淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：K2114GAm1　　採樣日期：114年 10月 01日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林統霖

井　　號：R-2　　實驗室編號：KGAm110　　井篩深度：1.73m - 10.73m

井位座標：E(X)：168159　　N(Y)：2632637　　(☐TWD ☐67 ☐97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)

洗井前水位量測:1.15:30，1.507m 2.15:31，1.506m 3.15:32，1.507m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15時34分；洗井結束時間：15時39分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.505 (m)	井底至井口深度：9.931 (m)
井水深度：8.426 (m)	井水體積：68.157 (L)	泵進水口深度：6.230 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15:34	0.5	1.506	0.5	7.71/31.5	395	0.94	78.2	4.22	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15:35	0.5	1.507	0.5	7.71/31.5	395	0.93	77.8	3.72	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15:36	0.5	1.506	0.5	7.70/31.4	394	0.93	77.3	3.88	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15:37	0.5	1.506	0.5	7.70/31.4	393	0.92	76.8	3.69	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15:38	0.5	1.507	0.5	7.70/31.4	394	0.92	76.2	3.54	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15:39	0.5	1.507	0.5	7.70/31.4	393	0.92	75.6	3.47	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 15:41	0.5	1.506	20	7.70/31.4 7.70/31.4 7.70/31.4℃	393 393 393	0.92	75.0	3.21	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：23 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.507 (m)；水位洩降0.002 (m)

採樣資料【開始時間：15時41分，結束時間：16時30分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他_____　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它浮泡厚度:0.0mm 總鐵氧:0.13mg/L

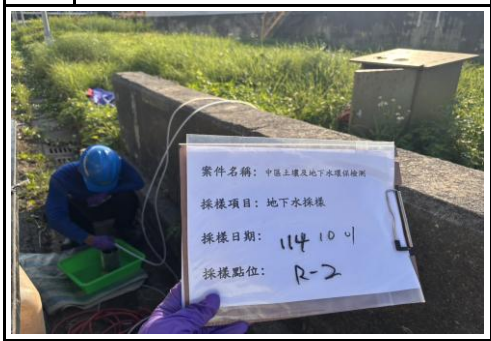
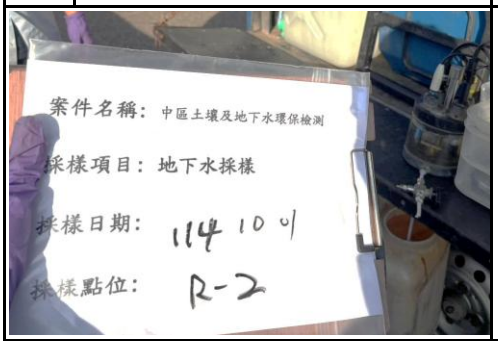
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

檢驗室專案編號：KE114GA0001

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	R-2(採樣前)(東)	說明：	R-2(採樣前)(西)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-2(採樣前)(南)	說明：	R-2(採樣前)(北)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-2(採樣中)	說明：	R-2(採樣後)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-2(水流元)	說明：	R-2(井牌)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

版權所有 翻印必究

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000110						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001018							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:21							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	157					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	143					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	5.8					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	12.9					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	<0.05(0.0284)					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.19					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000110						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001018							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:21							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.63					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.032					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0132					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.955					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.459					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0852)					NIEA W901.51B	5	10

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000110						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001018							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:21							
	單位	檢　測　值							
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-7

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
6.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
7.本案行程代碼：KEUW25100001。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000110						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001018							
	採樣時間(時:分)	15:21							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.22					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.25					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) [註8]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 [註5]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0040-4-8

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛

中華民國112年10月17日

附錄10-320

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

NIEA R10.221

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁
環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類
許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

111.10.222

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-3
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：R-3
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0001
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000108N(註3)
採樣日期：民國114年10月01日 12時22分~13時58分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.009	水位計法	
水溫	℃	30.5	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	4.2	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	2130	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.11	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000107(R-3)　　行程代碼：KEUW25100001

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0001

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：R-3　　報告編號：KG114A00010702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月01日　12時22分~13時58分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	0.00127	NIEA W785.57B		0.5	1
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0041-4-7、IU14U0041-4-8。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000107(R-3)　　行程代碼：KEUW25100001

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0001

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：R-3　　報告編號：KG114A00010702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月01日　12時22分~13時58分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氰化物
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽		以下空白
4	硫酸鹽		
5	硫化物		
6	氨氮		
7	亞硝酸鹽氮		
8	硝酸鹽氮		
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總酚		
24	總石油碳氫化合物		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0041-4-7、IU14U0041-4-8。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000107(R-3)

專 案 編 號 ： KE114GA0001

報 告 編 號 ： KG114A00010702

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
11	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
14	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
17	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
18	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
20	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
22	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE114GA001

使用/校正日期：114.10.01　　使用人員：林紘厚

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-008	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH= 7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/27.4		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	27.4	27.5	27.5	理論值	7.00		-56.7
編號	1131122-02	1130430-01	1140430-02	編號	1131122-02		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -5.4

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W-023	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1130624-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09-30	1413	27.2	1418	0.416
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：1131122-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	27.4	1409	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W-009	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	220.9	220	

校正標準液編號：114.06.26-1~5　　/分裝日期：114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-008	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.06 / 27.5	101.8	0.80	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)： 1015　　**標準件(mbar)：** 1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W-006	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.5	1000	

校正標準液編號：1130821-02

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意珊 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GAcw1　　採樣日期：114年 10月 07日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：

井　號：K-3　　實驗室編號：KGAcw107　井篩深度：1.75m - 10.75m

井位座標：E(X)：168640 N(Y)：2632489 (☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)

洗井前水位量測:1. 12：18，2.010 m 2. 12：19，2.009 m 3. 12：20，2.009 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 22 分；洗井結束時間：12 時 44 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.009 (m)	井底至井口深度：10.270 (m)
井水深度：8.261 (m)	井水體積：66.914 (L)	泵進水口深度：6.140 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(uS/cm)~~ ms/cm ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 12:22	0.1	2.010	0.4	7.27/30.7	2.13	1.01	-73.5	8.34	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 12:26	0.1	2.010	0.4	7.26/30.6	2.14	0.96	-98.7	6.88	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 12:30	0.1	2.009	0.4	7.26/30.6	2.13	0.94	-101.4	5.29	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 12:34	0.1	2.010	0.4	7.24/30.5	2.13	0.88	-102.3	4.33	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 12:38	0.1	2.009	0.4	7.24/30.5	2.14	0.89	-102.5	4.39	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 12:42	0.1	2.010	0.4	7.24/30.5	2.13	0.90	-103.0	4.27	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) :									□無色 □_____色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 12:44	0.1	2.009	0.4	7.24/30.5 7.24/30.5 7.24/30.5℃	2.13 2.13 2.13	0.89	-103.4	4.35	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：2.8 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.010 (m)；水位洩降0.001 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 44 分，結束時間：12 時 53 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他_____　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 浮油厚度：0.0mm 總餘土 4公斤 總餘重=0.1公斤

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉珮 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KZ114GAcw1　　採樣日期：114年10月01日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]

井　號：R-3　　實驗室編號：KGAcw107　　井篩深度：1.75m-10.75m

井位座標：E(X)：168640　N(Y)：2632089　(☐TWD ☐67 ☐97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)

洗井前水位量測:1.12：55，2.010 m 2.12:56，2.011m 3.12:57，2.011 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12[illegible]時59分；洗井結束時間：13時04分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.009 (m)	井底至井口深度：10.210 (m)
井水深度：8.761 (m)	井水體積：66.914 (L)	泵進水口深度：6.140 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μS/cm)~~ ±3 % ms/cm	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 12:59	0.5	2.011	0.5	7.25/29.7	2.14	0.84	-106.6	3.38	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:00	0.5	2.012	0.5	7.26/29.7	2.14	0.85	-106.6	3.40	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:01	0.5	2.011	0.5	7.26/29.7	2.13	0.85	-106.7	3.27	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:02	0.5	2.012	0.5	7.25/29.6	2.14	0.84	-107.2	2.99	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:03	0.5	2.011	0.5	7.25/29.5	2.14	0.84	-107.4	2.83	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:04	0.5	2.011	0.5	7.25/29.5	2.14	0.85	-107.6	2.77	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 13:06	0.5	2.012	20	7.25/29.5 7.25/29.7 7.25/29.5℃	2.14 2.14 2.14	0.84	-107.9	2.81	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：23(L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.011(m)；水位洩降0.002(m)

採樣資料【開始時間：13時06分，結束時間：13時58分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他_____　採樣器放置深度：*(m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它浮油厚度2.0cmm 總鉻氣20.41mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

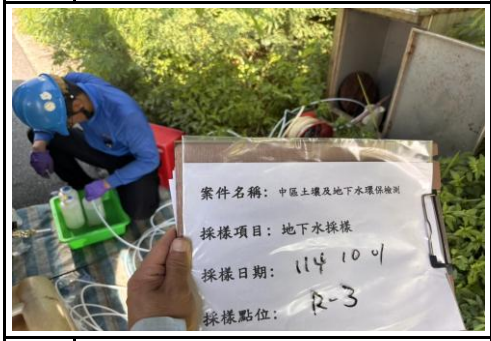
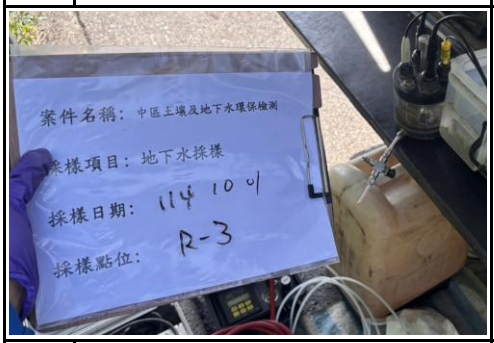
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張[illegible]10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0001

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	R-3(採樣前)(東)	說明：	R-3(採樣前)(西)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-3(採樣前)(南)	說明：	R-3(採樣前)(北)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-3(採樣中)	說明：	R-3(採樣後)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-3(水流元)	說明：	R-3(井牌)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

檢驗測定機構許可證 環境部國環檢證字第142號

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001019							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	12:44							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1450					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	501					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	753					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	118					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.05					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.30					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001019							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	12:44							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.96					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.016					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0607					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	1.78					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.351					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0830)					NIEA W901.51B	5	10

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001019							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	12:44							
	單位	檢　　測　　值							
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-7

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
6.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
7.本案行程代碼：KEUW25100001。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001019							
	採樣時間(時:分)	12:44							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	1.38					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	2.45					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物) 註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 註6	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄
檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0041-4-8

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

核准日期 111.07.11

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-4
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：R-4
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0002
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000202N(註3)
採樣日期：民國114年10月01日 09時37分~11時15分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.574	水位計法	
水溫	℃	28.0	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	15.2	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1580	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.18	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)	KGA000204(R-4)	行程代碼	KEUW25100002
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0002
委託單位	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期	民國114年10月07日 10時30分
採樣地點	R-4	報告編號	KG114A00020402
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月01日 09時37分~11時15分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯註4	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之 適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0042-4-3、IU14U0042-4-4。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000204(R-4)　　行程代碼：KEUW25100002

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0002

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：R-4　　報告編號：KG114A00020402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月01日　09時37分~11時15分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氰化物
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽		以下空白
4	硫酸鹽		
5	硫化物		
6	氨氮		
7	亞硝酸鹽氮		
8	硝酸鹽氮		
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總酚		
24	柴油總碳氫化合物		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0042-4-3、IU14U0042-4-4。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000204(R-4)

專案編號 ： KE114GA0002

報告編號 ： KG114A00020402

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
11	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
14	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
17	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
18	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
20	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
22	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采蕙
高雄市大社區萬金路349巷21 1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1149A002

使用/校正日期：114.10.01　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03/27.5		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	27.3	27.5	27.5	理論值	7.01		-56.9
編號	113122-1-03	114043o-1-01	114043u-1-02	編號	113122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114093o	114093o	114093o	分裝日期	114093o		-25mV~25mV -3.9

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113o624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114093o	1413	27.5	1419	0.468
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114093o	1413	27.6	1424	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：114062o-1-05　　分裝日期：114093o

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11 / 27.4	100.9	0.91	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	998.6	1000	

校正標準液編號：113080-1-01

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張[illegible]

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：姓李名
井　　號：R-4　　實驗室編號：KGA-2024　　井篩深度：1.740~10.740 m
井位座標：E(X)：168031　　N(Y)：2631568　(☐TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 09:33，1.574 m 2. 09:34，1.574 m 3. 09:35，1.574 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 37 分；洗井結束時間：09 時 57 分　10.473 折1%

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.574 (m)		井底至井口深度：10.747 (m)		
井水深度：8.899 (m)	井水體積：72.082 (L)		泵進水口深度：6.240 (m)		
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)		現場儀器量測頻率：4 (min-次)		

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:37	0.1	1.574	0.4	7.69/28.2	1574	2.06	71.5	25.73	☐無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:41	0.1	1.574	0.4	7.66/28.2	1573	2.35	69.2	23.15	☐無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:45	0.1	1.575	0.4	7.65/28.1	1578	2.29	65.1	21.23	☐無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:49	0.1	1.575	0.4	7.65/28.1	1580	2.45	65.9	17.23	☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:53	0.1	1.575	0.4	7.66/28.1	1580	2.49	66.8	16.15	☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:57	0.1	1.575	0.4	7.66/28.0	1581	2.51	66.5	15.26	☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 09:58	0.1	1.575	0.4	7.65/28.0	1581 / 1581 → 1581	2.52	66.5	15.23	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.8 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.575 (m)；水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 58 分，結束時間：10 時 04 分】

採樣器材：☐同洗井設備 ☐貝勒管☐其他_____　採樣器放置深度：水 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餵氧：0.18 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

審核人員：張意珮 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：沈宇昇
井　　號：R-4　　實驗室編號：KGA000204　　井篩深度：1.740 ~ 10.740 m
井位座標：E(X)：168031　　N(Y)：2631568　　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 10：07，1.579 m 2. 10：08，1.579 m 3. 10：09，1.580 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 11 分；洗井結束時間：10 時 16 分　10.4公升/分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.574 (m)	井底至井口深度：~~10.745~~ (m)
井水深度：8.899 (m)	井水體積：72.082 (L)	泵進水口深度：6.240 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10：11	0.5	1.580	0.5	7.62/28.3	1582	2.75	62.5	19.29	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10：12	0.5	1.581	0.5	7.61/28.3	1581	2.77	60.3	23.54	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10：13	0.5	1.581	0.5	7.60/28.4	1579	2.83	59.6	24.62	□無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10：14	0.5	1.581	0.5	7.61/28.5	1580	2.81	57.9	23.79	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10：15	0.5	1.581	0.5	7.60/28.4	1580	2.76	57.5	24.23	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10：16	0.5	1.582	0.5	7.59/28.5	1579	2.73	57.3	24.06	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 10：17	0.5	1.582	25	7.59/28.5 7.59/28.5 7.59/28.5 ℃	1579 1579 1579	2.70	56.8	23.91	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：28 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.582 (m)；水位洩降 0.008 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 17 分，結束時間：11 時 15 分】
採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管 □其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＿＿(m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/7

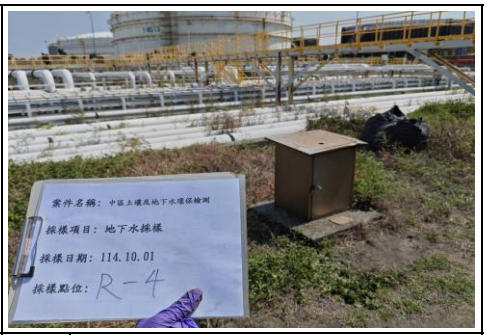
檢驗室專案編號: KE114GA0002

淇荃環保科技有限公司

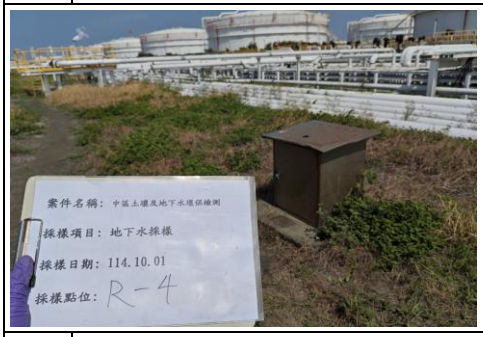
採樣現場記錄－照片說明表



說明：	R-4(採樣前)(東)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



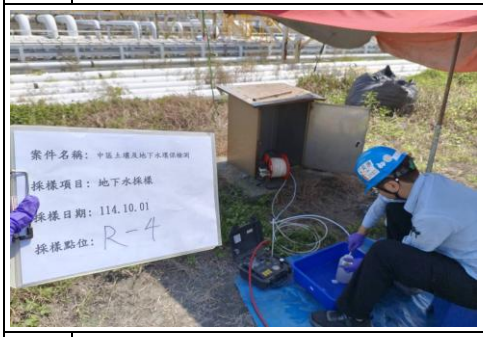
說明：	R-4(採樣前)(西)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-4(採樣前)(南)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-4(採樣前)(北)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



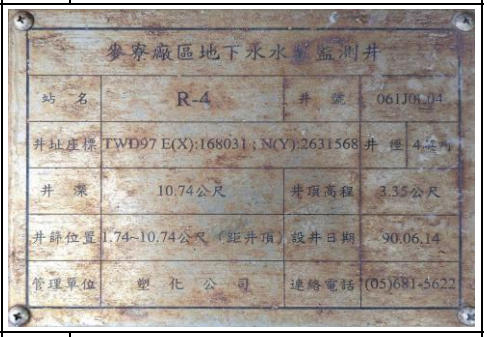
說明：	R-4(採樣中)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-4(採樣後)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-4(水流元)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-4(井牌)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0042-4-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-4
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0042-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-4	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001020							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:58							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	934					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	340					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	223					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	129					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	3.53					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.77					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0042-4-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-4
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0042-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-4	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001020							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:58							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	1.58					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.018					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0055					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.081					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.240					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0042-4-3

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100002。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0042-4-4
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：R-4
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月1日
收樣時間：114年10月1日 21:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月20日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0042-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-4	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001020							
	採樣時間(時:分)	09:58							
	單位	檢　測　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	4.30					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	7.90					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0042-4-4

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

附錄10-358

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-5
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：R-5
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0008
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000802N(註3)
採樣日期：民國114年10月08日 08時59分~10時50分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.117	水位計法	
水溫	℃	27.3	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	4.5	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	2050	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.20	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000804(R-5)　　行程代碼：KEUW25100008

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0008

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：R-5　　報告編號：KG114A00080402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月08日　08時59分~10時50分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註1]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	0.0239	NIEA W785.57B		0.5	1
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0059-4-7、IU14U0059-4-8。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000804(R-5)	行程代碼	KEUW25100008
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0008
委託單位	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點	R-5	報告編號	KG114A00080402
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月08日 08時59分~10時50分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氰化物
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽		以下空白
4	硫酸鹽		
5	硫化物		
6	氨氮		
7	亞硝酸鹽氮		
8	硝酸鹽氮		
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總酚		
24	總石油碳氫化合物		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註: 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0059-4-7、IU14U0059-4-8。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000804(R-5)

專 案 編 號 ： KE114GA0008

報 告 編 號 ： KG114A00080402

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
11	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
14	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
17	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
18	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
20	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
22	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE114GA008

使用/校正日期：114.10.08　　使用人員：陳宇均

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0008	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	6.98/27.6		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	27.4	27.4	27.6	理論值	6.99		-56.6
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV -5.2

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W-0023	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	27.7	1415	0.472
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	27.7	1408	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W-0009	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	222.0	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0058	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.06 / 27.5	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1015　　標準件(mbar)：1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0040	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	1000	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張竟卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0008　　採樣日期：114 年 10 月 08 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：倪宇昇

井　　號：R-5　　實驗室編號：KGA000804　　井篩深度：1.580~10.580m

井位座標：E(X)：167518　　N(Y)：2632195　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 08:55 ，2.117 m 2. 08:56 ，2.117 m 3. 08:57 ，2.117 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 08 時 59 分；洗井結束時間： 09 時 19 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2.117 (m)	井底至井口深度： 10.124 (m)
井水深度： 8.007 (m)	井水體積： 64.857 (L)	泵進水口深度： 6.121 (m)
井篩長度： 9.000 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 08:59	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.05	0.77	-73.0	4.39	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:03	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.06	0.60	-111.1	5.80	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:07	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.05	0.55	-123.3	3.84	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:11	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.05	0.52	-127.9	3.40	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:15	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.05	0.49	-133.0	4.00	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:19	0.1	2.117	0.4	7.63/27.3	2.05	0.49	-135.2	4.72	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井)									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 09:20	0.1	2.117	0.64	7.63 7.63 / 7.63 27.3 ℃	2.05 2.05 / 2.05	0.47	-136.7	4.51	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：3.04 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.117 (m)；水位洩降 0.000 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 20 分，結束時間：09 時 28 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餅氯：0.30 mg/L，浮油厚度：0mm

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0008　　採樣日期：114 年 10 月 08 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：沈宇芬

井　　號：R-5　　實驗室編號：KGA○○804　　井篩深度：1.580~10.580m

井位座標：E(X)：167518　N(Y)：2632195　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1.09：33，2.117 m 2.09：34，2.117 m 3.09：35，2.118 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 36 分；洗井結束時間：09 時 41 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.117 (m)	井底至井口深度：10.124 (m)
井水深度：8.007 (m)	井水體積：64.857 (L)	泵進水口深度：6.121 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 % mS	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:36	0.5	2.118	0.5	7.63 /27.3	2.05	0.46	-139.1	6.37	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 09:37	0.5	2.118	0.5	7.63 /27.3	2.05	0.41	-140.3	6.06	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 09:38	0.5	2.118	0.5	7.62 /27.4	2.05	0.40	-140.9	5.29	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 09:39	0.5	2.118	0.5	7.62 /27.4	2.05	0.40	-141.2	4.77	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 09:40	0.5	2.119	0.5	7.62 /27.4	2.05	0.38	-141.6	4.90	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 09:41	0.5	2.119	0.5	7.62 /27.4	2.05	0.37	-141.8	4.25	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 09:42	0.5	2.119	30	7.62 27.4 7.62 27.4 7.62/27.4 ℃	2.05 2.05 2.05	0.37	-142.0	4.33	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：33 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.119 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 42 分，結束時間：10 時 50 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＿＿＿＿(m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張育卿 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0008

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	R-5(採樣前)(東)	說明：	R-5(採樣前)(西)
日期：	114.10.08	日期：	114.10.08
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-5(採樣前)(南)	說明：	R-5(採樣前)(北)
日期：	114.10.08	日期：	114.10.08
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-5(採樣中)	說明：	R-5(採樣後)
日期：	114.10.08	日期：	114.10.08
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-5(水流元)	說明：	R-5(井牌)
日期：	114.10.08	日期：	114.10.08
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環署檢1102360

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0059-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-5
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月8日
收樣時間： 114年10月8日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141008021							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:20							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1100					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	368					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	880					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	117					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.21					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.08					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	<0.05(0.0279)					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0059-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-5
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月8日
收樣時間： 114年10月8日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141008021							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:20							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	2.31					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0041)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0188					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	ND(<0.0074)					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	<0.010(0.0075)					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0858)					NIEA W901.51B	5	10

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0059-4-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-5
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月8日
收樣時間： 114年10月8日 18:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141008021							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:20							
	單位	檢　　測　　值							
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0059-4-7

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：KEUW25100008。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0059-4-8
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：R-5
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月8日
收樣時間：114年10月8日 18:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141008021							
	採樣時間(時:分)	09:20							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	1.32					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	2.58					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) [註8]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 [註5]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0059-4-8

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

柏環10-376

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證(副頁)

MH440 277

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證(副頁)

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-6
樣品特性：無色/異味/微濁
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：R-6
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0002
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000204N(註3)
採樣日期：民國114年10月01日 13時15分~14時45分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.578	水位計法	
水溫	℃	28.3	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	55.9	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	902	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.33	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000207(R-6)　　行程代碼：KEUW25100002

樣品特性：無色/異味/微濁　　專案編號：KE114GA0002

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：R-6　　報告編號：KG114A00020702

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月01日　13時15分~14時45分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0043-4-3、IU14U0043-4-4。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000207(R-6)	行程代碼	KEUW25100002
樣品特性	無色/異味/微濁	專案編號	KE114GA0002
委託單位	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期	民國114年10月07日 10時30分
採樣地點	R-6	報告編號	KG114A00020702
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月01日 13時15分~14時45分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氰化物
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽		以下空白
4	硫酸鹽		
5	硫化物		
6	氨氮		
7	亞硝酸鹽氮		
8	硝酸鹽氮		
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總酚		
24	柴油總碳氫化合物		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：
1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0043-4-3、IU14U0043-4-4。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000207(R-6)

專案編號 ： KE114GA0002

報告編號 ： KG114A00020702

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
11	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
14	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
17	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
18	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
20	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
22	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1149A002

使用/校正日期：114.10.01　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03/27.5		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	27.3	27.5	27.5	理論值	7.01		-56.9
編號	113122-1-03	114043o-1-01	114043u-1-02	編號	113122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114093o	114093o	114093o	分裝日期	114093o		-25mV~25mV -3.9

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113o624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114093o	1413	27.5	1419	0.468
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114093o	1413	27.6	1424	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：114062o-1-05　　分裝日期：114093o

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11 / 27.4	100.9	0.91	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	998.6	1000	

校正標準液編號：113080-1-01

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張[illegible]

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]
井　　號：R-6　　實驗室編號：KGA000207　　井篩深度：1.800－10.800 m
井位座標：E(X)：167610　　N(Y)：2631709　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 13 : 11 , 1.578 m 2. 13 : 12 , 1.578 m 3. 13 : 13 , 1.578 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 13 時 15 分；洗井結束時間： 13 時 35 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 1.578 (m)	井底至井口深度： 10.283 (m)
井水深度： 8.705 (m)	井水體積： 70.511 (L)	泵進水口深度： 6.300 (m)
井篩長度： 9.000 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13 : 15	0.1	1.579	0.4	7.18/28.1	908	1.14	112.5	73.20	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13 : 19	0.1	1.579	0.4	7.17/28.3	906	1.03	101.6	70.05	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13 : 23	0.1	1.579	0.4	7.17/28.4	907	0.95	98.3	63.21	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13 : 27	0.1	1.579	0.4	7.16/28.4	906	0.90	96.5	60.17	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13 : 31	0.1	1.579	0.4	7.17/28.3	903	0.89	94.7	58.29	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13 : 35	0.1	1.580	0.4	7.17/28.3	901	0.85	93.9	56.10	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐　色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 13 : 37	0.1	1.580	0.24	7.17/28.3 7.17/28.3 7.17/28.3 ℃	902 902 902	0.84	93.5	55.88	☑無色 ☐　色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積： 2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度： 1.580 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間： 13 時 37 分，結束時間： 13 時 41 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度： ≠ (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下　米 ☐井底上　米 ☐其它：　　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總解氧：0.33 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：[illegible] 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]

井　　號：R-6　　實驗室編號：KGA000209　　井篩深度：1.800-10.800 m

井位座標：E(X)：167610　N(Y)：2631709　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 13:50，1.581 m 2. 13:51，1.581 m 3. 13:52，1.582 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 54 分；洗井結束時間：13 時 59 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.578 (m)	井底至井口深度：10.283 (m)
井水深度：8.705 (m)	井水體積：70.511 (L)	泵進水口深度：6.300 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13:54	0.5	1.582	0.5	7.14 / 28.4	899	0.59	90.7	79.23	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:55	0.5	1.583	0.5	7.15 / 28.4	903	0.56	87.9	88.15	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:56	0.5	1.583	0.5	7.14 / 28.3	906	0.57	88.6	81.20	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:57	0.5	1.584	0.5	7.14 / 28.3	910	0.53	89.2	86.33	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:58	0.5	1.584	0.5	7.14 / 28.4	909	0.51	89.0	83.78	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:59	0.5	1.585	0.5	7.15 / 28.5	909	0.50	88.7	80.15	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 14:[illegible]	0.5	1.585	16	7.15 28.5 / 7.15 28.5 / 7.15 / 28.5 ℃	909 / 909 / 909	0.51	88.5	78.65	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：19 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.585 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 00 分，結束時間：14 時 45 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：X (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

檢驗室專案編號: KE114GA0002

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表



說明：	R-6(採樣前)(東)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



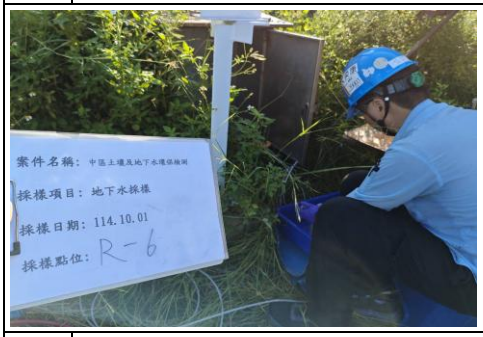
說明：	R-6(採樣前)(西)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(採樣前)(南)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(採樣前)(北)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(採樣中)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(採樣後)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(水流元)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



說明：	R-6(井牌)
日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

國家環境研究院 環境檢驗測定機構許可證

114.10.288

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

國家環境研究院 環境檢驗測定機構許可證

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0043-4-3
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：R-6
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月1日
收樣時間：114年10月1日 21:45
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月20日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0043-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-6	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000207						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001021							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:37							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	516					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	318					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	8.0					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	31.1					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.10					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.60					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人：鄭仁雄 檢驗室主管：黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄　　(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0043-4-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-6
樣品特性： 地下水
業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0043-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-6	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000207						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001021							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:37							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.68					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.012					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0081					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.810					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.264					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0043-4-3

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100002。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0043-4-4
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-6
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 21:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0043-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-6	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000207						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001021							
	採樣時間(時:分)	13:37							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0145)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.70					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.82					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0043-4-4

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

[illegible]

M1環境10-394

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

核發日期 106.10.30

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-7
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：R-7
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0002
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000206N(註3)
採樣日期：民國114年10月01日 15時43分~17時10分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.464	水位計法	
水溫	℃	26.1	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	16.5	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	2940	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.18	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)	KGA000210(R-7)	行程代碼	KEUW25100002
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0002
委託單位	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期	民國114年10月07日 10時30分
採樣地點	R-7	報告編號	KG114A00021002
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月01日 15時43分~17時10分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0044-4-3、IU14U0044-4-4。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000210(R-7)	行程代碼	KEUW25100002
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0002
委託單位	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期	民國114年10月07日 10時30分
採樣地點	R-7	報告編號	KG114A00021002
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月01日 15時43分~17時10分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氰化物
2	總硬度	26	甲醛
3	氯鹽		以下空白
4	硫酸鹽		
5	硫化物		
6	氨氮		
7	亞硝酸鹽氮		
8	硝酸鹽氮		
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總酚		
24	柴油總碳氫化合物		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註: 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0044-4-3、IU14U0044-4-4。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000210(R-7)

專案編號 ： KE114GA0002

報告編號 ： KG114A00021002

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
11	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
12	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
13	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
14	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
15	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
16	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
17	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
18	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
19	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
20	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
21	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
22	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1149A002

使用/校正日期：114.10.01　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03/27.5		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	27.3	27.5	27.5	理論值	7.01		-56.9
編號	113122-1-03	114043o-1-01	114043u-1-02	編號	113122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114093o	114093o	114093o	分裝日期	114093o		-25mV~25mV -3.9

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113o624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114093o	1413	27.5	1419	0.468
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114093o	1413	27.6	1424	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：114062o-1-05　　分裝日期：114093o

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11 / 27.4	100.9	0.91	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	998.6	1000	

校正標準液編號：113080-1-01

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張[illegible]

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：沈宇易
井　　號：R-7　　實驗室編號：KGA000210　　井篩深度：1.720－10.720m
井位座標：E(X)：167844　N(Y)：2630573　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測：1. 15:39 ，2.464 m 2. 15:40 ，2.465 m 3. 15:41 ，2.465 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 43 分；洗井結束時間：16 時 03 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.464 (m)	井底至井口深度：10.198 (m)
井水深度：7.734 (m)	井水體積：62.645 (L)	泵進水口深度：6.331 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (mS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15:43	0.1	2.465	0.4	7.68/25.9	2.94	2.86	87.6	27.53	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:47	0.1	2.466	0.4	7.65/25.9	2.94	2.63	83.1	26.16	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:51	0.1	2.466	0.4	7.64/26.0	2.93	2.27	78.5	21.05	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:55	0.1	2.467	0.4	7.64/26.1	2.94	2.16	76.6	18.27	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:59	0.1	2.467	0.4	7.63/26.0	2.94	2.09	76.0	16.79	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16:03	0.1	2.468	0.4	7.64/26.1	2.94	2.07	75.5	16.57	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 16:04	0.1	2.468	0.24	7.63/26.1 | 7.63/26.1 ; 7.63/26.1 ℃	2.94 | 2.94 ; 2.94	2.05	75.4	16.49	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.468 (m)；水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 04 分，結束時間：16 時 09 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：4 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 (☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　)
☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餵氮：0.18 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積 (L) =0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

審核人員：張意珊 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0002　　採樣日期：114 年 10 月 01 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：楊宇昇

井　　號：R-7　　實驗室編號：KG4000210　　井篩深度：1.72~10.72m

井位座標：E(X)：167844　N(Y)：2630573　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 16 : 12 ，2.470 m 2. 16 : 13 ，2.471 m 3. 16 : 14 ，2.471 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：16 時 16 分；洗井結束時間：16 時 21 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.464 (m)	井底至井口深度：10.198 (m)
井水深度：7.734 (m)	井水體積：62.645 (L)	泵進水口深度：6.331 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 16 : 16	0.5	2.472	0.5	7.60 / 26.0	2.93	1.93	73.3	29.18	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16 : 17	0.5	2.473	0.5	7.59 / 26.0	2.93	1.72	70.1	33.33	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16 : 18	0.5	2.474	0.5	7.59 / 26.1	2.93	1.71	68.2	37.65	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16 : 19	0.5	2.474	0.5	7.59 / 26.0	2.93	1.63	67.3	37.16	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16 : 20	0.5	2.475	0.5	7.60 / 26.0	2.93	1.65	65.9	36.03	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 16 : 21	0.5	2.475	0.5	7.59 / 25.9	2.93	1.70	68.6	35.86	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 16 : 22	0.5	2.475	16	7.59 25.9 7.59 25.9 / 7.59 / 25.9 ℃	2.93 2.93 / 2.93	1.69	65.1	35.40	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：19 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.475 (m)；水位洩降 0.011 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 22 分，結束時間：17 時 10 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

審核人員：張意珊 10/7

檢驗室專案編號：KE114GA0002

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	R-7(採樣前)(東)	說明：	R-7(採樣前)(西)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-7(採樣前)(南)	說明：	R-7(採樣前)(北)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-7(採樣中)	說明：	R-7(採樣後)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-7(水流元)	說明：	R-7(井牌)
日期：	114.10.01	日期：	114.10.01
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	1/1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

版權所有 翻印必究

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0044-4-3
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：R-7
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：114年10月1日
收樣時間：114年10月1日 22:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月20日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0044-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-7	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000210						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001022							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	16:04							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1930					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	358					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	913					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	206					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.93					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.17					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0044-4-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-7
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 22:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0044-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-7	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000210						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001022							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	16:04							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	2.40					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0071)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0546					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.701					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.094					NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0044-4-3

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100002。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0044-4-4
委託單位： 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： R-7
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 22:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月20日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0044-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-7	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000210							管制標準
	樣品編號	U141001022							
	採樣時間(時:分)	16:04							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0164)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	2.11					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	4.14					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註8]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.1(0.0450)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註5]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0044-4-4

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證(章)

附錄10-413

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證(章)

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

附錄10-114

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區茄萣路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152286 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141001 09:15
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141001 10:30
樣品編號：	LG-TSML-04	收樣時間：	1141002 09:45
採樣地點：	0L2-1	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑石化股份有限公司	報告編號：	ET112PJ44-25-04-A1
行程代碼：	ETUW25100002	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	9600	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1330	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	4130	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	1130	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	2.22	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W436.52C	QDL=0.01	50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.26	NIEA W413.52A		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0264	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.375	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.400	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00037)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-04
採樣地點：0L2-1
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：ETUW25100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141001 09:15
採樣時間(迄)：1141001 10:30
收樣時間：1141002 09:45
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-04-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
39	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	＊總石油碳氫化合物	mg/L	0.045	NIEA W901.51B		5	10
41	＊氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂蜻(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。

聲明書：

(一)本檢驗報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關或委託單位所造成之損害負賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)本公司如受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為前述貪污治罪條例之適用對象，願受最高可處無期徒刑。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區漁港路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢測字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141001 09:15
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141001 10:30
樣品編號：	LG-TSML-04	收樣時間：	1141002 09:45
採樣地點：	0L2-1	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑石化股份有限公司	報告編號：	ET112PJ44-25-04-A1N
行程代碼：	ETUW25100002	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.361	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.0	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	9.3	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	3.7	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	14900	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	2.23	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	2.16	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00762)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂鎬(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、辛杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(X5)。

準備人員：[illegible]，日期：114 年 9 月 30 日。

確認人員：蕭宇彬，日期：114 年 10 月 1 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	2	低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機/電池/記憶卡	✓	✓	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓	5	氯化銨(樣品保存用)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	✓	✓	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	✓	✓
7	各項現場記錄表格	✓	✓	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	✓	✓
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
9	水流元(Flow cell)	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
10	地下水取樣器(貝勒管)	✓	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	✓	✓	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
12	備用樣品容器與樣品標籤	✓	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
13	工具箱	✓	✓	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
14	急救箱	✓	✓	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
15	運送空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
16	野外空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
17	設備空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
18	設備空白樣品〔重金屬〕	✓	✓	18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
19				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	✓	✓
20							
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W102〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.12)mg/L，飽和度(98.8)%，at(25.7)℃。斜率(0.85)〕。〔與溫度計比對之誤差：±0.1 ℃〕	✓	✓	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-11〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(218.4)mV，at(25.8)℃〕	✓	✓
2	導電度計(1)〔編號：CTC102-27〕〔電極常數：(0.472)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0 ℃〕	✓	✓	8	導電度計(2)〔編號：_____〕〔電極常數：(_____)溫度補償換算係數：(_____)〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W101〕〔斜率(-57.7)，零點電位(-9.5)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.0 ℃〕	✓	✓	9	pH 計(2)〔編號：_____〕〔斜率(_____)，零點電位(_____)mV〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	✓	✓	10	溫度計(2)〔編號：_____〕	-	-
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W102〕	✓	✓	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-R〕	✓	✓
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-I〕	✓	✓	12	油水位計〔編號：CTC-Oil-004〕	✓	✓

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：蕭宇彬，日期：114 年 10 月 1 日。

中環公司審查人員：黃財博，日期：114 年 10 月 2 日。

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：邱春華、黃彥利。

採樣地點：OL2-1。

採 樣 位 置 示 意 圖



序號	監測井號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標 E（X）	參考坐標 N（Y）	備註
1	06220L01	LG-TSML-(04)	167300	2630786	
2					
3					
4					
5					

備註；1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：黃彥利，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃財博，日期：114年10月2日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(YS) 。

校正日期：114 年 10 月 1 日，校正人員：丁素琴 。

(一)工作標準溶液：組別(GA96)，有效期限：114 年 10 月 3 日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-401 (CTC-101- —)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 417 / 24.7 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 24.9 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.0 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- — (CTC-101- —)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-37	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 24.9 ℃
2：CTC-102- —	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37-	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25°C〕
B：一般濃度	1412	Ac06-68 P37-I	114 年 10 月 3 日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25°C〕
C：高濃度	12890	P37-	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25°C〕

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(05)。

校正日期：114年10月1日，校正人員：[illegible]。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-W02	101.7	25.7	8.12	98.8
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-01)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02-129	114年10月3日	218.2	26.0

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-1)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第1次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(04)(pH：9.36)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.90 / 28.0 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.1 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(05)(pH：7.42)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.93 / 28.6 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.2 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(06)(pH：7.31)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.91 / 28.4 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1416 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
4	LG-TSML-(　)(pH：_____)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔_____ / _____ ℃〕□符合、□不符合	測值〔_____ NTU〕□符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114年10月2日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244(K)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：114年10月1日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：28.3(℃)，氣壓：1017(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：0622 0L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(04)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☐整潔、☑髒亂(情況描述：雜草、樹木)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☒否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	11.864 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	17 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.361 (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	23 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.503 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☒微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	8:48	0.1	2.361	2.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位浮降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘。													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	8:58	0.1	2.369	2.50	0.1	26.9	9.36	14980	0.58	-157.9	3.32	無	無
2.洗井中	9:02	0.1	2.370	2.50	0.4	26.9	9.36	14950	0.50	-161.0	3.26	〃	〃
3.洗井中	9:06	0.1	2.370	2.50	0.4	27.0	9.33	14930	0.47	-161.8	3.21	〃	〃
4.洗井中	9:10	0.1	2.369	2.50	0.4	27.0	9.33	14910	0.45	-163.1	3.17	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	9:14	0.1	2.370	2.50	0.4	27.0	9.32	14890	0.46	-163.6	3.15	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.50(公尺)。
2、開始時間：9時15分，結束時間：9時24分。
3、採氣樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.0	14890	9.31	0.60	7.8	8.7	-163.6	0.00	0.0	0.0
第2次測量	27.0	14880	9.29	0.58	7.6	8.7	-160.2	0.00		
兩次測值平均值	27.0	14885	9.30	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(25)。
採樣人員：[illegible]、蕭孟彬。
採樣日期：114年10月1日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.7(℃)，氣壓：1017(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：0622020/。
2、樣品編號：LG-TSML-(04)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、☑髒亂(情況描述：雜草、樹木　　)。
4、井深計之量錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：3.00~12.00

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.864 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	17 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.361 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	23 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.503 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	抽區深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	9:29	0.4	2.373	7.50	0.4	26.8	9.12	14720	0.35	-170.6	3.22	無	無
2.洗井中	9:31	0.4	2.371	7.50	0.8	26.7	9.09	14700	0.32	-172.0	3.18	〃	〃
3.洗井中	9:33	0.4	2.372	7.50	0.8	26.7	9.06	14690	0.34	-173.4	3.14	〃	〃
4.洗井中	9:35	0.4	2.373	7.50	0.8	26.6	9.04	14670	0.34	-174.9	3.10	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	9:37	0.4	2.372	7.50	0.8	26.6	9.04	14680	0.33	-175.5	3.08	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.50(公尺)。
2、開始時間：9時38分，結束時間：10時30分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測量	26.6	14680	9.04	0.35	4.5	8.6	-175.5	0.00	0.0	0.0
第2次測量	26.6	14670	9.05	0.36	4.6	8.6	-174.9	0.00		
兩次測值平均值	26.6	14675	9.045	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：蕭孟彬，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：黃郁博，日期：114年10月2日。

表5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11244-(25)。

採樣日期：114年10月1日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天；氣溫：28-32(℃)。

採樣人員：邱雲昇、蕭宇彬。

監測井名稱：OL2-1。

監測井編號：06220L01。

測站樣品編號：LG-TSML-(04)。

時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
8：48	2.361	：	
8：49	2.367	：	
8：50	2.367	：	
8：51	2.368	：	
8：52	2.369	：	
8：53	2.368	：	
8：54	2.368	：	
8：55	2.369	：	
8：56	2.368	：	
8：57	2.369	：	
8：58	2.369	：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	

中環現場審查人員：蕭宇彬，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃群騰，日期：114年10月2日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：[illegible]。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(04)	開始(9:15)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(10:30)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-(04)D（重複分析樣品）		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	5
			—	—	—	—	—	—	(X)	—	X	X	—	X	X	X	X	X	—	—	—	—	5
	LG-TSML-設白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML 野白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(05)	開始(11:14)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(12:05)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(05)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(06)	開始(12:54)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(13:43)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(06)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
4	LG-TSML-(　)	開始(　:　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　:　)																					
	LG-TSML-設白-(　)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(04)-(日期：114/10/1)	———	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鋇/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：114年10月1日，14時07分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年10月2日，09時40分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114年10月2日，09時05分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-1　　採樣日期：114.10.01

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新政路286-8號8樓之一
TEL:(07)8[illegible]248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
採樣地點：0L2-2
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：ETUW25100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141001 11:14
採樣時間(迄)：1141001 12:05
收樣時間：1141002 09:45
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-05-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	559	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	256	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	76.6	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	96.5	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.14	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.36	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.74	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	<0.0010(0.0008)	NIEA W434.54B	QDL=0.0010	0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.041	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂綿(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
採樣地點：0L2-2
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：ETUW25100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141001 11:14
採樣時間(迄)：1141001 12:05
收樣時間：1141002 09:45
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-05-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.036	NIEA W901.51B		5	10
41	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、黎智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪箏燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{50})測值之總和。

聲明書：

(一) 本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就致廠商損失或檢舉人負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 受委託檢測之自行或受政府機關委託從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如違反上述及已修訂刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區擴建路288-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環境檢驗字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141001 11:14
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141001 12:05
樣品編號：	LG-TSML-05	收樣時間：	1141002 09:45
採樣地點：	0L2-2	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑石化股份有限公司	報告編號：	ET112PJ44-25-05-A1N
行程代碼：	ETUW25100002	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.830	水位計法		–	–
2	水溫	℃	30.6	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.4	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.25	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	879	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.55	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.50	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00789)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂鳴(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓吉花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(X5)。

準備人員：[illegible]，日期：114 年 9 月 30 日。

確認人員：蕭宇彬，日期：114 年 10 月 1 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	2	低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機/電池/記憶卡	✓	✓	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓	5	氯化銨(樣品保存用)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	✓	✓	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	✓	✓
7	各項現場記錄表格	✓	✓	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	✓	✓
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
9	水流元(Flow cell)	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
10	地下水取樣器(貝勒管)	✓	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	✓	✓	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
12	備用樣品容器與樣品標籤	✓	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
13	工具箱	✓	✓	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
14	急救箱	✓	✓	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
15	運送空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
16	野外空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
17	設備空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
18	設備空白樣品〔重金屬〕	✓	✓	18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
19				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	✓	✓
20							
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W102〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.12)mg/L，飽和度(98.8)%，at(25.7)℃。斜率(0.85)〕。〔與溫度計比對之誤差：±0.1℃〕	✓	✓	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-11〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(218.4)mV，at(25.8)℃〕	✓	✓
2	導電度計(1)〔編號：CTC102-27〕〔電極常數：(0.472)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	8	導電度計(2)〔編號：_____〕〔電極常數：(_____)溫度補償換算係數：(_____)〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W101〕〔斜率(-57.7)，零點電位(-9.5)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	9	pH 計(2)〔編號：_____〕〔斜率(_____)，零點電位(_____)mV〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	✓	✓	10	溫度計(2)〔編號：_____〕	-	-
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W102〕	✓	✓	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-R〕	✓	✓
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-I〕	✓	✓	12	油水位計〔編號：CTC-Oil-004〕	✓	✓

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：蕭宇彬，日期：114 年 10 月 1 日

中環公司審查人員：黃財博，日期：114 年 10 月 2 日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

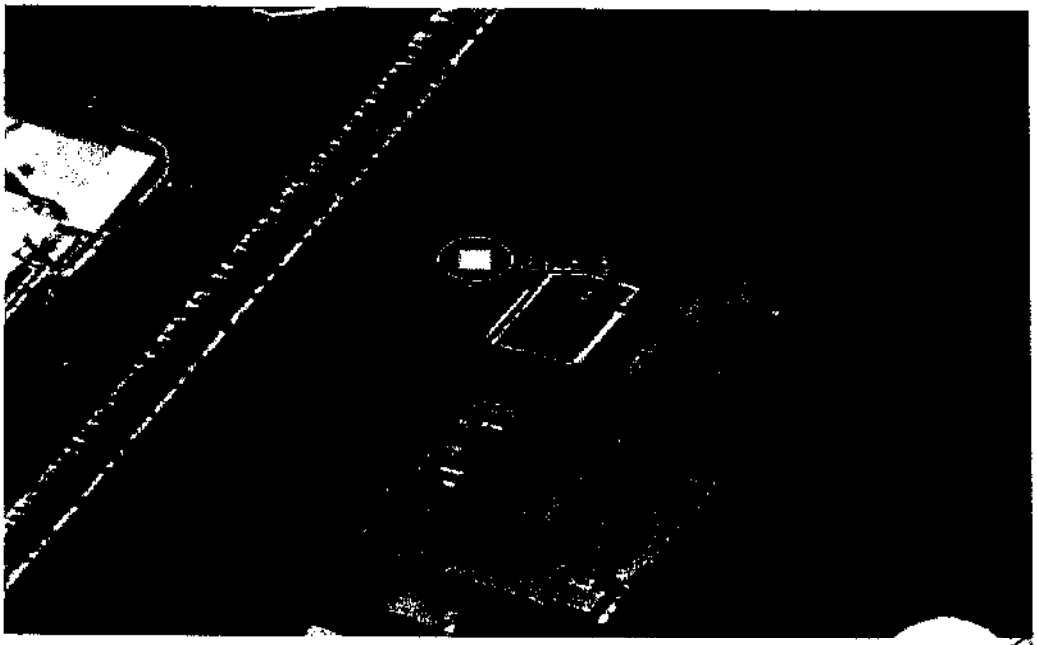
專案編號：PJ 11244-(05)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：[illegible]、蕭子彬。

採樣地點：OL2-2。

採樣位置示意圖



序號	監測井號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標		備註
			E(X)	N(Y)	
1	06220L02	LG-TSML-(05)	166569	2631122	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：蕭子彬，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃郁博，日期：114年10月2日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(YS) 。

校正日期：114 年 10 月 1 日，校正人員：丁素琴 。

(一)工作標準溶液：組別(G96)，有效期限：114 年 10 月 3 日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-401 (CTC-101- —)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 417 / 24.7 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 24.9 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.0 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- — (CTC-101- —)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-37	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 24.9 ℃
2：CTC-102- —	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37- -I	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25°C〕
B：一般濃度	1412	Acob -68 P37 -I G59	114 年 10 月 3 日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25°C〕
C：高濃度	12890	P37- -G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25°C〕

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

校正日期：114年10月1日，校正人員：[illegible]。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-1102	101.7	25.7	8.12	98.8
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-21)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02-129	114年10月3日	218.2	26.0

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-1)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第1次測值)-(n：儀器別)	pH查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(04)(pH：9.76)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.90 / 28.0 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.1 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(05)(pH：7.42)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.93 / 28.6 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.2 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(06)(pH：7.31)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.91 / 28.4 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1416 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
4	LG-TSML-(　)(pH：_____)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔_____ / _____ ℃〕□符合、□不符合	測值〔_____ NTU〕□符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114年10月2日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：114年10月1日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：31.6(℃)，氣壓：1018(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L02。
2、樣品編號：LG-TSML-(05)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.92~10.92 m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.860 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.830 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.030 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:47	0.1	1.830	6.42	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。

1.洗井開始	10:57	0.1	1.836	6.42	0.1	30.5	7.42	901	0.70	-230.4	2.76	無	無
2.洗井中	11:01	0.1	1.836	6.42	0.4	30.5	7.40	893	0.62	-232.9	2.69	〃	〃
3.洗井中	11:05	0.1	1.835	6.42	0.4	30.6	7.40	888	0.58	-234.5	2.65	〃	〃
4.洗井中	11:09	0.1	1.835	6.42	0.4	30.6	7.39	884	0.56	-235.7	2.61	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:13	0.1	1.836	6.42	0.4	30.6	7.39	879	0.53	-236.6	2.64	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42(公尺)。
2、開始時間：11時14分，結束時間：11時20分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測量	30.6	879	7.39	0.50	6.7	0.4	-236.6	0.00	0.0	0.0
第2次測量	30.6	878	7.40	0.53	6.9	0.4	-237.7	0.00	—	—
兩次測值平均值	30.6	878.5	7.395	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。
專案編號：PJ11244.(次) 。
採樣人員：[illegible]、[illegible] 。
採樣日期：114年10月1日 。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨 ，氣溫：31.6 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：02-2 。監測井編號：06220202 。
2、樣品編號：LG-TSML-(05) 。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(1.92~10.92 m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.860 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	74 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.830 (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	222 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.030 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:25	0.4	1.839	6.42	0.4	30.5	7.38	875	0.49	-212.3	>1000	無	無
2.洗井中	11:27	0.4	1.837	6.42	0.8	30.5	7.38	872	0.46	-209.5	268	〃	〃
3.洗井中	11:29	0.4	1.836	6.42	0.8	30.5	7.37	870	0.43	-207.5	265	〃	〃
4.洗井中	11:31	0.4	1.836	6.42	0.8	30.4	7.37	871	0.44	-206.9	263	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:33	0.4	1.837	6.42	0.8	30.4	7.36	869	0.45	-207.6	260	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.42 (公尺)。
2、開始時間：11 時34分，結束時間：12時05分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	30.4	869	7.36	0.46	6.1	0.4	-207.6	0.00	0.0	0.0
第2次測量	30.4	870	7.36	0.49	6.4	0.4	-206.9	0.00	—	—
兩次測值平均值	30.4	869.5	7.36	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

表5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11244-(25)。

採樣日期：114年10月1日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：31.6(℃)。

採樣人員：邱書育、蕭宇杉。

監測井名稱：02-2。

監測井編號：06220L02。

測站樣品編號：LG-TSML-(05)。

時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
10:47	1.830	:	
10:48	1.834	:	
10:49	1.835	:	
10:50	1.835	:	
10:51	1.836	:	
10:52	1.835	:	
10:53	1.836	:	
10:54	1.835	:	
10:55	1.836	:	
10:56	1.836	:	
10:57	1.836	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：蕭宇杉，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃郁博，日期：114年10月2日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(05)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：[illegible]。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(04)	開始(9:15)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(10:30)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-(04)D（重複分析樣品）		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	5
			—	—	—	—	—	—	(1)	X	—	X	—	X	X	X	X	X	—	—	—	—	5
	LG-TSML-設白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML 野白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(05)	開始(11:14)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(12:05)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(05)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(06)	開始(12:54)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(13:43)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(06)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
4	LG-TSML-(　)	開始(　:　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　:　)																					
	LG-TSML-設白-(　)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(04)-(日期：114/10/1)	———	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鋇/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：114年10月1日，14時07分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年10月2日，09時40分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114年10月2日，09時05分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

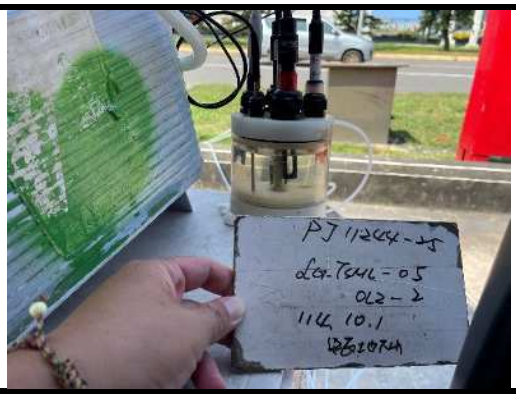
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-2　　採樣日期：114.10.01

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環檢部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區[illegible]路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141001 12:54
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141001 13:43
樣品編號：	LG-TSML-06	收樣時間：	1141002 09:45
採樣地點：	OL2-3	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑石化股份有限公司	報告編號：	ET112PJ44-25-06-A1
行程代碼：	ETUW25100002	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1070	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	394	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	252	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	227	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.08	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.78	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.56	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0038	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.099	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.441	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂瑜(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-06
採樣地點：OL2-3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：ETUW25100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141001 12:54
採樣時間(迄)：1141001 13:43
收樣時間：1141002 09:45
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-06-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.036(0.034)	NIEA W901.51B		5	10
41	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕舶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智洲(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嫻(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{30})測值之總和。

聲明書：

(一) 經申請人委託之檢驗項目，全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損害負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定與其違反之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)8152246 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-06
採樣地點：OL2-3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：ETUW25100002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141001 12:54
採樣時間(迄)：1141001 13:43
收樣時間：1141002 09:45
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-06-A1N
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.873	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.2	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.3	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.55	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	1740	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	1.86	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	1.99	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈柱城(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(X5)。

準備人員：[illegible]，日期：114 年 9 月 30 日。

確認人員：[illegible]，日期：114 年 10 月 1 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	2	低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機/電池/記憶卡	✓	✓	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓	5	氯化銨(樣品保存用)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	✓	✓	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	✓	✓
7	各項現場記錄表格	✓	✓	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	✓	✓
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
9	水流元(Flow cell)	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
10	地下水取樣器(貝勒管)	✓	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	✓	✓	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
12	備用樣品容器與樣品標籤	✓	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
13	工具箱	✓	✓	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
14	急救箱	✓	✓	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
15	運送空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
16	野外空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
17	設備空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
18	設備空白樣品〔重金屬〕	✓	✓	18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
19				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	✓	✓
20							
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W102〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.12)mg/L，飽和度(98.8)%，at(25.7)℃。斜率(0.85)〕。〔與溫度計比對之誤差：±0.1℃〕	✓	✓	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-11〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(218.4)mV，at(25.8)℃〕	✓	✓
2	導電度計(1)〔編號：CTC102-27〕〔電極常數：(0.472)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	8	導電度計(2)〔編號：_____〕〔電極常數：(_____)溫度補償換算係數：(_____)〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W101〕〔斜率(-57.7)，零點電位(-9.5)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	9	pH 計(2)〔編號：_____〕〔斜率(_____)，零點電位(_____)mV〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	-	-
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	✓	✓	10	溫度計(2)〔編號：_____〕	-	-
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W102〕	✓	✓	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-R〕	✓	✓
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-I〕	✓	✓	12	油水位計〔編號：CTC-Oil-004〕	✓	✓

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114 年 10 月 1 日

中環公司審查人員：黃財博，日期：114 年 10 月 2 日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

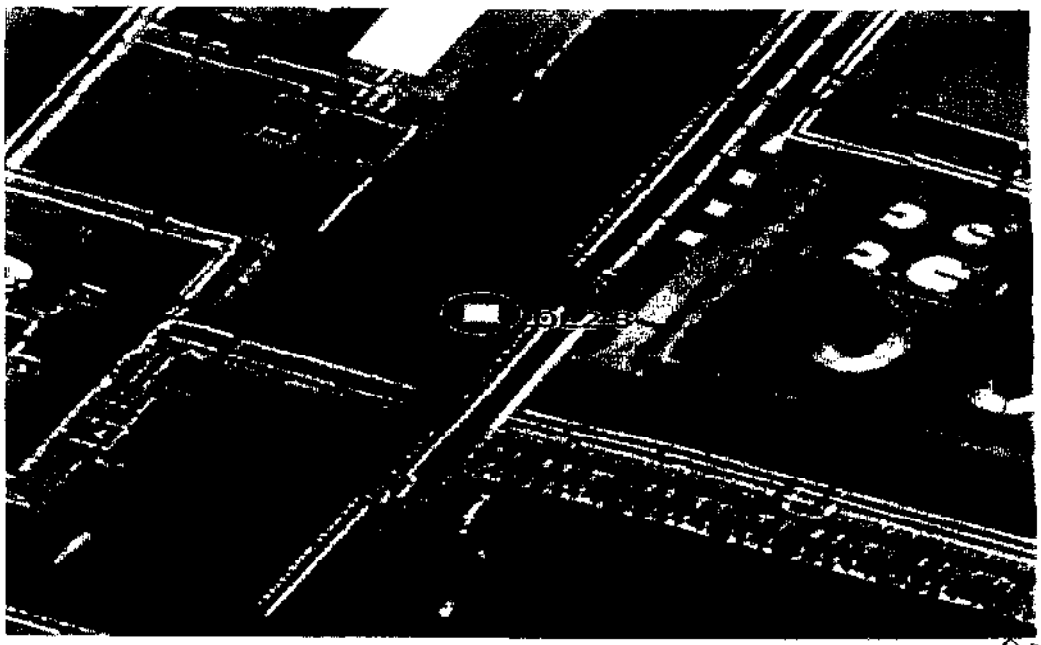
專案編號：PJ11244-(XS)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：[illegible]、[illegible]。

採樣地點：OL2-3。

採樣位置示意圖



序號	監測井號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標		備註
			E(X)	N(Y)	
1	06220L03	LG-TSML-(06)	166329	2630662	
2					
3					
4					
5					

備註；1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：[signature]，日期：114年10月2日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(YS) 。

校正日期：114 年 10 月 1 日，校正人員：丁素琴 。

(一)工作標準溶液：組別(GA96)，有效期限：114 年 10 月 3 日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-401 (CTC-101- —)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 417 / 24.7 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 24.9 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.0 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- — (CTC-101- —)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-37	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 24.9 ℃
2：CTC-102- —	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37-	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25°C〕
B：一般濃度	1412	Acob -68 P37 -I	114 年 10 月 3 日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25°C〕
C：高濃度	12890	P37-	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25°C〕

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(05)。

校正日期：114年10月1日，校正人員：[illegible]。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-W02	101.7	25.7	8.12	98.8
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-01)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02-129	114年10月3日	218.2	26.0

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-1)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第1次測值)-(n：儀器別)	pH查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(04)(pH：9.36)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.90/8.0 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.1 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(05)(pH：7.42)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.93/8.6 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.2 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1415 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(06)(pH：7.31)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.91/8.4 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1416 (μS/cm)，at 28.5 ℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
4	LG-TSML-(　)(pH：_____)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔_____/_____ ℃〕□符合、□不符合	測值〔_____ NTU〕□符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114年10月2日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(25)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：114年10月1日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.2(℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-3。監測井編號：OB22OL03。
2、樣品編號：LG-TSML-(06)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(1.98-10.98 m) □ 無資料	井管內徑	□ 2 吋 ☑ 4 吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.719 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	12 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.873 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	216 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.846 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (四捨五入小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (四捨五入小數點以下兩位)	退出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:37	0.1	1.873	6.48	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位波降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	12:37	0.1	1.880	6.48	0.1	≥9.4	7.31	17150	0.51	-15.0	4.11	無	無
2.洗井中	12:41	0.1	1.879	6.48	0.4	29.3	7.29	17165	0.49	-12.3	3.99	〃	〃
3.洗井中	12:45	0.1	1.879	6.48	0.4	29.3	7.29	17142	0.49	-11.9	3.93	〃	〃
4.洗井中	12:49	0.1	1.880	6.48	0.4	29.2	7.30	17146	0.46	-10.3	3.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:53	0.1	1.879	6.48	0.4	29.2	7.29	17139	0.38	-9.5	3.88	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣動式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：12 時40分，結束時間：13 時50 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH值	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測值	29.2	17139	7.29	0.37	4.7	0.8	-9.5	0.00	0.0	0.0
第2次測值	29.2	17139	7.29	0.36	4.6	0.8	-8.8	0.00		
兩次測值平均值	29.2	17139	7.29	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(25)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：114年10月1日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：32.2(℃)，氣壓：1016 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：DL2-3。監測井編號：06220L07。
2、樣品編號：LG-TSML-(06)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.98~10.98

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.719 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	12 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.873 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	216 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.846 (m)		

(二)洗井記錄資料：※一般頂回收0.6L洗井採樣。
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:04	0.4	1.881	6.48	0.4	29.1	7.27	1745	0.46	-6.0	3.93	混	混
2.洗井中	13:06	0.4	1.882	6.48	0.8	29.1	7.26	1743	0.40	-5.1	3.88	〃	〃
3.洗井中	13:08	0.4	1.881	6.48	0.8	29.1	7.26	1746	0.37	-4.4	3.85	〃	〃
4.洗井中	13:10	0.4	1.881	6.48	0.8	29.0	7.25	1737	0.35	-3.7	3.81	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:12	0.4	1.882	6.48	0.8	29.0	7.25	1736	0.32	-4.0	3.79	混	混

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.48 (公尺)。
2、開始時間：13時17分，結束時間：13時49分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	29.0	1736	7.25	0.34	4.4	0.8	-4.0	0.00	0.0	0.0
第2次測量	29.0	1735	7.24	0.32	4.2	0.8	-3.6	0.00	—	—
兩次測管平均值	29.0	1735.5	7.245	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

表5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(YS)。

採樣日期：114年10月1日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：32.2(℃)。

採樣人員：[illegible]、[illegible]。

監測井名稱：062-3。

監測井編號：06220203。

測站樣品編號：LG-TSML-(06)。

時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
12：27	1.877	:	
12：28	1.878	:	
12：29	1.878	:	
12：30	1.879	:	
12：31	1.880	:	
12：32	1.880	:	
12：33	1.879	:	
12：34	1.880	:	
12：35	1.879	:	
12：36	1.880	:	
12：37	1.880	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。

中環公司審查人員：黃彭博，日期：114年10月[illegible]。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月1日。

採樣人員：[illegible]、[illegible]。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(04)	開始(9:15)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(10:30)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-(04)D（重複分析樣品）		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	5
			—	—	—	—	—	—	(X)	X	—	X	—	X	X	X	X	X	—	—	—	—	5
	LG-TSML-設白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML 野白-(04)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(05)	開始(11:14)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(12:05)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(05)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(06)	開始(12:54)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	≥8
		結束(13:43)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	X	≥6
	LG-TSML-設白-(06)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
4	LG-TSML-(　)	開始(　:　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　:　)																					
	LG-TSML-設白-(　)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(04)-(日期：114/10/1)	———	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鋇/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：114年10月1日，14時7分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年10月2日，09時40分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114年10月2日，09時45分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月[illegible]日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-3 **採樣日期：114.10.01**

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環署許國環檢證字第020號
高雄市前鎮區漁港路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141002 09:13
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141002 10:11
樣品編號：	LG-TSML-40	收樣時間：	1141003 10:00
採樣地點：	碼1	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-40-A1
行程代碼：	ETUW25100003	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	436	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	281	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	63.7	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	37.7	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	<0.02(0.0137)	NIEA W437.52C	QDL=0.02	0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.71	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.53	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0004)	NIEA W311.54C	QDL=0.001	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0403	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	1.48	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.178	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祕(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂媚(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
採樣地點：碼1
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25100003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141002 09:13
採樣時間(迄)：1141002 10:11
收樣時間：1141003 10:00
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-40-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.036(0.031)	NIEA W901.51B		5	10
41	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
			以 下 空 白				

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告發署人審核無誤，並發署於內部報告文件，發署人如下：
   空氣採樣類：錄明民(ETA-05)、黃任賦(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、韓智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪黃燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嫣(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{30})測值之總和。

聲明書：

(一)本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府委託所交辦事項負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)受委託執行業務之政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]286-8號8樓之一
TEL:(07)815[illegible]48 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141002 09:13
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141002 10:11
樣品編號：	LG-TSML-40	收樣時間：	1141003 10:00
採樣地點：	碼1	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-40-A1N
行程代碼：	ETUW25100003	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.552	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.7	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.5	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	11	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	739	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	5.30	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.72	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.64	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00962)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–
以 下 空 白							

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 該保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區[illegible]路238-3號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-29
採樣地點：環評井8
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1140702 14:20
採樣時間(迄)：1140702 15:14
收樣時間：1140703 09:45
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-29-D1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2190	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	597	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	757	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	303	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	2.82	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.14	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.24	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.029	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0141	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.297	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.182	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	1.1	NIEA W532.53C		10	–
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
21	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
22	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
25	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00055)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁蕉(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂媽(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{30})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-29
採樣地點：環評井8
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1140702 14:20
採樣時間(迄)：1140702 15:14
收樣時間：1140703 09:45
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-29-D1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
30	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.047	NIEA W901.51B		5	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	3	6
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.55B	MDL=0.00042	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	1	2

以　下　空　白

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈柱嫣(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉鴻(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。

聲明書：

本公司保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就[illegible]政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

[illegible]檢測人員身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例[illegible]亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，如有違反[illegible]法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]8號8樓之一
TEL:(07)815[illegible]8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-29
採樣地點：環評井8
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1140702 14:20
採樣時間(迄)：1140702 15:14
收樣時間：1140703 09:45
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-29-D1N
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.129	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.0	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	-52.2	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.7	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	2.7	NIEA W219.53C		–	–
7	導電度	μS/cm	3650	NIEA W203.52C		–	–
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
10	無機含氮量	mg/L	2.84	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
11	總含氮量	mg/L	2.98	NIEA W439.51B		–	–
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.023)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
14	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00524)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嫣(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.2	85~115	–	–	0.7	0~25
濁度	3	101.5	85~115	–	–	0	0~25
總溶解固體物	1	100.0	80~120	–	–	0.5	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	98.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總硬度	1	98.9	85~115	99.6	80~120	0.7	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	101.9	80~120	0.6	0~15
氯鹽	1	96.0	85~115	91.5	80~120	5.3	0~20
氯鹽	2	94.9	85~115	94.5	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	1	96.6	85~115	97.9	80~120	8.4	0~20
硫酸鹽	2	98.6	85~115	93.8	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	93.9	80~120	98.0	75~125	0.7	0~20
硫化物	2	98.0	80~120	81.2	75~125	2.9	0~20
氨氮	1	103.7	85~115	100.8	85~115	0.8	0~15
氨氮	2	106.4	85~115	103.3	85~115	0.1	0~15
亞硝酸鹽氮	1	102.5	80~120	94.7	75~125	0	0~20
亞硝酸鹽氮	2	101.5	80~120	97.4	75~125	4.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.8	80~120	91.7	75~125	0.3	0~20
硝酸鹽氮	1	99.9	80~120	95.8	75~125	0.3	0~15
硝酸鹽氮	2	98.9	80~120	101.0	75~125	1.2	0~15
硝酸鹽氮	3	98.6	80~120	111.3	75~125	0.5	0~15
氟鹽	1	99.9	85~115	99.9	80~120	0.4	0~20
氟鹽	2	102.0	85~115	110.2	80~120	0	0~20
氟鹽	3	106.8	85~115	109.6	80~120	5.5	0~20
總有機碳	1	97.1	80~120	99.4	75~125	2.8	0~15
總有機碳	2	97.6	80~120	104.6	75~125	2.3	0~15
總酚	1	97.7	85~115	99.3	85~115	3.7	0~15
總酚	2	92.8	85~115	94.4	85~115	1.0	0~15
氰化物	1	100.9	85~115	90.0	85~115	4.9	0~10
氰化物	2	98.5	85~115	92.8	85~115	2.5	0~10
鎘	1	104.0	80~120	98.0	80~120	5.2	0~20
鉻	1	99.0	80~120	87.0	80~120	0.6	0~20
銅	1	102.0	80~120	89.0	80~120	1.6	0~20
鎳	1	103.2	80~120	81.0	80~120	0.5	0~20
鉛	1	102.4	80~120	83.0	80~120	1.3	0~20
鋅	1	103.0	80~120	90.5	80~120	2.9	0~20
鐵	1	102.4	80~120	89.1	80~120	1.2	0~20
錳	1	100.8	80~120	106.3	80~120	0	0~20
鎘	2	96.0	80~120	100.0	80~120	1.0	0~20
鉻	2	94.0	80~120	94.0	80~120	0	0~20
銅	2	98.0	80~120	95.5	80~120	3.7	0~20
鎳	2	97.8	80~120	89.1	80~120	0.7	0~20
鉛	2	97.0	80~120	89.6	80~120	2.2	0~20
鋅	2	98.0	80~120	94.0	80~120	3.3	0~20
鐵	2	94.4	80~120	84.9	80~120	3.9	0~20
錳	2	95.8	80~120	104.5	80~120	1.4	0~20
汞	1	93.8	80~120	106.0	75~125	12.0	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	105.3	80~120	105.7	75~125	1.8	0~20
砷	1	106.2	80~120	97.6	75~125	0.1	0~20
砷	2	103.1	80~120	99.8	75~125	4.9	0~20
氯甲烷	1	91.8	75~125	93.5	65~135	2.9	0~25
氯乙烯	1	91.5	75~125	86.5	65~135	3.8	0~25
1,1-二氯乙烯	1	93.0	75~125	98.8	65~135	6.3	0~25
二氯甲烷	1	102.5	75~125	106.8	65~135	1.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	97.0	75~125	97.0	65~135	2.0	0~25
1,1-二氯乙烷	1	94.3	75~125	98.3	65~135	1.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	92.3	75~125	92.3	65~135	4.2	0~25
氯仿	1	97.3	75~125	99.8	65~135	1.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	97.3	75~125	103.5	65~135	6.5	0~25
1,2-二氯乙烷	1	100.0	75~125	104.5	65~135	2.4	0~25
苯	1	93.5	75~125	97.5	65~135	2.0	0~25
四氯化碳	1	96.0	75~125	104.3	65~135	6.9	0~25
三氯乙烯	1	91.5	75~125	98.0	65~135	3.1	0~25
甲苯	1	90.3	75~125	100.8	65~135	1.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	100.8	75~125	108.5	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	1	92.3	75~125	100.8	65~135	4.6	0~25
氯苯	1	97.8	75~125	98.0	65~135	3.3	0~25
乙苯	1	93.3	75~125	97.3	65~135	1.0	0~25
間,對-二甲苯	1	99.0	75~125	99.1	65~135	2.1	0~25
鄰-二甲苯	1	93.5	75~125	95.8	65~135	3.6	0~25
1,4-二氯苯	1	98.8	75~125	101.3	65~135	0.0	0~25
1,2-二氯苯	1	102.3	75~125	103.5	65~135	1.0	0~25
萘	1	85.3	75~125	85.3	65~135	3.5	0~25
甲基第三丁基醚	1	93.3	75~125	95.3	65~135	5.6	0~25
氯甲烷	2	101.8	75~125	99.3	65~135	2.3	0~25
氯乙烯	2	105.8	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
1,1-二氯乙烯	2	107.8	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
二氯甲烷	2	104.0	75~125	103.5	65~135	3.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	109.5	75~125	106.0	65~135	2.1	0~25
1,1-二氯乙烷	2	104.3	75~125	104.3	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	101.0	75~125	100.0	65~135	0.3	0~25
氯仿	2	104.3	75~125	106.3	65~135	3.6	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	109.5	75~125	107.3	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	2	105.5	75~125	109.5	65~135	3.5	0~25
苯	2	101.3	75~125	103.0	65~135	2.5	0~25
四氯化碳	2	110.8	75~125	112.3	65~135	5.5	0~25
三氯乙烯	2	102.8	75~125	101.5	65~135	2.2	0~25
甲苯	2	99.8	75~125	91.3	65~135	6.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	103.3	75~125	110.3	65~135	4.2	0~25
四氯乙烯	2	107.5	75~125	104.0	65~135	5.4	0~25
氯苯	2	103.3	75~125	105.0	65~135	2.7	0~25
乙苯	2	104.3	75~125	101.8	65~135	2.0	0~25
間,對-二甲苯	2	106.3	75~125	107.3	65~135	3.1	0~25
鄰-二甲苯	2	101.5	75~125	102.0	65~135	2.0	0~25
1,4-二氯苯	2	107.3	75~125	110.5	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	2	107.8	75~125	108.8	65~135	1.4	0~25
萘	2	94.8	75~125	94.3	65~135	1.1	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	103.3	75~125	101.5	65~135	1.7	0~25
氯甲烷	3	101.0	75~125	90.0	65~135	0.3	0~25
氯乙烯	3	104.0	75~125	93.8	65~135	3.4	0~25
1,1-二氯乙烯	3	109.3	75~125	100.8	65~135	3.3	0~25
二氯甲烷	3	97.8	75~125	100.5	65~135	0.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	105.3	75~125	102.3	65~135	5.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	104.0	75~125	96.3	65~135	0.8	0~25
氯仿	3	105.5	75~125	101.3	65~135	3.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	109.5	75~125	104.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.0	75~125	103.3	65~135	3.2	0~25
苯	3	105.0	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
四氯化碳	3	110.0	75~125	103.0	65~135	1.2	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	97.5	65~135	3.7	0~25
甲苯	3	98.5	75~125	99.0	65~135	6.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	103.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
四氯乙烯	3	104.5	75~125	102.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	97.5	75~125	102.0	65~135	2.2	0~25
乙苯	3	106.5	75~125	101.3	65~135	3.8	0~25
間,對-二甲苯	3	109.1	75~125	102.6	65~135	1.3	0~25
鄰-二甲苯	3	109.3	75~125	100.3	65~135	1.2	0~25
1,4-二氯苯	3	110.0	75~125	104.3	65~135	3.2	0~25
1,2-二氯苯	3	104.3	75~125	108.8	65~135	4.5	0~25
萘	3	101.3	75~125	94.0	65~135	3.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	99.3	65~135	1.0	0~25
TPH(C6～C9)	1	100.2	75~125	97.8	65~130	1.8	0~25
TPH(C10～C50)	1	85.0	60~125	72.4	55~130	8.9	0~25
TPH(C6～C9)	2	116.0	75~125	101.7	65~130	5.0	0~25
TPH(C10～C50)	2	74.8	60~125	55.1	55~130	3.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	73.3	60~125	61.0	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	2	63.6	60~125	57.6	55~130	18.7	0~25
甲醛	1	91.9	70~130	93.2	60~140	0.7	0~25
甲醛	2	96.9	70~130	86.4	60~140	0.4	0~25
2,4,5-三氯酚	1	90.1	40~120	83.7	30~130	2.8	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.3	40~120	86.6	30~130	5.1	0~40
五氯酚	1	82.9	40~120	96.6	30~130	8.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	105.3	30~120	0	20~120	12.0	0~40
2,4,5-三氯酚	2	98.3	40~120	96.6	30~130	0.4	0~40
2,4,6-三氯酚	2	101.2	40~120	97.0	30~130	5.1	0~40
五氯酚	2	81.2	40~120	81.1	30~130	0.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.9	30~120	96.1	20~120	9.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	91.6	40~120	95.4	30~130	6.7	0~40
2,4,6-三氯酚	3	100.3	40~120	96.9	30~130	5.1	0~40
五氯酚	3	66.2	40~120	70.8	30~130	4.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	85.3	30~120	83.5	20~120	3.1	0~40
乙醛	1	75.2	70~130	71.3	60~130	2.0	0~25
丙酮	1	95.1	75~125	111.4	65~135	1.5	0~25
鹼度	1	99.7	80~120	–	–	0.8	0~15
鋁	1	95.9	80~120	93.5	80~120	3.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。

準備人員：陳易祥，日期：114 年 7 月 1 日。

確認人員：王弘淨，日期：114 年 7 月 2 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	2	低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機/電池/記憶卡	✓	✓	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓	5	氯化銨(樣品保存用)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	✓	✓	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	✓	✓
7	各項現場記錄表格	✓	✓	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	✓	✓
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MP10)	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
9	水流元(Flow cell)	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
10	地下水取樣器(貝勒管)	✓	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	✓	✓	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
12	備用樣品容器與樣品標籤	✓	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
13	工具箱	✓	✓	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
14	急救箱	✓	✓	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
15	運送空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
16	野外空白樣品〔VOCs〕	✓	✓	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	-	-
17	設備空白樣品〔VOCs〕	✓	✓				
18	設備空白樣品〔重金屬〕			17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	✓	✓
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	-	-
20				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	✓	✓
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W109〕〔攜出前飽和溶氧測值：(7.89)mg/L，飽和度(99.0)%，at(27.0)℃。斜率(0.86)〕。〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-72〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(215.2)mV，at(29.6)℃〕	✓	✓
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W120〕〔電極常數：(0.490)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	✓	✓	8	導電度計(2)〔編號：＿＿＿＿〕〔電極常數：(＿＿＿＿)溫度補償換算係數：(＿＿＿＿)〕〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿＿℃〕	-	-
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W113〕〔斜率(-58.5)，零點電位(-9.3)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.1℃〕	✓	✓	9	pH 計(2)〔編號：＿＿＿＿〕〔斜率(＿＿＿＿)，零點電位(＿＿＿＿)mV〕〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿＿℃〕	-	-
4	溫度計(1)〔編號：CTC-temp-E11〕	✓	✓	10	溫度計(2)〔編號：＿＿＿＿〕	-	-
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W109〕	✓	✓	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-H〕	✓	✓
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-P〕	✓	✓	12	油水位計〔編號：CTC-oil-06〕	✓	✓

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：王弘淨，日期：114年7月2日

中環公司審查人員：黃郁婷，日期：114年7月8日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

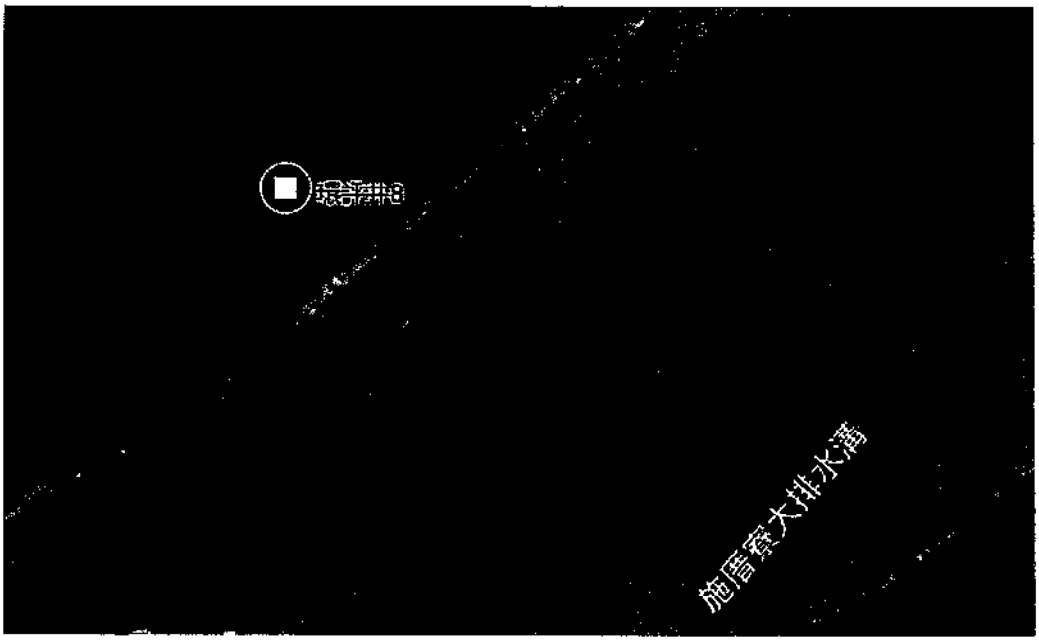
專案編號：PJ 11244-(22)。

採樣日期：114年7月2日。

採樣人員：陳昊祥 玩涛。

採樣地點：環評井8。

採樣位置示意圖



序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	參考坐標		備註
			E (X)	N (Y)	
1	00RX0L15	LG-TSML-(29)	167385	2628899	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：玩涛，日期：114年7月2日

中環公司審查人員：黃郁傑，日期：114年7月8日

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(22) 修正

校正日期：114 年 7 月 2 日，校正人員：陳彥祥 。

(一)工作標準溶液：組別(567)，有效期限：114 年 7 月 4 日。修正

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-W113 (CTC-101-)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 409 / 25.0 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 483 / 25.1 ℃
	3. ☐10.00 / □10.01	BS 10 - 383 / 25.1 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / ☑13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-W120	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 392 / 1247 ℃
2：CTC-102-	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 295	114 年 7 月 4 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 385	114 年 7 月 4 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37- -J	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1412	~~P37-0626~~ AC06-56 修正	114 年 7 月 4 日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12890	P37- -G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(二二)(50%)

校正日期：114 年 7 月 2 日，校正人員：陳易祥。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-W109	101.8	27.0	7.89	99.0
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-72)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02-126	114 年 7 月 4 日	213.7	29.2

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-P)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(3)(pH：8.09)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.89，29.8℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.2 NTU〕☑符合、□不符合	☑B……：查核測值：1408 (μS/cm)，at(29.6)℃ □A、□C……：查核測值：　　(μS/cm)，at(　　)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(23)(pH：7.50)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.88，31.3℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B……：查核測值：1409 (μS/cm)，at(31.3)℃ □A、□C……：查核測值：　　(μS/cm)，at(　　)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(29)(pH：7.13)-(1)〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔8.88，32.6℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.3 NTU〕☑符合、□不符合	☑B……：查核測值：1411 (μS/cm)，at(　　)℃ □A、□C……：查核測值：　　(μS/cm)，at(　　)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
4	LG-TSML-(　)(pH：　　)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔　　/　　℃〕□符合、□不符合	測值〔　　NTU〕□符合、□不符合	□B……：查核測值：　　(μS/cm)，at(　　)℃ □A、□C……：查核測值：　　(μS/cm)，at(　　)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：陳易祥，日期：114 年 7 月 2 日。

中環公司審查人員：黃彭博，日期：114 年 7 月 8 日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(十二之二) 第2次
採樣人員：張家祥 玩多津。
採樣日期：114年 7月 2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：36.3 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(29)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.80～10.80

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.871 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.129 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.742 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:53	0.1	3.129	8.00	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	14:03	0.1	3.143	8.00	0.1	28.3	7.73	3680	0.29	-47.3	2.40	無	無
2.洗井中	14:07	0.1	3.141	8.00	0.4	28.2	7.74	3670	0.25	-49.2	2.31	〃	〃
3.洗井中	14:11	0.1	3.140	8.00	0.4	28.1	7.74	3660	0.24	-50.5	2.22	〃	〃
4.洗井中	14:15	0.1	3.144	8.00	0.4	28.0	7.74	3650	0.22	-51.6	2.18	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:19	0.1	3.146	8.00	0.4	28.0	7.74	3650	0.21	-52.2	2.23	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00 (公尺)。
2、開始時間：14時20分，結束時間：14時26分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	28.0	3650	7.74	0.21	2.6	1.9	-52.2	0.00	0.0	0.0
第2次測量	28.0	3650	7.74	0.21	2.6	1.9	-52.2	0.00		
兩次測值平均值	28.0	3650	7.74	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：玩多津，日期：114年7月2日。
中環公司審查人員：黃詩惠，日期：114年7月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(工)
採樣人員：陳昱祥　　王弘津。
採樣日期：114年7月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：36.3 (℃)，氣壓：1013 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井8。監測井編號：00BX0015。
2、樣品編號：LG-TSML-(29)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(1.80~10.80 m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.871 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.129 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.742 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放量深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。一般項目以0.4 L/min採樣													
1.洗井開始	14:30	0.4	3.149	8.00	0.4	27.9	7.75	3640	0.22	-53.6	2.31	無	無
2.洗井中	14:32	0.4	3.138	8.00	0.8	27.8	7.76	3630	0.19	-54.7	2.19	〃	〃
3.洗井中	14:34	0.4	3.144	8.00	0.8	27.8	7.76	3630	0.18	-55.5	2.28	〃	〃
4.洗井中	14:36	0.4	3.147	8.00	0.8	27.9	7.76	3620	0.17	-56.2	2.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:38	0.4	3.141	8.00	0.8	27.9	7.76	3620	0.17	-56.7	2.27	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.00 (公尺)。
2、開始時間：14時39分，結束時間：14時14分。
3、採集樣品記錄資料：15個

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.9	3620	7.76	0.17	2.0	1.9	-56.7	0.00	0.0	0.0
第2次測量	27.9	3620	7.76	0.17	2.0	1.9	-56.7	0.00		
兩次測值平均值	27.9	3620	7.76	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：王弘津，日期：114年7月2日。
中環公司審查人員：黃財炳，日期：114年7月8日。

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(~~十七~~二二)四%

採樣日期：114年7月2日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：36.3 (℃)。

採樣人員：陳易祥　毛子津。

監測井名稱：環評#8。

監測井編號：00RX0C15。

測站樣品編號：LG-TSML-(29)。

時　間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時　間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
13：53	3.129	：	
13：54	3.136	：	
13：55	3.139	：	
13：56	3.144	：	
13：57	3.147	：	
13：58	3.149	：	
13：59	3.151	：	
14：00	3.145	：	
14：01	3.142	：	
14：02	3.141	：	
14：03	3.143	：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	
：		：	

中環現場審查人員：毛子津，日期：114年7月2日。

中環公司審查人員：黃郁博，日期：114年7月[illegible]

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。

採樣日期：114年7月2日。

採樣人員：陳昱祥 [illegible]。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(3)	開始(10:17)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(11:07)	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	13
	LG-TSML-( )D (重複分析樣品)		-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-		-		-						-	-	-	-	
	LG-TSML-設白-(3)		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
			-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	LG-TSML-野白-(3)		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	LG-TSML-(23)	開始(12:18)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(13:11)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	26
	LG-TSML-設白-(23)		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
			-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	LG-TSML-(29)	開始(14:20)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(15:14)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	26
	LG-TSML-設白-(29)		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
			-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(:)																					
	LG-TSML-設白-( )		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	LG-TSML-運白-(C)-(日期：114/7/2)	---	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氟鹽/氯鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□銅/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：陳昱祥。

離開現場時間：114年7月2日，15時20分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年7月3日，09時20分。

【備註：若抵達公司時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114年7月3日，09時5分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年7月3日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：114年7月8日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 8 **採樣日期：114.07.02**

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

準備人員：吳士偉，日期：114 年 10 月 1 日。

確認人員：蔡承翰，日期：114 年 10 月 2 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	√	√	1	濃硫酸(樣品保存用)	√	√
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	√	√	2	低汞硝酸(樣品保存用)	√	√
3	數位照相機/電池/記憶卡	√	√	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	√	√
4	水樣測量用之燒杯與量筒	√	√	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	√	√
5	保存藥劑用之塑膠滴管	√	√	5	氯化銨(樣品保存用)	√	√
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	√	√	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	√	√
7	各項現場記錄表格	√	√	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	√	√
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	√	√	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	√	√
9	水流元(Flow cell)	√	√	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	√	√
10	地下水取樣器(貝勒管)	√	√	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	√	√
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	√	√	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	√	√
12	備用樣品容器與樣品標籤	√	√	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	√	√
13	工具箱	√	√	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	√	√
14	急救箱	√	√	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	√	√
15	運送空白樣品〔VOCs〕	√	√	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	√	√
16	野外空白樣品〔VOCs〕	√	√	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	√	√
17	設備空白樣品〔VOCs〕	√	√				
18	設備空白樣品〔重金屬〕	√	√	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	√	√
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	√	√
20				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	√	√
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W115〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.20)mg/L，飽和度(99.1)%，at(24.9)℃。斜率(0.90)〕。〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	√	√	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-59〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(223.9)mV，at(24.6)℃〕	√	√
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W116〕〔電極常數：(0.471)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	√	√	8	導電度計(2)〔編號：　　〕〔電極常數：(　　)溫度補償換算係數：(　　)〕〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-46〕〔斜率(-58.7)，零點電位(-10.7)mV〕〔與溫度計比對之誤差：-0.1℃〕	√	√	9	pH 計(2)〔編號：　　〕〔斜率(　　)，零點電位(　　)mV〕〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	√	√	10	溫度計(2)〔編號：　　〕	—	—
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W115〕	√	√	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-6〕	√	√
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-11〕	√	√	12	油水位計〔編號：CTC-oil-03〕	√	√

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：蔡承翰，日期：114 年10月 2 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(05)。

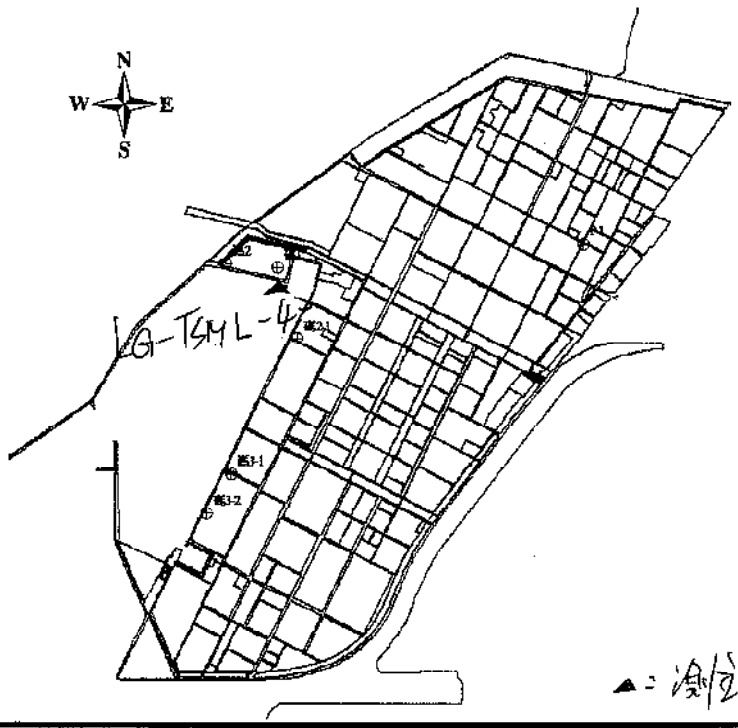
採樣日期：114 年 10月 2日。

採樣人員：郭士順、黃元豪。

採樣地點：碼1。

採 樣 位 置 示 意 圖

監測井	座標二分帶X	座標二分帶Y
碼1	166536.974	2633154.854
碼2	165955.432	2633192.438
碼2-1	166748.062	2632345.465
碼3-1	165999.450	2630840.582
碼3-2	165724.905	2630404.815
P-1	169983.873	2633413.981



序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	參考坐標 E (X)	參考坐標 N (Y)	備註
1	06050L01	LG-TSML-(40)	166536	2633154	—
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：黃元豪，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25) 。

校正日期：114 年 10 月 2 日，校正人員：姜志收 。

(一)工作標準溶液：組別(591)，有效期限：114 年 10 月 3 日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101- 46 (CTC-101-)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 419 / 24.9 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 24.9 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.2 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102- W16	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 25.3 ℃
2：CTC-102- -	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37- J	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1412 5/10/7	P37- I AC06-68	114 年 10 月 3 日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12890	P37- G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(05) 。

校正日期：114 年 10 月 2 日，校正人員 [illegible] 。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-WI15	100.8	24.9	8.37	99.1
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 59)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 127	114 年 10 月 3 日	211.8	29.9

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- H)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(-)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 〔LG-TSML-(n)〕 (pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值 〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm) 〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(40) (pH：7.02)-(1) 〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值 (8.90, 28 ℃) ☑符合、□不符合	測值 (10.9 NTU) □符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1409 (μS/cm)，at (28.9)℃ □A、□C.....：查核測值：— (μS/cm)，at (—)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(41) (pH：7.00)-(1) 〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值 (8.90, 29.4 ℃) ☑符合、□不符合	測值 (10.6 NTU) □符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1414 (μS/cm)，at (29.5)℃ □A、□C.....：查核測值：— (μS/cm)，at (—)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-( ) (pH：_____)-( ) 〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值 (_____/_____℃) □符合、□不符合	測值 (_____NTU) □符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合
4	LG-TSML-( ) (pH：_____)-( ) 〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值 (_____/_____℃) □符合、□不符合	測值 (_____NTU) □符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鐘鴻裕，日期：114年10月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(25)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：114年10月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.1 (℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：碼1。監測井編號：0605010。
2、樣品編號：LG-TSM1-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.77~10.77

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.568 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	65 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.552 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	195 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.016 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	抽樣深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	08:49	0.1	2.552	6.60	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	08:59	0.1	2.611	6.60	0.1	29.1	7.52	739	4.36	210.2	37.1	微灰	無
2.洗井中	09:03	0.1	2.611	6.60	0.4	28.9	7.52	740	4.29	208.6	33.4	〃	〃
3.洗井中	09:07	0.1	2.611	6.60	0.4	28.9	7.52	739	4.18	207.9	31.2	〃	〃
4.洗井中	09:11	0.1	2.611	6.60	0.4	28.8	7.52	739	4.14	206.3	30.3	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:12	0.1	2.611	6.60	0.4	28.7	7.52	739	4.20	205.4	29.4	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.60 (公尺)。
2、開始時間：09時13分，結束時間：09時19分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH值	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	28.7	739	7.52	4.20	54.4	0.3	205.4	5.30		0.0
第2次測量	28.7	739	7.52	4.20	54.4	0.3	205.4	5.30		
兩次測值平均值	28.7	739	7.52	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)。
採樣人員：郭宇順、黃元駿。
採樣日期：114年10月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.1 (℃)，氣壓：1014 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：頂1。監測井編號：06050101。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.77~10.77

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.568 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	6.5 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.552 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	19.5 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.016 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：我項目二以0.4L/min進行洗井採樣

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺)〔記錄至小數點以下三位〕	放置深度 (公尺)〔記錄至小數點以下兩位〕	汲出水監積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	〃					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘。(3)min 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(一1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	09:29	0.4	2.615	6.60	0.4	28.9	7.51	741	4.47	178.5	30.1	微灰	無
2.洗井中	09:31	0.4	2.615	6.60	0.8	28.7	7.51	741	4.57	176.4	29.8	〃	〃
3.洗井中	09:33	0.4	2.615	6.60	0.8	28.6	7.52	740	4.54	177.8	28.4	〃	〃
4.洗井中	09:35	0.4	2.615	6.60	0.8	28.6	7.51	740	4.60	179.4	27.6	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:37	0.4	2.615	6.60	0.8	28.6	7.51	740	4.71	175.3	26.8(3)m/L	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.60 (公尺)。
2、開始時間：09時38分，結束時間：10時11分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測值	28.6	740	7.51	4.71	60.9	0.3	175.3	5.30		0
第2次測值	28.6	740	7.51	4.71	60.9	0.3	175.3	5.30		
兩次測值平均值	28.6	740	7.51	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：黃元駿，日期：114年10月2日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(45)。

採樣日期：114 年 10 月 2 日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天；氣溫：30.1 (℃)。

採樣人員：吳士順、黃秀榮。

監測井名稱：鴻[ ]。

監測井編號：060506|。

測站樣品編號：LG-TSML-(40)。

時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
08：49	2.552	:	
08：50	2.563	:	
08：51	2.508	:	
08：52	2.584	:	
08：53	2.596	:	
08：54	2.602	:	
08：55	2.611	:	
08：56	2.611	:	
08：57	2.611	:	
08：58	2.611	:	
08：59	2.611	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：黃秀榮，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114 年 10 月 2 日。

採樣人員：黃士順、黃承毅。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(40)	開始(9：13)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(10：11)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	⊗	⊗	⊗	26
	LG-TSML-(一)D（重複分析樣品）		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	15
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
	LG-TSML-設白-(40)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML-野白-(40)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(41)	開始(11：18)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(12：14)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	⊗	⊗	⊗	26
	LG-TSML-設白-(41)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　：　)																					
	LG-TSML-設白-(　)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
		結束(　：　)																					
	LG-TSML-設白-(　)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(40)-(日期：114 / 10 / 2)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鍋/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6-C_9)，n：TPH(C_{10}-C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氯呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：黃士順。

離開現場時間：114 年 10 月 2 日，12 時 14 分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年10月3日，09時50分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114 年10月3 日，10 時00 分。

中環現場審查人員：黃承毅，日期：114 年10月 2 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7 日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：碼 1 **採樣日期：114.10.02**

	
採樣前	採樣中
	
採樣後	採樣前(東)
	
採樣前(西)	採樣前(南)
	
採樣前(北)	標示牌

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部認證檢證字第020號
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部因環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141002 11:18
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141002 12:14
樣品編號：	LG-TSML-41	收樣時間：	1141003 10:00
採樣地點：	碼2	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-41-A1
行程代碼：	ETUW25100003	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	290	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	170	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	29.7	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	15.3	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.06	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.13	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.23	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	0.001	NIEA W311.54C		0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.002)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.065	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.137	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	17.9	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.163	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪箏燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李蕎如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
採樣地點：碼2
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25100003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141002 11:18
採樣時間(迄)：1141002 12:14
收樣時間：1141003 10:00
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-41-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.045	NIEA W901.51B		5	10
41	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
			以	下	空	白	

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕舫(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇智(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂綺(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。

聲明書：

(一) 本報告之檢驗結果係依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就本公司應負行政處分及刑事處罰。

(二) 本公司受託之自行查核或政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，依刑法及貪污治罪條例之適用對象，[illegible]法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路336-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141002 11:18
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141002 12:14
樣品編號：	LG-TSML-41	收樣時間：	1141003 10:00
採樣地點：	碼2	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-41-A1N
行程代碼：	ETUW25100003	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.550	水位計法		–	–
2	水溫	℃	31.2	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.4	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	140	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	517	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	0.80	NIEA W408.51A		–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.19	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.39	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00766)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任廷(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嫦(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、辛杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

準備人員：[illegible]，日期：114 年 10 月 1 日。

確認人員：[illegible]，日期：114 年 10 月 2 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	√	√	1	濃硫酸(樣品保存用)	√	√
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	√	√	2	低汞硝酸(樣品保存用)	√	√
3	數位照相機/電池/記憶卡	√	√	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	√	√
4	水樣測量用之燒杯與量筒	√	√	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	√	√
5	保存藥劑用之塑膠滴管	√	√	5	氯化銨(樣品保存用)	√	√
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	√	√	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	√	√
7	各項現場記錄表格	√	√	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	√	√
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	√	√	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	√	√
9	水流元(Flow cell)	√	√	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	√	√
10	地下水取樣器(貝勒管)	√	√	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	√	√
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	√	√	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	√	√
12	備用樣品容器與樣品標籤	√	√	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	√	√
13	工具箱	√	√	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	√	√
14	急救箱	√	√	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	√	√
15	運送空白樣品〔VOCs〕	√	√	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	√	√
16	野外空白樣品〔VOCs〕	√	√	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25℃)	√	√
17	設備空白樣品〔VOCs〕	√	√				
18	設備空白樣品〔重金屬〕	√	√	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25℃)	√	√
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25℃)	√	√
20				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	√	√
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W115〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.20)mg/L，飽和度(99.1)%，at(24.9)℃。斜率(0.90)〕。〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	√	√	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-59〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(223.9)mV，at(24.6)℃〕	√	√
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W116〕〔電極常數：(0.471)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0℃〕	√	√	8	導電度計(2)〔編號：_____〕〔電極常數：(_____)溫度補償換算係數：(_____)〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-46〕〔斜率(-58.7)，零點電位(-10.7)mV〕〔與溫度計比對之誤差：-0.1℃〕	√	√	9	pH 計(2)〔編號：_____〕〔斜率(_____)，零點電位(_____)mV〕〔與溫度計比對之誤差：_____℃〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	√	√	10	溫度計(2)〔編號：_____〕	—	—
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W115〕	√	√	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-6〕	√	√
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-11〕	√	√	12	油水位計〔編號：CTC-oil-03〕	√	√

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114 年10月 2 日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

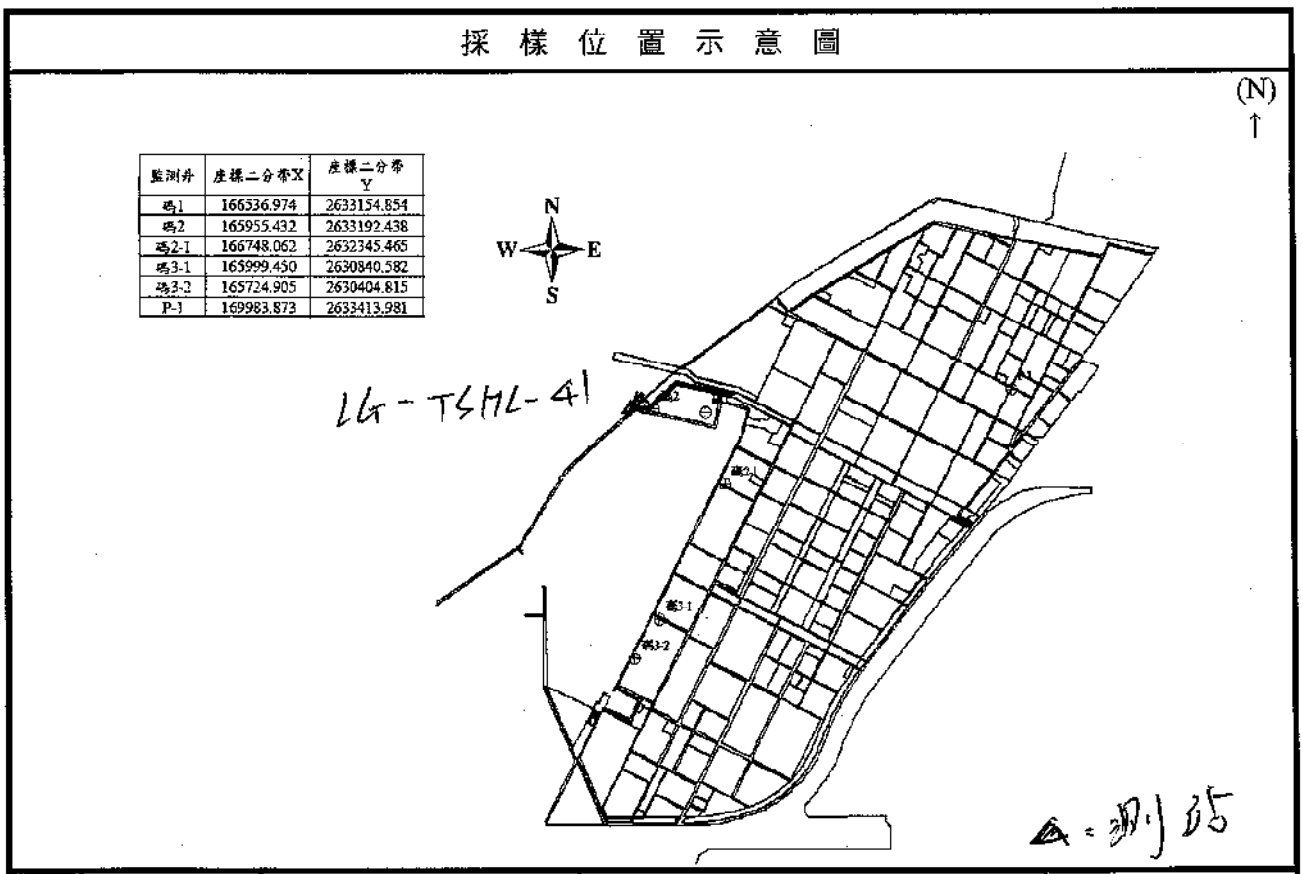
採樣日期：114 年 10 月 2 日。

採樣人員：鄭丰順、黃元毅。

採樣地點：碼2。

採樣位置示意圖

監測井	座標二分帶X	座標二分帶Y
碼1	166536.974	2633154.854
碼2	165955.432	2633192.438
碼2-1	166748.062	2632345.465
碼3-1	165999.450	2630840.582
碼3-2	165724.905	2630404.815
P-1	169983.873	2633413.981



序號	監測井號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標 E（X）	參考坐標 N（Y）	備註
1	06050L04	LG-TSML-(41)	166748	2632345	—
2			165955	2633192	
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：黃元毅，日期：114 年 10 月 2 日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 10 月 7 日

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25) 。

校正日期：114 年 10 月 2 日，校正人員：姜志收 。

(一)工作標準溶液：組別(591)，有效期限：114 年 10 月 3 日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當 pH 值<4.00 或>10.00 時，須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101- 46 (CTC-101-)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 419 / 24.9 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 24.9 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.2 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102- W16	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 25.3 ℃
2：CTC-102- -	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - —— / —— ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH 計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114 年 10 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm， at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	~~P37- J~~	~~年 月 日~~	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1412 (5)10/7	~~P37- I~~ AC06-68	年 月 日 114 10 3	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12890	~~P37- G~~	~~年 月 日~~	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(05) 。

校正日期：114 年 10 月 2 日，校正人員 [illegible] 。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-WI15	100.8	24.9	8.37	99.1
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 59)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25°C	ORP 02 - 127	114 年 10 月 3 日	211.8	29.9

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- H)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(-)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 〔LG-TSML-(n)〕 (pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值 〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm) 〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(40) (pH：7.02)-(1) 〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值 (8.90, 28 ℃) ☑符合、□不符合	測值 (10.9 NTU) □符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1409 (μS/cm)，at (28.9)℃ □A、□C.....：查核測值：— (μS/cm)，at (—)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(41) (pH：7.00)-(1) 〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值 (8.90, 29.4 ℃) ☑符合、□不符合	測值 (10.6 NTU) □符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1414 (μS/cm)，at (29.5)℃ □A、□C.....：查核測值：— (μS/cm)，at (—)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-( ) (pH：_____)-( ) 〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值 (_____/_____℃) □符合、□不符合	測值 (_____NTU) □符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合
4	LG-TSML-( ) (pH：_____)-( ) 〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值 (_____/_____℃) □符合、□不符合	測值 (_____NTU) □符合、□不符合	□B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ □A、□C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (_____)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鐘鴻裕，日期：114年10月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：114年10月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：20.6 (℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：鶯2。監測井編號：06050604。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.80～10.80

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.394 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	64 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.550 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	192 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.844 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:51	0.1	2.550	6.50	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率監測水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:01	0.1	2.613	6.50	0.1	31.5	7.40	519	4.46	154.1	257	微渦	無
2.洗井中	11:05	0.1	2.613	6.50	0.4	31.3	7.41	516	4.21	152.2	249	〃	〃
3.洗井中	11:09	0.1	2.613	6.50	0.4	31.3	7.41	517	4.12	150.9	243	〃	〃
4.洗井中	11:13	0.1	2.613	6.50	0.4	31.2	7.42	518	4.08	148.7	240	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:17	0.1	2.613	6.50	0.4	31.2	7.42	517	4.00	146.9	238	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣壓式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.50 (公尺)。
2、開始時間：11 時18 分，結束時間：11 時24 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	31.2	517	7.42	4.00	54.0	0.2	146.9	0.80	0.0	0.0
第2次測量	31.2	517	7.42	4.00	54.0	0.2	146.9	0.80	—	—
兩次測值平均值	31.2	517	7.42	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：RJ 11244-(25)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：114年10月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：30.6(℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：頂2。監測井編號：06050L04。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之量錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.80~10.80

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.394 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	64 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.550 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	192 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.844 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：一般項目以0.4L/min進行洗井採樣

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(　　)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:32	0.4	2.620	6.50	0.4	31.2	7.43	516	4.91	156.4	241	微褐	無
2.洗井中	11:34	0.4	2.620	6.50	0.8	31.1	7.43	517	4.62	152.8	239	〃	〃
3.洗井中	11:36	0.4	2.620	6.50	0.8	31.0	7.43	518	4.53	149.6	>239	〃	〃
4.洗井中	11:38	0.4	2.620	6.50	0.8	31.0	7.43	518	4.41	146.8	239	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:40	0.4	2.620	6.50	0.8	31.0	7.43	518	4.39	146.2	238	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：7.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.50(公尺)。
2、開始時間：11時41分，結束時間：12時14分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測量	31.0	518	7.43	4.39	59.1	0.2	146.3	0.80	0.0	0.0
第2次測量	31.0	518	7.43	4.39	59.1	0.2	146.3	0.80	—	—
兩次測值平均值	31.0	518	7.43	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月2日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25) 。

採樣日期：114 年 10 月 2 日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：30.6 (℃)。

採樣人員：吳宇順、黃亮豪 。

監測井名稱：德 2 。

監測井編號：0605004 。

測站樣品編號：LG-TSML-(41) 。

時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
10 : 51	2.550	:	
10 : 52	2.561	:	
10 : 53	2.572	:	
10 : 54	2.584	:	
10 : 55	2.596	:	
10 : 56	2.602	:	
10 : 57	2.613	:	
10 : 58	2.613	:	
10 : 59	2.613	:	
11 : 00	2.613	:	
11 : 01	2.613	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：黃亮豪 ，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕 ，日期：114年10月7日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114 年 10 月 2 日。

採樣人員：黃士順、黃承毅。

序號	樣品編號〔LG-TSML-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(40)	開始(9：13)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(10：11)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	⊗	⊗	⊗	26
	LG-TSML-(一)D（重複分析樣品）		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	15
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
	LG-TSML-設白-(40)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML-野白-(40)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(41)	開始(11：18)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	27
		結束(12：14)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	⊗	⊗	⊗	26
	LG-TSML-設白-(41)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
	LG-TSML-設白-(　)	結束(　：　)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LG-TSML-(　)	開始(　：　)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
	LG-TSML-設白-(　)	結束(　：　)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(40)-(日期：114 / 10 / 2)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□錫/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6-C_9)，n：TPH(C_{10}-C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氯呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：黃士順。

離開現場時間：114 年 10 月 2 日，12 時 14 分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：114年10 月 3 日，09 時 50 分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114 年10月3 日，10 時00 分。

中環現場審查人員：黃承毅，日期：114 年10月 2 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年10 月 7 日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：碼 2 **採樣日期：114.10.02**

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0025-10-7
委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月1日
收樣時間：114年10月1日 19:45
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月17日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註 法規值[註9]	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		監測標準	管制標準
	採樣編號	0025-10U02	0025-10U01TB	0025-10U02EB	0025-10U02FB				
	樣品編號	U141001011	U141001009TB	U141001010EB	U141001012FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:57	-	08:57	09:57				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	456	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	275	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	10.0	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	78.2	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.16	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.19	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	1.61	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-10U02	0025-10U01TB	0025-10U02EB	0025-10U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001011	U141001009TB	U141001010EB	U141001012FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:57	-	08:57	09:57				
	單位	檢測值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	3.17	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	0.020	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.058	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0026	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.027	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.198	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-10U02	0025-10U01TB	0025-10U02EB	0025-10U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001011	U141001009TB	U141001010EB	U141001012FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:57	-	08:57	09:57				
	單位	檢測值							
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-7
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-10U02	0025-10U01TB	0025-10U02EB	0025-10U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001011	U141001009TB	U141001010EB	U141001012FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:57	-	08:57	09:57				
	單位	檢　　測　　值							
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0792)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-7

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共__5__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本案行程代碼：IUUW25100001。
9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0025-10U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001011							
	採樣時間(時:分)	09:57							
	單位	檢　測　值							
水位	m	1.82					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	28.1					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
pH值	-	7.7 (在水溫28.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	6.1					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	889					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	0.10					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-
硫化物	mg/L	<0.025(0.0117)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	2.96					參考NIEA W423.53C	-	-

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-8
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月1日
收樣時間： 114年10月1日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0025-10					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0025-10U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141001011							
	採樣時間(時:分)	09:57							
	單位	檢　　測　　值							
總含氮量[註6]	mg/L	4.12					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛[註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0025-10-8

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-10	樣品編號：	0025-10 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	114.10.1	時間：	時 分至 17 時 分
井　號：		，取樣深度：	公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☐現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許建文、楊宇閎　　驗算人員：楊宇閎 114.10.1

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：☑同採樣人員 114.10.1 1445

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/19 20　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-10	樣品編號：	0025-10 U 02 B
採樣日期(年月日)：	114. 10. 1	時間：	08 時 32 分至 08 時 57 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	* 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☑ 0.39 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 驗算人員：[illegible] 114.10.1

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　運送人員/日期時間：☑同採樣人員 114.10.1 1445

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/19 20　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	3U14U025-10	校正人員	洋洋	日期/時間	114.10.1 / 0825-0850

pH 校正

儀器編號：LA111-1042　　樣品編號：6025-10402

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 121)、pH 7.00 (L-B35- 174)、pH 10.01(L-B36- 139)

斜率(-56~ -61mV)：
靈敏度(95~103%)：98.6　☐ mV ☑ %、零電位pH值：　☐ 6.55 ~ 7.45
零點電位(E_0)：8.2　☑ -25 ~ 25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 92　確認時溫度：28.1 ℃，標準值：6.99　讀值：6.99 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____ - ____　確認時溫度：____ ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-528

溶液編號M- 114 - ~~1257~~ 1218 (洋洋 114.10.1)：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 184；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1417 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA ~~102-116~~ 106-902 (洋洋 114.10.1)

(1)溶液編號：ST-O06- 187　確認時溫度：28.1 ℃，標準值：214.08　讀值：211.4 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 107　確認時溫度：28.6 ℃，標準值：214.28　讀值：211.9 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA100-581　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

0 ☑ft ☐mmHg 0.0 ppt（鹽度）	滿點全幅： 100 % 30.6 ℃	顯示值：(±1%符合規範) 100.0% 1.55 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-958　　標準品編號：ST-F08- 22

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.03	15.0	100	749

☑是 ☐否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA101-633　　標準品編號：ST-D13- 17

查核值（ppm）	0	0.22	0.92	1.64
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0.0	0.21	0.90	1.62

☑是 ☐否 符合規範

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0025-10	採樣日期(年月日)：114.10.1	樣品編號：0025-10 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：GH07-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：1.821 公尺	井柱水體積V：13.8315 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.936 公尺	最少洗井柱水體積3V：— 升	
監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.115 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.49 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0910	0.085	1.887	0.425	7.84	872	28.6	0.92	>13.2	7.18	a	a	a
洗井中	0915	0.087	1.882	0.435	7.77	881	28.3	0.74	>14.7	6.38	a	a	a
洗井中	0920	0.083	1.889	0.415	7.72	884	28.1	0.68	>15.0	6.19	a	a	a
洗井中	0925	0.085	1.894	0.425	7.70	890	28.1	0.66	>15.6	6.14	a	a	a
洗井中	0930	0.084	1.890	0.420	7.69	892	28.0	0.69	>14.7	6.14	a	a	a
洗井中	0935	0.083	1.892	0.415	7.70	889	28.1	0.67	>15.8	6.12	a	a	a
洗井中													
採樣時	0935	*	1.892	1.80	7.70	889	28.1	0.67	>15.8	6.12	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.335 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.892公尺；水位洩降：0.071 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible]、[illegible]　驗算人員：[illegible] 114.10.1

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-10	樣品編號：	0025-10 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.1	時間：	09 時 35 分至 09 時 57 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	6.49 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		總餘氯 0.10 mg/L 浮油厚度 0.0 mm
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/避光	☐依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：陳建名 楊守剛　　驗算人員：楊守剛 114.10.1

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間： ☑ 同採樣人員 114.10.1 1445

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/1930　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0025-10	採樣日期(年月日)：114.10.1	樣品編號：0025-10 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：GA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
	井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：1.821 公尺	井柱水體積V：13.835 升		
	井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.936 公尺	最少洗井柱水體積3V：4 升		
	監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.115 公尺	水流元容積：352 mL		
	井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m)：9.10 公尺		洗井設備放置深度：6.49 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1008	0.37	1.890	1.11	7.11	894	28.1	0.68	>14.9	6.10	a	a	a
洗井中	1011	0.40	1.896	1.20	7.10	890	28.0	0.66	>13.6	6.09	a	a	a
洗井中	1014	0.39	1.903	1.17	7.11	887	28.1	0.67	>14.0	6.08	a	a	a
洗井中	1017	0.41	1.901	1.23	7.11	885	28.0	0.70	>15.8	6.09	a	a	a
洗井中	1020	0.40	1.894	1.20	7.10	894	28.1	0.69	>14.1	6.10	a	a	a
洗井中	1023	0.39	1.902	1.17	7.10	891	28.0	0.65	>14.2	6.09	a	a	a
洗井中							4						
採樣時	1025	*	1.902	3.40	7.10	891	28.0	0.65	>14.2	6.09	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：37.08 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.902 公尺；水位洩降：2.081 公尺

井柱水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible] 楊宇剛　　驗算人員：楊宇剛 114.10.1

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-10	樣品編號：	0025-10 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.1	時間：	10 時 23 分至 11 時 41 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	6.49 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≤0.1L / min ☑ 0.39 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
3	SVOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光/*硫代硫酸鈉	☑依委託單資訊為主
4	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
5	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
6	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
7	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/硝酸pH<2	-
8	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	3	4±2℃/暗處	-
9	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
10	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
11	氨氮	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
12	~~濁度(實驗室)~~	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處	-
13	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
14	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
15	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員： 潘建凡 蔡宇剛　　驗算人員： 蔡宇剛 114.10.1

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間： ☑同採樣人員 114.10.1 1445

樣品管理員/日期時間： 簡秀穎 10/1920　　審核人員： 林志忠 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-10	樣品編號：	0025-10 U 0275
採樣日期(年月日)：	114.10.1	時間：	09 時 25 分至 09 時 57 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	〃 公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min 〃 ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible]、[illegible]　　驗算人員：[illegible] (114.10.1)

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：☑同採樣人員 114.10.1 1445

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/19 20　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

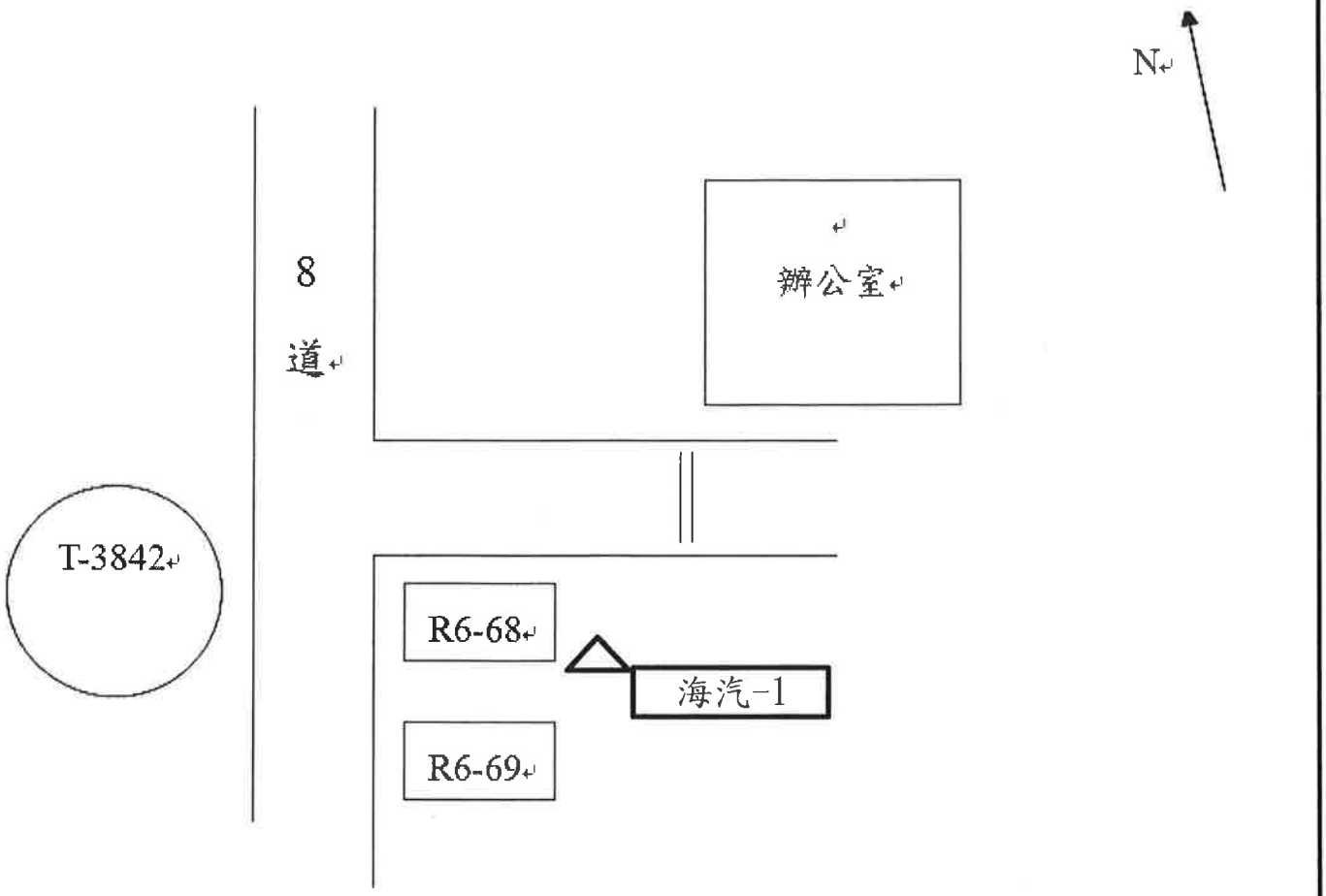
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0025-10	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.10.1	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
採樣檢測員：	陳世名、楊家閔	驗算人員：	楊家閔 114.10.1

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑是 ☐否。

井週邊環境描述：☐草木叢生 ☐泥濘 ☑乾土 ☐水泥/柏油 ☐草皮 ☐其他 _____

是否有監測井標示牌：☑是(請依標示牌填寫下列資料) ☐否(無井牌) ☐否(但業主提供)

井號：海汽-1 設井日期：90.6.8

座標：X(E)：166013，Y(N)：2630016

井深：10.99 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：1.99~10.99 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐明顯落塵 ☐臭味 ☐露天燃燒 ☐施工揚塵 ☐施工機具排氣 ☐其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑現場無明顯異常

「台塑石化股份有限公司公用三廠」地下水採樣照片

井號：海汽-1　　採樣日期：114.10.1



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前


IU14U 0025-10
中區土壤及地下水環保檢測
海汽-1
採樣/全景 114.10.1

採樣後


麥寮廠區地下水水質監測井
站名 海汽-1
井號 06330L01
井址座標 TWD97E(X):166013;N(Y):2630016
井徑 4英吋
井深 10.99公尺
井頂高程 3.19公尺
井篩位置 1.99~10.99(距井頂)
設井日期 90.06.08
管理單位 塑化公司
連絡電話 (05) 681-33

井牌


IU14U 0025-10
中區土壤及地下水環保檢測
海汽-1
採樣/全景 114.10.1

水流元

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衛路28之8號8樓之一
TEL:(07)8152288 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-44
採樣地點：DP-1
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25100004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141003 09:39
採樣時間(迄)：1141003 10:30
收樣時間：1141003 16:05
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-44-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1300	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	285	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	444	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	153	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氨氮	mg/L	0.53	NIEA W437.52C		0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	2.36	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0106	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	3.16	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.274	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
21	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪箐燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂媽(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李施如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{30})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-44
採樣地點：DP-1
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25100004
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141003 09:39
採樣時間(迄)：1141003 10:30
收樣時間：1141003 16:05
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-44-A1
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
38	* 四氯乙烯	mg/L	<0.00100(0.00047)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	0.025	0.05
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
40	* 總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W901.51B	MDL=0.026	5	10
41	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
42	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
以　下　空　白							

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任廷(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、黃智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娥(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)、卓吉花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。

聲明書：

(一) 經代理委任人之全部或一部委託採樣者，其採樣之執行應完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就其所屬部門所造成損害負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 受委任執行採樣者為公務機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，依刑法及貪污治罪條例之適用對象，除行政處分外，亦應負擔法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)81[illegible] FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環境檢驗許字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141003 09:39
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141003 10:30
樣品編號：	LG-TSML-44	收樣時間：	1141003 16:05
採樣地點：	DP-1	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-44-A1N
行程代碼：	ETUW25100004	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.915	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.5	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	6.2	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	2210	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.66	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.71	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00867)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任廷(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪筠燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

準備人員：[illegible]，日期：114 年 10 月 2 日。

確認人員：張家洋，日期：114 年 10 月 3 日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	V
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	V	V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	V	V
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	V	V
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V	V
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	V	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
15	運送空白樣品〔VOCs〕	V	V	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	V	V
16	野外空白樣品〔VOCs〕	V	V	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25°C)	V	V
17	設備空白樣品〔VOCs〕	V	V				
18	設備空白樣品〔重金屬〕	V	V	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25°C)	V	V
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25°C)	V	V
20				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	V
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W10B〕〔攜出前飽和溶氧測值：(8.04)mg/L，飽和度(89.1)%，at(26.1)°C。斜率(0.96)〕。〔與溫度計比對之誤差：0.0 °C〕	V	V	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-08〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(219.1)mV，at(25.9)°C〕	V	V
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W10B〕〔電極常數：(0.468)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：0.0 °C〕	V	V	8	導電度計(2)〔編號：_____〕〔電極常數：(_____)溫度補償換算係數：(_____)〕〔與溫度計比對之誤差：_____°C〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W10B〕〔斜率(58.2)，零點電位(6.7)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.0 °C〕	V	V	9	pH 計(2)〔編號：_____〕〔斜率(_____)，零點電位(_____)mV〕〔與溫度計比對之誤差：_____°C〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-E11〕	V	V	10	溫度計(2)〔編號：_____〕	—	—
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W10B〕	V	V	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-P〕	V	V
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-P〕	V	V	12	油水位計〔編號：CTC-Oil-2〕	V	V

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：張家洋，日期：114 年 10 月 3 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 10 月 8 日。

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月3日。

採樣人員：[illegible] 張嘉偉。

採樣地點：DP-1。

採 樣 位 置 示 意 圖

(N) ↑



序號	監測井號	樣品編號 〔LG-TSML-(n)〕	參考坐標 E (X)	參考坐標 N (Y)	備註
1	02730L01	LG-TSML-(44)	170280	2635060	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標爲採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：張嘉偉，日期：114年10月3日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月8日。

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

校正日期：114年10月3日，校正人員：[illegible]。

(一)工作標準溶液：組別(5184)，有效期限：114年10月3日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH計：【pH計校正時，需使用適當之pH計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱pH與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當pH值<4.00或>10.00時，須改用pH計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-W108 (CTC-101-)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 417 / 25.2 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 25.2 ℃
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.4 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-W106	1413 (μS/cm，at 25 °C)	QC 56 - 409 / 25.3 ℃
2：CTC-102- X	1413 (μS/cm，at 25 °C)	QC 56 - / ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114年10月3日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114年10月3日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/cm，at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37- I	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25°C〕
B：一般濃度	1412	~~P37-~~ A006 -68 -I	114年10月3日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25°C〕
C：高濃度	12890	P37- 013 -G	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25°C〕

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25) 。

校正日期：114年10月3 日，校正人員：[illegible] 。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104-W108	101.4	26.1	8.04	99.1
2：CTC-104-	—	—	—	—

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 68)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 129	114年10月 3 日	219.5	25.1

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- 4)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(4)(pH：6.85)-( )〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔6.91 / 32.2 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔9.96 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1411 (μS/cm)，at 32.8 ℃ □A、□C.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
2	LG-TSML-(3)(pH：7.29)-( )〔測值介於校正範圍：☑是、□否〕	測值〔6.90 / 34.6 ℃〕☑符合、□不符合	測值〔10.1 NTU〕☑符合、□不符合	☑B.....：查核測值：1409 (μS/cm)，at 34.0 ℃ □A、□C.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合
3	LG-TSML-(　)(pH：　　)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔　　/　　℃〕□符合、□不符合	測值〔　　NTU〕□符合、□不符合	□B.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ □A、□C.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合
4	LG-TSML-(　)(pH：　　)-(　)〔測值介於校正範圍：□是、□否〕	測值〔　　/　　℃〕□符合、□不符合	測值〔　　NTU〕□符合、□不符合	□B.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ □A、□C.....：查核測值：　　(μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：張嘉偉 ，日期：114 年10 月3 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕 ，日期：114年10月8 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)
採樣人員：[illegible] 張[illegible]。
採樣日期：114年10月3日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：35.8 (℃)，氣壓：1017 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：DP-1。監測井編號：02730601。
2、樣品編號：LG-TSM1-(114)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：(1.B-10B)

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.695 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	72 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.915 (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	216 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.780 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09:12	0.1	1.915	6.30	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	09:22	0.1	1.922	6.30	0.1	27.4	7.85	2250	1.25	44.1	38.4	無	無
2.洗井中	09:30	0.1	1.922	6.30	0.4	27.4	7.85	2230	1.08	39.6	33.9	〃	〃
3.洗井中	09:30	0.1	1.922	6.30	0.4	27.4	7.85	2220	0.99	38.9	31.7	〃	〃
4.洗井中	09:34	0.1	1.922	6.30	0.4	27.5	7.84	2210	0.95	38.4	31.1	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:38	0.1	1.922	6.30	0.4	27.5	7.84	2210	0.93	38.2	30.8	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑蠕動式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.30 (公尺)。
2、開始時間：09 時34分，結束時間：09 時45分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.5	2210	7.84	0.93	11.8	1.1	38.2	—	0.0	0.0
第2次測量	27.5	2210	7.84	0.93	11.8	1.1	38.2	—	—	—
兩次測值平均值	27.5	2210	7.84	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：張[illegible]，日期：114年10月3日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11244-(25)
採樣人員：[illegible] 張益萍。
採樣日期：114年10月3日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：35.8(℃)，氣壓：1017(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：DP-1。監測井編號：D2730601。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：(1.8-10.8)

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.695 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	52 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.915 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	156 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.780 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—

試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘。(51)%
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1.2)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。
每2項目、以0.4L/m採樣

1.洗井開始	09:51	0.4	1.934	6.30	0.4	28.0	7.84	>10	0.99	35.2	28.9	無	無
2.洗井中	09:53	0.4	1.934	6.30	0.8	28.0	7.84	>10	0.84	30.7	24.1	〃	〃
3.洗井中	09:55	0.4	1.934	6.30	0.8	28.0	7.83	>10	0.75	29.8	22.4	〃	〃
4.洗井中	09:57	0.4	1.935	6.30	0.8	28.1	7.83	>10	0.71	29.5	21.6	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	09:59	0.4	1.935	6.30	0.8	28.1	7.82	>10	0.69	29.3	21.2	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.30(公尺)。
2、開始時間：10時00分，結束時間：10時30分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	28.1	2200	7.83	0.69	8.82	1.1	29.3	—	0.0	0.0
第2次測量	28.1	2200	7.83	0.69	8.82	1.1	29.3	—	—	—
兩次測值平均值	28.1	2200	7.83	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：張益萍，日期：114年10月3日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月8日。

表5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月3日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：35.8(℃)。

採樣人員：毛詠淨 張嘉洋。

監測井名稱：bp-1。

監測井編號：02130L01。

測站樣品編號：LG-TSML-(44)。

時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
09：12	1.915	:	
09：13	1.919	:	
09：14	1.921	:	
09：15	1.923	:	
09：16	1.924	:	
09：17	1.924	:	
09：18	1.923	:	
09：19	1.923	:	
09：20	1.923	:	
09：21	1.922	:	
09：22	1.922	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：張嘉洋，日期：114年10月3日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月8日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月3日。

採樣人員：[illegible] 張嘉倖。

序號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(44)	開始(09:39)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	26
			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	26
	LG-TSML-( )D (重複分析樣品)	結束(10:30)	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—		—		—						—	—	—	—	
	LG-TSML-設白-(44)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML-野白-(44)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(23)	開始(11:24)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	26
			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	—	—	⊗	⊗	26
	LG-TSML-設白-(23)	結束(12:15)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
	LG-TSML-設白-( )	結束(:)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
	LG-TSML-設白-( )	結束(:)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-(空瓶) (日期114/10/3)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氨鹽/鹽鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鋼/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氫呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：114年10月3日，12時28分。

2、接樣人員：張嘉倖。

抵達公司時間：114年10月3日，15時45分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。

樣品接收時間：114年10月3日，16時05分。

中環現場審查人員：張嘉倖，日期：114年10月[illegible]。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月[illegible]。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：DP-1　　採樣日期：114.10.03

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0130-3U02	0130-3U01TB	0130-3U02EB	0130-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010	U141003008TB	U141003009EB	U141003011FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:46	-	08:46	09:46				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	673	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	308	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	6.5	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	138	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	3.68	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0044)	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.20	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0130-3U02	0130-3U01TB	0130-3U02EB	0130-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010	U141003008TB	U141003009EB	U141003011FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:46	-	08:46	09:46				
	單位	檢測值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.95	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0081)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0038	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.615	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.237	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0130-3U02	0130-3U01TB	0130-3U02EB	0130-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010	U141003008TB	U141003009EB	U141003011FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:46	-	08:46	09:46				
	單位	檢　　測　　值							
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0130-3U02	0130-3U01TB	0130-3U02EB	0130-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010	U141003008TB	U141003009EB	U141003011FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:46	-	08:46	09:46				
	單位	檢測值							
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-3

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共 5 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：IUUW25100009。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0130-3-4
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月3日
收樣時間：114年10月3日 19:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月17日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0130-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010							
	採樣時間(時:分)	09:46							
	單位	檢　　測　　值							
水位	m	1.84					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	27.5					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
pH值	-	7.6 (在水溫27.5℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	4.5					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	985					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	ND(<0.02)					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-
硫化物	mg/L	<0.025(0.0154)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	3.88					參考NIEA W423.53C	-	-

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中遠

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中遠

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0130-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0130-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003010							
	採樣時間(時:分)	09:46							
	單位	檢　　測　　值							
總含氮量 [註6]	mg/L	7.65					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物) [註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	
甲醛 [註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0130-3-4

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0130-3	樣品編號：	0130-3 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	時 分至 時 分
井　號：		，取樣深度：	公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☐現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L/min ☐ L/min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	1	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 柳建

驗算人員：柳建良 114.10.3

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：

運送人員/日期時間：114.10.03 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10:30

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0130-3	樣品編號：	0130-3 U 02 EB
採樣日期(年月日)：	114、10.03	時間：	08 時 17 分至 08 時 46 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	— 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☑≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	–
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	–
4	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/Hg/As	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	–
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許育寧 郭陸良　　驗算人員：郭陸良 114.10.3

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114、10.03 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：10/3 9:00　　審核人員：林志忠 114.10.13

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	IU14U0130-3	校正人員	許育豪	日期/時間	10/3 / 0820-0845

pH校正

儀器編號：LA111-1066　　樣品編號：0130-3U02

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 121)、pH 7.00 (L-B35- 174)、pH 10.01(L-B36- 139)

斜率(-56~-61mV)：
靈敏度(95~103%)：98.7 ☐ mV ☑ %　、　零電位pH值：☐ 6.55~7.45
零點電位(E_0)：-4.2 ☑ -25~25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 92　確認時溫度：30.2 ℃，標準值：6.99　讀值：7.01 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____ - ____　確認時溫度：~~11~~ ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-529

溶液編號M- 114 - 1278 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 185 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1418 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA102-716

(1)溶液編號：ST-O06- 187 確認時溫度：30.1 ℃，標準值：211.84 讀值：214.3 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 107 確認時溫度：30.1 ℃，標準值：211.83 讀值：213.7 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA102-729　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

0 ☑ft ☐mmHg 0.0 ppt（鹽度）	滿點全幅： 100 % 30.1 ℃	顯示值：(±1%符合規範) 100.0 % 7.55 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-960

					標準品編號：
校正（NTU）	<0.1	15	100	750	ST-F08- 20
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10	☑是 ☐否
讀值（NTU）	0.00	15.0	100	750	符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA101-634

					標準品編號：
查核值（ppm）	0	0.24	0.92	1.67	ST-D13- 18
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14	☑是 ☐否
讀值（ppm）	0.00	0.24	0.92	1.67	符合規範

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0130-3	採樣日期(年月日)：114.10.03	樣品編號：0130-3 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水1 和勝 南水二	井口至水位面深度H_1：1.845 公尺	井柱水體積V：71.3367 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.652 公尺	最少洗井柱水體積3V： 〃 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.807 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.85 至 10.85 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.35 公尺，☐業主指定	

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前 0856	0.097	1.845	0.485	7.63	957	28.0	0.73	-36.8	5.18	a	a	a
洗井中 0901	0.098	1.845	0.490	7.61	987	>7.6	0.48	-75.4	4.85	a	a	a
洗井中 0906	0.098	1.845	0.490	7.61	986	>7.5	0.47	-77.5	4.67	a	a	a
洗井中 0911	0.097	1.845	0.485	7.60	984	>7.5	0.47	-81.7	4.52	a	a	a
洗井中 0916	0.098	1.845	0.490	7.60	985	>7.5	0.46	-82.9	4.49	a	a	a
洗井中 0921	0.098	1.845	0.490	7.61	985	>7.5	0.46	-82.4	4.46	a	a	a
洗井中						〃						
採樣時 0921	*	1.845	1.56	7.61	985	>7.5	0.46	-82.4	4.46	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.49 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.845 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：柳生良

驗算人員：柳生良 114.10.3

審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0130-3	樣品編號：	0130-3 U 02
採樣日期(年月日)：	114. 10. 03	時間：	09 時 21 分至 09 時 46 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	6.35 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)	餘氯：0.00 mg/L	

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 郭建良　　驗算人員：郭建良 114.10.3

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：

運送人員/日期時間：114. 10. 03 1100
☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10.3 19:00

審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0130-3	採樣日期(年月日)：114.10.03	樣品編號：0130-3 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水1 ~~南水二~~ 開勝 1110503	井口至水位面深度H_1：1.845 公尺	井柱水體積V：71.3367 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.652 公尺	最少洗井柱水體積3V： 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.807 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.85 至 10.85 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.35 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0956	0.41	1.845	1.23	7.61	985	27.5	0.46	-82.7	4.43	a	a	a
洗井中	0959	0.43	1.845	1.29	7.60	982	27.4	0.47	-82.9	4.40	a	a	a
洗井中	1002	0.43	1.845	1.29	7.60	984	27.5	0.46	-83.1	4.39	a	a	a
洗井中	1005	0.41	1.845	1.23	7.61	985	27.5	0.47	-83.4	4.36	a	a	a
洗井中	1008	0.43	1.845	1.29	7.61	987	27.5	0.47	-84.2	4.37	a	a	a
洗井中	1011	0.43	1.845	1.29	7.61	988	27.5	0.47	-84.7	4.36	a	a	a
洗井中													
採樣時	1011	*	1.845	19.0	7.61	988	27.5	0.47	-84.7	4.36	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：26.62 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.845公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ± 2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭...等)。

採樣檢測員：許育寧 柳玉良　　驗算人員：柳玉良 114.10.3

審核人員：林志忠 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0130-3	樣品編號：	0130-3 U 02
採樣日期(年月日)：	114. 10. 03	時間：	10 時 11 分至 10 時 57 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	6.35 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☑0.43 L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
3	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
4	氨氮	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
5	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
6	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/Hg/As	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/硝酸pH<2	-
7	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	3	4±2℃/暗處	-
8	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
9	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
10	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
11	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
12	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許育寧 郭正良　　驗算人員：郭正良 114.10.13

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114. 10. 03 1100 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：1039　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0130-3	樣品編號：	0130-3 U 02 FB
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	09 時 21 分至 09 時 46 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	~~4~~ 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L/min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	1	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：許育豪 郭生良　　驗算人員：郭生良 114.10.3

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：　　審核人員：林志忠 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

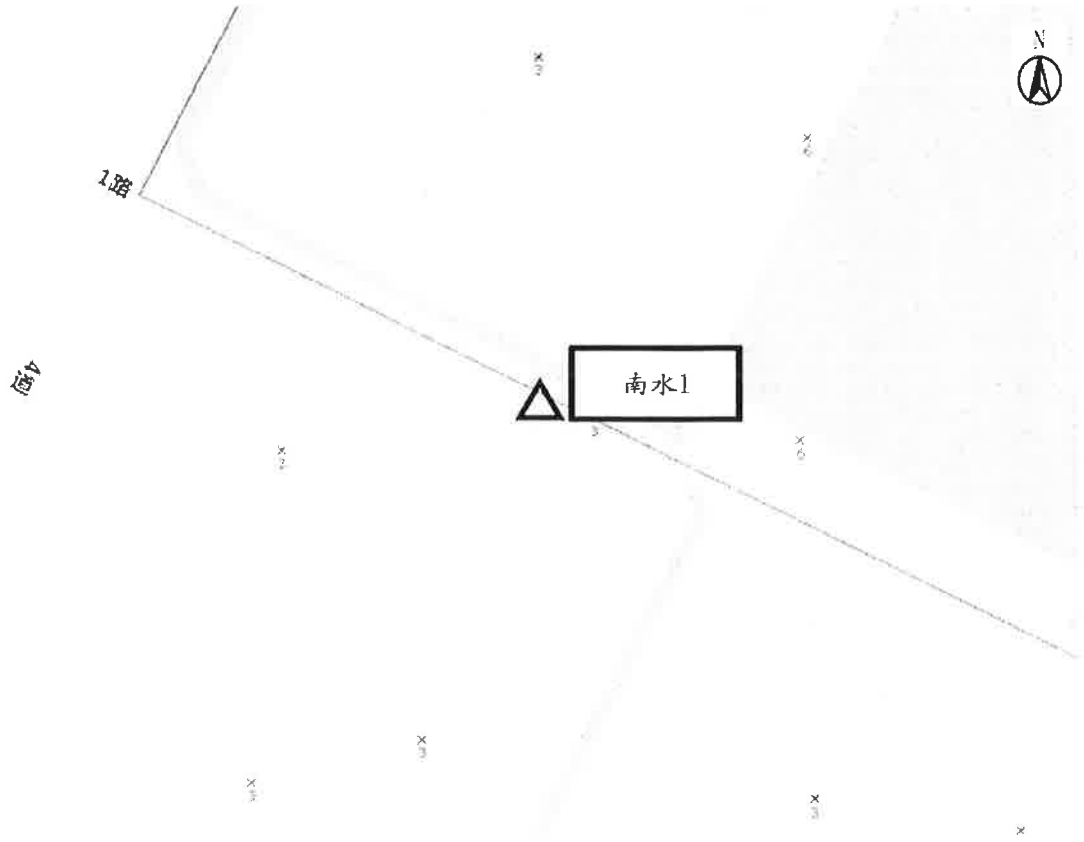
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0130-3	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.10.03	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣檢測員：許育豪 謝玉琅		驗算人員：謝玉琅 114.11.3	

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☐ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☑ 草皮 ☐ 其他 _____

是否有監測井標示牌：☑ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：020G0L15 (~~南水-1~~) 南水1 許育豪 114/10/03 設井日期：90.06.21

座標：X(E)：170214 ，Y(N)：2634536

井深：10.85 公尺 ，井篩範圍及井篩長度(m)：1.85-10.85 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑ 現場無明顯異常

1110503版

「南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠」地下水採樣照片

井號：南水1　　採樣日期：114.10.3



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前


IU14U0130-3
中區土壤及地下水環保檢測
南水1
水色/採樣/全景 114.10.3

採樣後



井牌


IU14U0130-3
中區土壤及地下水環保檢測
南水1
水色/採樣/全景 114.10.3

水流元

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0131-3-3
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：114年10月3日
收樣時間：114年10月3日 19:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月17日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0131-3U02	0131-3U01TB	0131-3U02EB	0131-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014	U141003012TB	U141003013EB	U141003015FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:29	-	12:32	13:29				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	478	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	211	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	13.6	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	46.5	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.30	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0039)	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.10	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0131-3U02	0131-3U01TB	0131-3U02EB	0131-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014	U141003012TB	U141003013EB	U141003015FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:29	-	12:32	13:29				
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	1.97	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.027	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	0.0003	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0129	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	3.75	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	1.27	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0131-3U02	0131-3U01TB	0131-3U02EB	0131-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014	U141003012TB	U141003013EB	U141003015FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:29	-	12:32	13:29				
	單位	檢測值							
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-3
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0131-3U02	0131-3U01TB	0131-3U02EB	0131-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014	U141003012TB	U141003013EB	U141003015FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:29	-	12:32	13:29				
	單位	檢測值							
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-3

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共 5 頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：IUUW25100008。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0131-3-4
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月3日
收樣時間：114年10月3日 19:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月17日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0131-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014							
	採樣時間(時:分)	13:29							
	單位	檢　測　值							
水位	m	1.92					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	28.0					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
pH值	-	7.6 (在水溫28.0℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	3.7					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	786					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	0.03					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.41					參考NIEA W423.53C	-	-

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-4
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月3日
收樣時間： 114年10月3日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0131-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0131-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141003014							
	採樣時間(時:分)	13:29							
	單位	檢　　測　　值							
總含氮量[註6]	mg/L	0.72					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0131-3-4

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0131-3	樣品編號：	0131-3 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	時 分至 時 分
井 號：		，取樣深度：	公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☐現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許育豪 柳志恩　　驗算人員：柳志恩 114.10.3

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 1435 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：10/3 19:5　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0131-3	樣品編號：	0131-3 U 02 EB
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	12 時 02 分至 12 時 32 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	4 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/Hg/As	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：許育寧 柳孟良　　驗算人員：柳孟良 114.10.3

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 ☑ 同採樣人員 1435

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10:39:15　　審核人員：沐 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	1U14U0131-3	校正人員	許育豪	日期/時間	10/3 1158-1219

pH 校正

儀器編號：LA111-1066　　樣品編號：0131-3002

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 121)、pH 7.00 (L-B35- 174)、pH 10.01(L-B36- 139)

斜率(-56~-61mV)：
靈敏度(95~103%)：98.4 ☐ mV ☑ %、零電位pH值：-3.9 ☐ 6.55~7.45 零點電位(E_0)：☑ -25~25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 92　確認時溫度：30.2 ℃，標準值：6.99　讀值：7.00 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____　確認時溫度：~~N~~ ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-529

溶液編號M- 114 - 1278 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 185 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1415 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA102-716

(1)溶液編號：ST-O06- 187 確認時溫度：30.3 ℃，標準值：211.52 讀值：212.7 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 107 確認時溫度：30.3 ℃，標準值：211.49 讀值：212.5 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA102-729　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

	滿點全幅：	顯示值：(±1%符合規範)
0 ☑ft ☐mmHg		
0.0 ppt（鹽度）	100 % 30.0 ℃	100.1 % 7.57 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-960　　標準品編號：ST-F08- 20

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.00	15.0	100	750

☑是 ☐否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA101-634　　標準品編號：ST-D13- 18

查核值（ppm）	0	0.24	0.92	1.67
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0.00	0.24	0.92	1.67

☑是 ☐否 符合規範

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0131-3	採樣日期(年月日)：114.10.03	樣品編號：0131-3 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水2	井口至水位面深度H_1：1.918 公尺	井柱水體積V：10.1784 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.582 公尺	最少洗井柱水體積3V：〃 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.664 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.26 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1245	0.094	1.918	0.470	7.83	783	28.3	1.21	-69.2	4.01	a	a	a
洗井中	1250	0.096	1.918	0.480	7.72	782	28.0	0.96	-92.4	3.92	a	a	a
洗井中	1255	0.096	1.918	0.480	7.68	782	28.0	0.72	-100.2	3.85	a	a	a
洗井中	1300	0.094	1.918	0.470	7.65	782	28.1	0.62	-103.9	3.76	a	a	a
洗井中	1305	0.096	1.918	0.480	7.64	785	28.0	0.63	-106.7	3.72	a	a	a
洗井中	1310	0.096	1.918	0.480	7.64	786	28.0	0.63	-107.2	3.70	a	a	a
洗井中								〃					
採樣時	1310	*	1.918	1.32	7.64	786	28.0	0.63	-107.2	3.70	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.18 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.918 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible] 柳志忠　　驗算人員：柳志忠 114.10.3

審核人員：林 114.10.13 志忠　柳志忠 114.10.3

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0131-3	樣品編號：	0131-3 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	13 時 10 分至 13 時 29 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	6.26 公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☑≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)	餘氯 = 0.03 mg/L	

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許育豪 柳志良　　驗算人員：柳志良 114.10.3

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 14:35 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：1003 1615　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0131-3	採樣日期(年月日)：114.10.03	樣品編號：0131-3 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ■微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：南水2	井口至水位面深度H_1：1.918 公尺	井柱水體積V：10.1984 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.582 公尺	最少洗井柱水體積3V：〃 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.664 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.26 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1340	0.41	1.918	1.23	7.62	788	28.0	0.63	-107.5	3.68	a	a	a
洗井中	1343	0.42	1.918	1.26	7.63	785	28.0	0.62	-108.7	3.65	a	a	a
洗井中	1346	0.42	1.918	1.26	7.62	786	28.0	0.62	-109.1	3.62	a	a	a
洗井中	1349	0.41	1.918	1.23	7.62	789	28.0	0.63	-109.4	3.61	a	a	a
洗井中	1352	0.42	1.918	1.26	7.61	792	28.0	0.63	-109.2	3.58	a	a	a
洗井中	1355	0.42	1.918	1.26	7.61	795	28.0	0.63	-109.3	3.55	a	a	a
洗井中				〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
採樣時	1355	*	1.918	12.0	7.61	795	28.0	0.63	-109.3	3.55	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：19.5 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.918 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)x井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育寧 柳孟良　　驗算人員：柳孟良 114.10.3

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0131-3	樣品編號：	0131-3 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	13 時 55 分至 14 時 26 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	6.26 公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☑0.42 L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
3	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
4	氨氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
5	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
6	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/Hg/As	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
7	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處	-
8	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
9	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
10	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
11	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
12	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 柳志良　　驗算人員：[illegible] 柳志良 114.10.3

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 14:45 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/13　　審核人員：林志惠 114.10.13

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0131-3	樣品編號：	0131-3 U 02 FB
採樣日期(年月日)：	114.10.03	時間：	13 時 10 分至 13 時 29 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	11 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min ☑直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：許育寧 謝主良　　驗算人員：謝主良 114.10.3

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.03 14:35 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：10/13 14:35　　審核人員：林 114.10.13

柏新科技股份有限公司

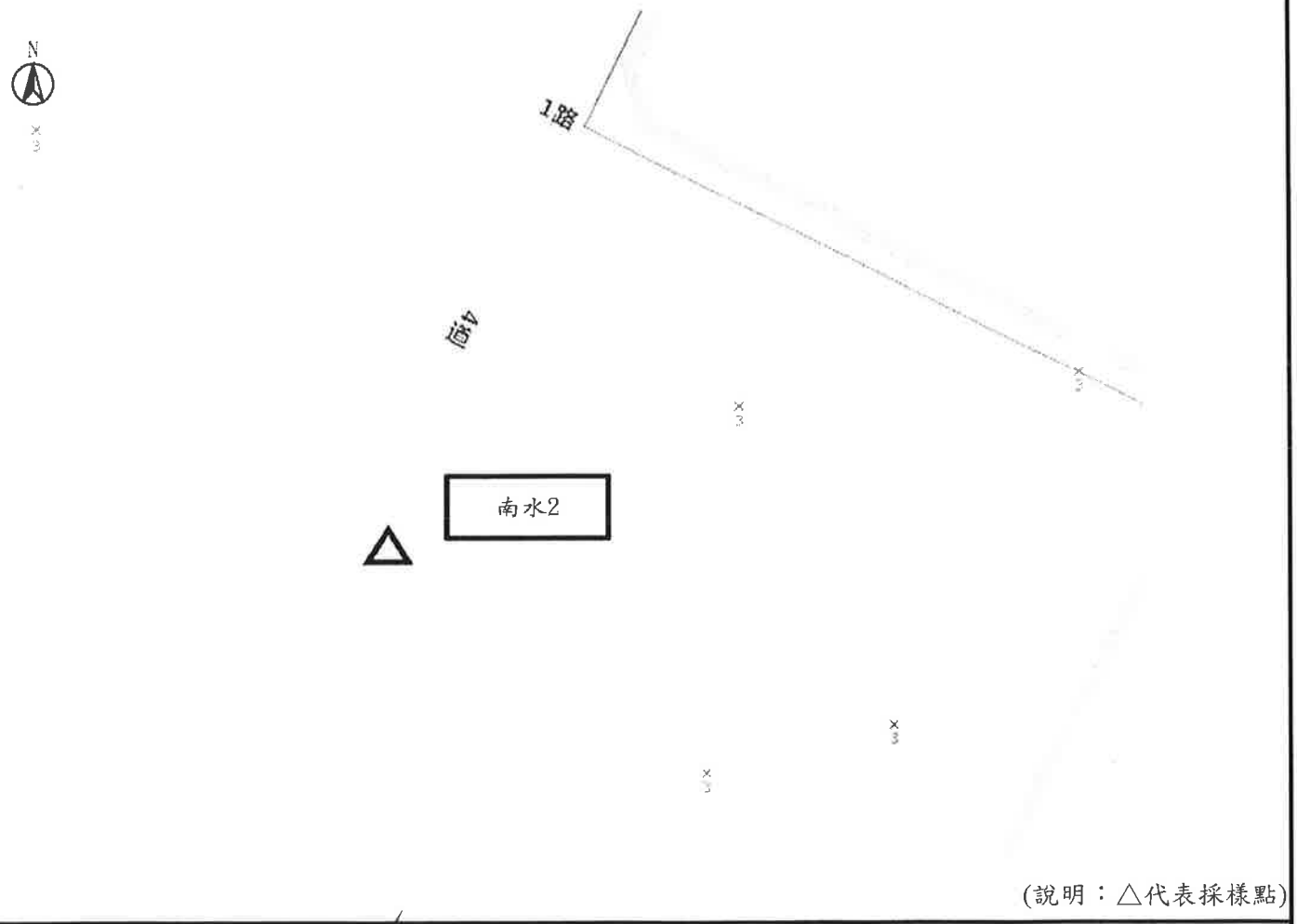
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0131-3	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.10.03	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣檢測員：許育摩 柳志良		驗算人員：柳志良 114.10.3	

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☐ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☑ 草皮 ☐ 其他 _____

是否有監測井標示牌：☑ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：020G0L16(南水2) 設井日期：90.06.20

座標：X(E)：170026，Y(N)：2634487

井深：10.60 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：1.6－10.6 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑ 現場無明顯異常

「南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠」地下水採樣照片

井號：南水 2　　採樣日期：114.10.3



採樣前(東)



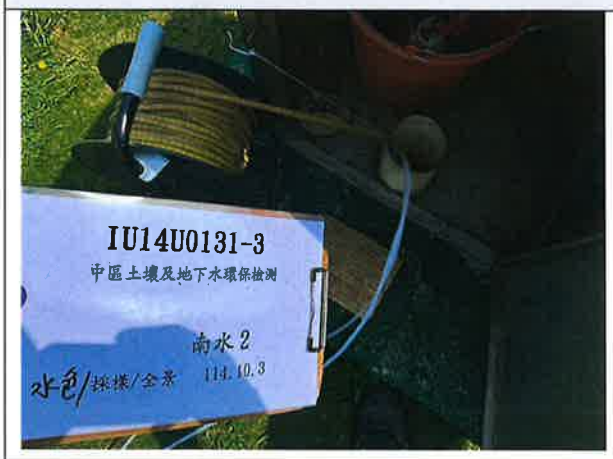
採樣前(西)



採樣前(南)



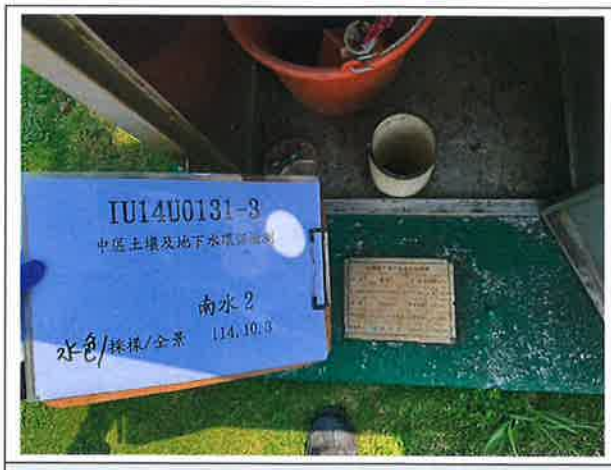
採樣前(北)



採樣中



採樣前

IU14U0131-3 南水2 水色/採樣/全景 114.10.3	彰雲嘉區地下水水質監測井 站名 南水2 井號 020G0L16 井位座標 TWD97 E(X):170026 N(Y):2673482 井深 10.60公尺 井頂高程 3.41公尺 井篩位置 1.6-10.6公尺(距井底) 設置日期 90.06.20 管理單位 南 臺 公 司 連絡電話 (05)681-8407
採樣後	井牌
IU14U0131-3 中區土壤及地下水環保檢測 南水2 水色/採樣/全景 114.10.3	
水流元	

第四部份　海域水質與生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：114年10月至114年12月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ：國立高雄科技大學

中華民國 115 年 1 月

目　　錄

第一章 監測內容概述 1-1
1.1 監測進度 1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 1-1
1.3 監測計畫概述 1-1
1.4 監測位址 1-13
1.5 品保/品管作業措施概要 1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管 1-17
1.5.2 分析品保品管 1-22
1.6 分析項目之檢測方法 1-31
第二章 監測結果分析 2-1
2.1 海域水質 2-1
2.1.1 一般海水項目 2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素 2-3
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物(VOC & SVOC) 2-4
2.2 海域生態 2-6
2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析 2-6
2.2.2 生物體重金屬分析 2-11
2.2.3 植物性浮游生物 2-13
2.2.4 動物性浮游生物 2-32
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物 2-40
2.2.6 雲林縣漁業資源調查 2-52
2.2.7 哺乳類動物 2-61
2.2.8 水質與生態綜合分析 2-74
第三章 檢討與建議 3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1
3.1.1 海域水質 3-1
3.1.2 海域底泥 3-10
3.1.3 植物性浮游生物 3-27
3.1.4 動物性浮游生物 3-34
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物 3-39
3.1.6 哺乳類動物 3-93
【參考文獻】 參-1

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 114 年 10 月 2 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 10 月 2 日(港內測站)及 10 月 14 日(外海測站)；刺網漁獲採樣時間為 10 月 15 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 10 月 1 日。

1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季(114 年 10 月)海域水質監測結果，總磷項目(濃度範圍<0.002 ~ 0.081 mg/L)僅於 5A 測站中層及底層出現高於甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)，其餘水質監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準，持續追踪。

底泥重金屬元素方面，鎳及砷元素於部份測站超過底泥品質指標下限值，其餘重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、汞)濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值。本季鎳元素測值為 15.7～30.2 mg/kg，砷元素測值為 4.6 ～14.1 mg/kg，將持續追踪。

本季共採獲綠藻門、矽藻門、藍藻門及甲藻共 4 門 41 屬 74 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 1,920 ~ 36,480 cells/L，平均密度為 9,364 ± 1,253 cells/L：各測點浮游植物種類數介於 9 ~ 36 種，平均種類數為 19 ± 1 種。其中斯拖根管藻（*Rhizosolenia stolterfothii*）是第一優勢種，平均密度為 2,108 ± 671 cells/L，佔總數量的 22.51%；其次是透明海鏈藻

（*Thalassiosira hyalina*），平均密度為 941 ± 117 cells/L，佔總數量 10.05%；第三優勢種旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*）之平均密度為 741± 172 cells/L，佔總數量的 7.92%；第四優勢種為優美施羅藻（*Schroederella delicatula*），平均密度為 722±105 cells/L，佔總數 7.71%；第五優勢種為三角短刺原甲藻（*Prorocentrum triestinum*），平均密度為 546±87 cells/L，佔總數量的 5.83%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的 54.02%。

本季共採獲 7 門浮游動物，包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、有孔蟲門及雙鞭毛蟲門。各測站浮游動物豐度介於 13,450 ~ 278,682 ind./ 1000m^3 之間，平均豐度為 74,380 ind./ 1000m^3；以節肢動物門的豐度最高(57,971 ind./1000 m^3，佔 77.94%)。

本季捕獲的底棲生物有環節動物門 3 科 3 屬 3 種、節肢動物門 5 科 6 屬 6 種、脊索動物門 1 科 1 屬 2 種、刺胞動物門 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門 2 科 2 屬 2 種、軟體動物門 11 科 15 屬 17 種及星蟲動物門 2 科 2 屬 2 種，共捕獲 7 門 25 科 30 屬 33 種底棲生物，數量有 6,356 隻。最優勢種為明亮櫻蛤(4,023 隻)，佔總捕獲量 63.29%。

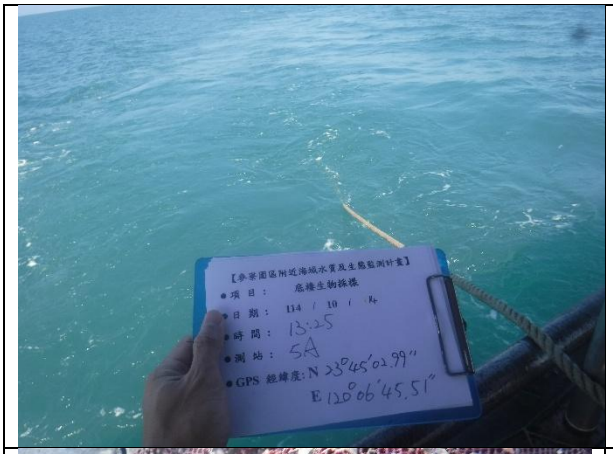
刺網漁獲生物捕獲種類有節肢動物門(甲殼類)3 科 6 種 18 隻，重量為 0.93 公斤；脊索動物門(魚類)14 科 25 種 138 隻，重量為 18.96 公斤。本季共捕獲 2 門 17 科 31 種生物，總重量為 19.89 公斤，總數量為 156 隻，脊索動物的捕獲量最多。

114 年第 4 季近海漁業產量為 146.63 公噸，沿岸漁業產量為 91.89 公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，本季牡蠣生產量為 197.0 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為近岸(去)-離岸(回)，努力量分別為 34.5 公里與 35.5 公里，本季航線上調查時目擊 1 群次中華白海豚。



圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 114 年 10 月 2 日)







矩形生物採集器作業情況(114 年 10 月 14 日)






刺網作業情況(114 年 10 月 15 日)

圖 1.1.2 矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 麥寮專用港海域測點(1H) 濁水溪口測點(1R~2R) 新虎尾溪河口測點(4M)	每季一次	NIEA W217.51A	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	鹽度			NIEA W447.20C	
	透明度			NIEA E220.51C	
	酸鹼度			NIEA W424.53A OCA W403.50C	
	溶氧量			NIEA W455.52C	
	懸浮固體			NIEA W210.58A	東海大學 郭獻文教授
	濁度			NIEA W219.52C	
	生化需氧量			NIEA W510.55B	
	矽酸鹽			NIEA W450.50B	
	磷酸鹽			NIEA W427.53B	
	總磷			NIEA W427.53B	
	氨氮			NIEA W457.50B	
	硝酸鹽			NIEA W452.52C	
	亞硝酸鹽氮			NIEA W458.50B	
	總油脂			NIEA W506.23B	
	礦物性油脂			NIEA W506.23B	
	氰化物			USGS-NWQL: I - 1300 - 85	
	總酚			NIEA W522.51C	
	葉綠素甲			NIEA E507.04B	
	VOC			NIEA W785.57B	
	SVOC			NIEA W801.55B	

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 麥寮專用港海域測點(1H) 濁水溪口測點(1R~2R) 新虎尾溪河口測點(4M)	每季一次	NIEA E237.53B	東海大學 郭獻文教授
	銅			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鉛			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鋅			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鎘			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鉻			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鐵			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鈷			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鎳			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	汞			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	砷			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	錳			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	甲基汞			NIEA W540.51B	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底泥粒徑分析	每季一次	篩網分析	東海大學 郭獻文教授
	底泥總有機碳		濕式氧化法(Nelson 及 Sommers，1982)	
	底泥銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、汞、鎳、錳		NIEA S301.61B	
	底泥六價鉻		NIEA T303.12C	
	生物體銅、鉛、鋅、鎘、鎳		NIEA C303.03C	
	生物體六價鉻		NIEA T303.12C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底棲生物	每季一次	使用矩形底棲生物採樣器，以固定速度進行採樣作業，採獲樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。	國立高雄科技大學黃榮富教授
	刺網漁獲		現場以刺網於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲生物種類、數量、重量(NIEA E102.20C)。	
	漁業資源調查	每季一次	蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	國立高雄科技大學李家銘教授
	哺乳類動物	每季一次	現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。	國立高雄科技大學黃榮富教授

表 1.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 0.5 M~水下 22.0 M。	持續進行監測
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 29.5 ~ 33.4 ℃。	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 30.8 ~ 33.3 psu。	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 0.3 M ~ 4.5 M。	
	pH	各測站範圍為 7.9 ~ 8.2。	
	溶氧量	各測站濃度範圍為 5.7 ~ 6.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為<0.2 ~ 1.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 0.5 ~ 33.5 mg/L。	
	濁度	各測站範圍為 0.7 ~ 26.4 NTU。	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為<10 CFU/100 mL ~ 50 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。	
	總酚	各測站濃度範圍為 ND (<1 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。	
	氰化物	各測站濃度範圍 ND(<1 μg/L) ~ 3.0 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。	
	總油脂	各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L。	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為<0.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。	
	葉綠素甲	各測站濃度範圍為 0.34 ~ 4.51 μg/L。	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.12 ~ 1.06 mg/L。	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為 0.02 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.005 mg/L。	
	硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.060 mg/L。	

表 1.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	磷酸鹽	各測站磷酸鹽濃度範圍為<0.002 ~ 0.032 mg/L。	持續進行監測
	總磷	各測站總磷濃度範圍為<0.002 ~ 0.081 mg/L，僅有 5A 中層及底層超過甲類海域海洋環境品質標準外，其餘皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。	
海域水質	銅	各測站銅濃度範圍為 0.45 ~ 5.32 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。	持續進行監測
	鉛	各測站濃度低於偵測極限<0.333 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。	
	鋅	各測站鋅濃度範圍為 2.73 ~ 25.81 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30 μg/L)。	
	鎘	各測站鎘濃度範圍為<0.033 ~ 0.194 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。	
	鉻	各測站鉻濃度範圍為<0.033 ~ 0.046 μg/L。	
	砷	各測站濃度低於偵測極限 <0.333 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	
	鈷	各測站鈷濃度範圍為<0.033 ~ 0.341 μg/L。	
	鐵	各測站鐵濃度範圍為 0.59 ~ 23.39 μg/L。	
	鎳	各測站鎳濃度範圍為 0.394 ~ 1.948 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。	
	汞	各測站濃度低於偵測極限<0.003 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。	
	甲基汞	各測站甲基汞濃度範圍為<0.000045 ~ 0.000253 μg/L。	
	錳	各測站錳濃度範圍為 2.39 ~ 15.49 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	

表 1.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	VOC	各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	持續進行監測
	SVOC	各測站海水中半揮發性有機化合物(SVOC)皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	
海域底質	底泥粒徑	平均粒徑3A為中等粗砂 (0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2A、2B、2C、3B、3C、1D、4A、4B、5A及5B為細砂 (0.125~0.250 mm)，4M及1H測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。	持續進行監測
	底泥總有機碳	各測站總有機碳濃度範圍為0.13 ~ 0.48 %。	持續進行監測
	底泥重金屬元素	本季底泥重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、汞)濃度低於環境部底泥品質指標下限值；鎳濃度範圍為15.7 ～ 30.2 mg/kg，其中1A、4B、4M及1H測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘符合；本季砷元素測值為4.6 ~ 14.1 mg/kg，其中5B、3A及4A測站之測值稍高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，其餘符合，將持續追蹤。	持續進行監測

表 1.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	生物體重金屬	生物體內重金屬含量，環境部未訂定標準，本季海域生物體重金屬(鉛、鎘)監測結果，符合衛福部【食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類】，測值無異常。	持續進行監測
	植物性浮游生物	本季共採獲4門41屬74種浮游植物，各測站浮游植物密度介於1,920 ~ 36,480 cells/L，平均密度為9,364 cells/L；優勢種為斯拖根管藻。	持續追蹤調查
	動物性浮游生物	本季共採獲7門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於 13,450 ~ 278,682 ind./ 1000m^{3}之間；平均豐度為74,380 ind./ 1000m^3。節肢動物門豐度最高。	持續追蹤調查
	底棲生物與刺網漁獲	本季共捕獲7門25科30屬33種底棲生物，數量為6,356隻，優勢種為明亮櫻蛤。 本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)共2門17科31種生物，總漁獲重量為19.89公斤，總漁獲數量為156隻，主要漁獲以魚類為主。	持續追蹤調查
	漁業資源	114年第4季(10~12月)近海漁業產量為146.63公噸，沿岸漁業產量為91.89公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，本季牡蠣生產量為197.0公噸。	持續追蹤調查
	哺乳類動物	哺乳類動物調查航線選擇為近岸(去) - 離岸(回)，本季調查目擊到1群次中華白海豚。	持續追蹤調查

1.4 監測位址

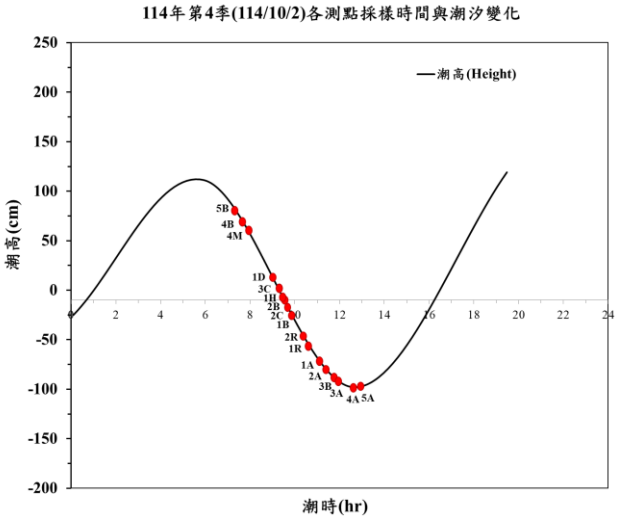
1.4.1 海域水質與底質監測地點

海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 23°52’，南至北緯 23°34’，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里（圖 1.4.3）。





測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	10月2日 11：06	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	10月2日 09：23
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	10月2日 09：49	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	10月2日 12：37
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	10月2日 11：21	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	10月2日 07：38
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	10月2日 09：25	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	10月2日 12：54
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	10月2日 09：39	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	10月2日 07：19
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	10月2日 11：56	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	10月2日 07：55
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	10月2日 11：44	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	10月2日 10：36
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	10月2日 09：16	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	10月2日 10：21
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	10月2日 09：00			

註：外海水質、沈積物及浮游生物採樣日期為114年10月2日(農曆8月11日，高潮時間分別為05：57及19：28，採樣時間為07：19～12：54)；港內測站採樣日期為114年10月2日(採樣時間為9：23)

(1)1A~5A、1B~5B、2C、3C、1R、2R及4M為六輕四期擴建計畫環境影響說明書之調查測站。

(2)1D為麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書之調查測站。

(3)1H為麥寮工業專用港變更計畫環境影響說明書之調查測站。

圖 1.4.1 114年第4季麥寮附近海域水質與底泥監測點位座標與採樣時間



測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	10 月 14 日 11：10	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	10 月 2 日 9：45
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	10 月 14 日 09：46	4A	N23°45'51.54" E120° 7'25.08"	10 月 14 日 13：05
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	10 月 14 日 11：31	4B	N23°45'25.96" E120° 8'26.24"	10 月 14 日 07：26
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	10 月 14 日 09：26	5A	N23°45'2.99" E120° 6'45.51"	10 月 14 日 13：25
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	10 月 14 日 09：36	5B	N23°44'36.00" E120° 7'53.85"	10 月 14 日 07：006
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	10 月 14 日 12：16	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	10 月 14 日 07：45
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	10 月 14 日 12：05	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	10 月 14 日 10：26
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	10 月 14 日 09：13	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	10 月 14 日 10：09
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	10 月 14 日 08：59			
註：港外底棲生物採樣日期為 114 年 10 月 14 日(農曆 8 月 23 日)；港內底棲生物採樣日期為 114 年 10 月 2 日(農曆 8 月 11 日)					

圖 1.4.2 114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

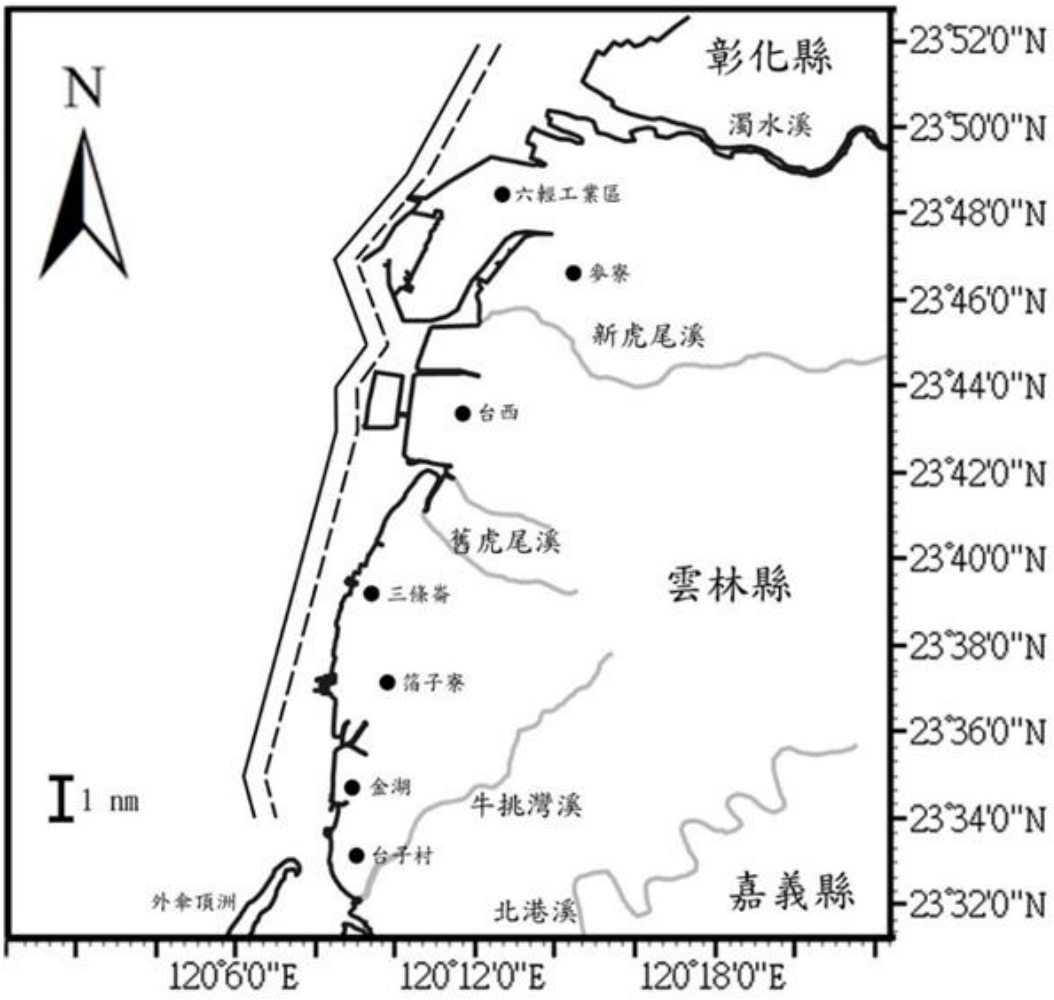


圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH 測定儀量測 pH，溶氧儀測溶氧。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目:(1)氰化物檢測於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH > 12；(2)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之樣品處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

2.底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋及棕色玻璃瓶，置於冰桶中冷藏保存。

3.植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

4.動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333μm，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行表層拖網作業，待浮

游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目100μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10%的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

5.底棲生物

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經篩網過篩挑出生物樣本，置於 75%酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

6.刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行生物體內重金屬檢測。

7.哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52’南至北緯 23°34’，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」(由近岸航線平行往外移 0.5 海浬)，每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次搭乘船隻至雲林沿海進行調查期間，以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan)定位並依照規畫航線進行調查。海豚觀察度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為航線

有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為非航線無效努力量(Off-effort)。

最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也以目測方式估計當時海豚距船的距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，及以數位單眼相機記錄海豚影像。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
海域水質	懸浮固體物	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	生化需氧量	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	磷酸鹽	100mL 玻璃瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	總磷	100mL 玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4℃冷藏	7 天
	氨氮	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	氰化物	1L PE 瓶	添加氫氧化鈉使水樣 pH>12，暗處 4℃冷藏	7 天
	總酚	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	葉綠素甲	1L 棕色塑膠瓶×2	暗處 4℃冷藏。	24 小時
	VOCs	40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 3M 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	14 天
	SVOCs	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4℃冷藏	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	300mL 無菌袋	4℃冷藏	24 小時
	重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳)	250 mL PE 瓶	0.45 μm 濾紙過濾，添加 1+1 硝酸使濾液 pH < 2，暗處 4 ℃冷藏	汞：儘速分析 其他：180 天
	甲基汞	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4℃冷藏，並於 48 小時內，添加 2 mL 9M 超純硫酸	180 天

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存(續)

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4℃冷藏	無規範(本計畫於 30 天內完成分析)
	一般重金屬	塑膠封口袋	4℃冷藏	180 天
	汞	塑膠封口袋	4℃冷藏	28 天
	總有機碳	250mL 棕色玻璃	暗處 4℃冷藏	14 天
海域生態	植物性浮游生物	1L 褐色廣口塑膠瓶	路戈氏碘液(Lugol's solution)保存樣本	90 天
	動物性浮游生物	500ml PE 瓶	福馬林保存樣本	180 天
	生物體重金屬	塑膠封口袋	低溫冷凍樣本	冷凍保存 180 天

1.5.2 分析品保品管

1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85 ~ 115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75 ~ 125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65 ~ 135%之品保目標範圍，總酚之查核分析回收率須符合 20 ~ 110%之品保目標範圍。營養鹽、酚類之添加分析回收率須符合 20 ~ 110%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

(1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線(檢量線持續查核若通過，則檢量線繼續使用，反之則重新建立檢量線)，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(*RF*)。

$$RF = (Ax \times Cis)/(Ais \times Cx)$$

Ax：化合物特性離子之面積

Ais：內標準品特性離子之面積

Cis：內標準品之濃度

Cx：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD %小於 20%，則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。

(2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限，表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

(3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125%及 SVOC：50 ~ 150%)。

(4)偵測極限

本計畫執行期間，以預估之偵測極限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測極限(detection limit)。

(5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析，並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25%及 SVOC：25%。

(6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示，各化合物添加回收率落於管制值，VOC：65 ~ 135%及 SVOC：40 ~ 160% 。

列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.002	20	85~115	75~125	95
	總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.002	20	85~115	75~125	95
	氨氮	NIEA W457.50B	mg N/L	0.01	20	85~115	75~125	95
	總油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	78~114	-	95
	礦物性油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	78~114	-	95
	總酚	NIEA W522.51C	μg/L	1.0	20	80~120	75~125	95
	葉綠素甲	NIEA E507.04B	μg/L	0.12	-	-	-	95
	VOC							
	二氯甲烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.50	25	75~125	65~135	95
	1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.42	25	75~125	65~135	95
	四氯化碳	NIEA W785.57B	μg/L	0.46	25	75~125	65~135	95
	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.44	25	75~125	65~131	95
	苯	NIEA W785.57B	μg/L	0.42	25	75~125	65~135	95
	三氯乙烯	NIEA W785.57B	μg/L	0.43	25	75~125	65~135	95
	甲苯	NIEA W785.57B	μg/L	0.41	25	75~125	65~135	95

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	SVOC							
	2,6-二氯苯酚	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	甲磺酸甲酯	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	甲磺酸乙酯	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	五氯苯	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯胺	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	苯甲醇	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯乙酮	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	N-亞硝基哌啶	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯酚	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95

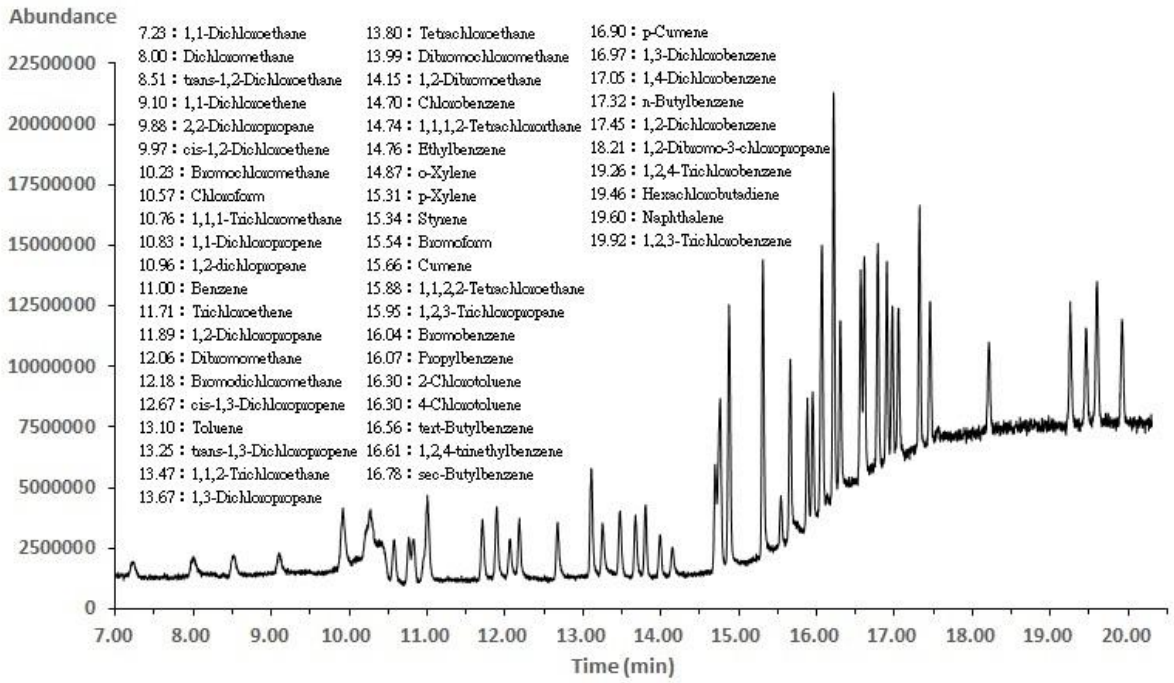


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

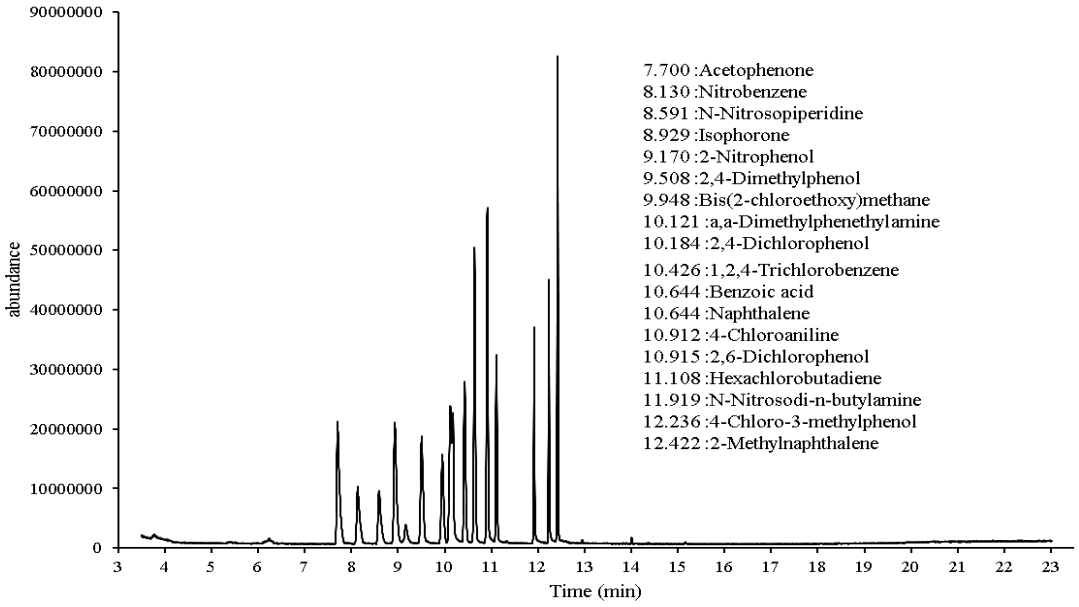


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜

1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環境部公告之標準方法進行，海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

(1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數（R^2）必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

(2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

(3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

(4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

(5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析，並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	偵測極限 (μg/L)	重覆分析(%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.167	20	80～120	80～120	95
鉛	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.333	20	80～120	80～120	95
鋅	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.167	20	80～120	80～120	95
鎘	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
鉻	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
砷	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.333	20	80～120	80～120	95
鈷	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
鐵	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.333	20	80～120	80～120	95
鎳	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.167	20	80～120	80～120	95
汞	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.003	20	80～120	80～120	95
甲基汞	NIEA W540.51B	0.000045	20	80～120	80～120	95
錳	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	偵測極限(乾基)	重覆分析(≦%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
銅	NIEA S301.61B	1.012 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA S301.61B	2.024 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA S301.61B	1.012 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鐵	NIEA S301.61B	0.0002 %	20	75～125	75～125	95
砷	NIEA S301.61B	2.024 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA S301.61B	0.202 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3 mg/Kg	20	80～120	75～125	95
汞	NIEA S301.61B	0.020 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA S301.61B	1.012 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
錳	NIEA S301.61B	0.202 mg/Kg	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (濕基，mg/Kg)	重覆分析 (≦%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.001	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	1.0	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

元素	確認值 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	允收濃度範圍 (mg/kg)	檢測值 (mg/kg)	準確度 (%)	結果判定
Cu	716 ± 37.7	64.7	521.9 ~ 910	665	93	PASS
Pb	192 ± 13.9	23.9	120.3 ~ 264	185	96	PASS
Zn	833 ± 40.0	65.7	635.9 ~ 1030	765	92	PASS
Fe	23200 ± 1460	1900	17500 ~ 28900	22400	97	PASS
As	328 ± 21.9	37.5	215.5 ~ 441	310	95	PASS
Cd	142 ± 7.54	13.5	101.5 ~ 183	147	104	PASS
Cr	129 ± 3.69	5.78	111.7 ~ 146	123	95	PASS
Hg	22.0 ± 2.30	3.19	12.4 ~ 32.0	23.4	106	PASS
Ni	373 ± 24.8	42.5	245.5 ~ 501	376	101	PASS
Mn	756 ± 56.8	68.3	551.1 ~ 961	775	102	PASS

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)。

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法各分析項目的檢測方法說明如下：

1.濁度

依環境部水質測定方法(水中濁度檢測方法－濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

2.溶氧量(DO)

依環境部水質測定方法(水中溶氧檢測方法－電極法 NIEA W455.52C)測定。

3.生化需氧量(BOD)

依環境部水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

4.懸浮固體物(SS)

依環境部水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃ - 105℃ 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

5.總磷(TP)

依環境部水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

6.磷酸鹽(PO_4-P)

依環境部水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

7.矽酸鹽(SiO_2)

依環境部水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法－鉬矽酸鹽比色法 (NIEA W450.50B)測定。

8.硝酸鹽氮(NO_3-N)

依環境部水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原法 (NIEA W452.52C)測定。

9.亞硝酸鹽氮(NO_2-N)

依環境部水質測定方法(水中亞硝酸鹽氮檢測方法－分立式分析系統比色法 (NIEA W458.50B)測定。

10.氨氮(NH_4-N)

依環境部水質測定方法(水中氨氮檢測方法－分立分析系統比色法(NIEA W457.50B)測定。

11.葉綠素甲

依環境部環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法－丙酮萃取法 NIEA E507.04B)測定。

12.氰化物

依美國地質勘探局國家水質實驗室檢測方法（Cyanide, Colorimetric, Pyridine-Pyrazolone (USGS-NWQL: I-1300-85)）測定。。

13.總酚

依環境部水質測定方法(水中酚類化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測器，電子捕捉偵測器法 NIEA W522.51C)測定。

14.總油脂

依環境部水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

15.礦物性油脂

依環境部水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

16.揮發性有機物(VOC)

依環境部水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.57B)測定。

17.半揮發性有機物(SVOC)

依環境部水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法 NIEA W801.55B)測定。

18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環境部水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W311.54C）測定銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳。甲基汞依環境部水中甲基汞檢測方法－蒸餾/液相乙基化/吹氣捕捉/冷蒸氣原子螢光光譜法（NIEA W540.51B）測定。

1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環境部公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

1.粒徑分析

底泥取出後將先鋪於平盤中約一週風乾，之後以木槌將風乾之底泥樣本粉碎並取 250 克之重量準備過篩。將七個等級之篩網間距包括極粗砂(1000-2000 μm)、粗砂(500-1000 μm)、中等粗砂(250-500 μm)、細砂(125-250 μm)、極細砂(62.5-125 μm)、泥(3.9-62.5 μm)以及黏土(<3.9 μm)等置於震動過篩器上約 30 分鐘以完成篩分析。之後取出殘留各級篩網之底泥樣本，分別秤重並記錄其重量。底泥顆粒之平均粒徑係($\overline{d}$)利用以下之公式計算：$\overline{d} = \sum m_i d_i / m_T$，其中$m_i$為各級篩網所記錄之樣品重量，$d_i$為兩篩網間之平均粒徑，$m_T$為過篩樣本之總重量。

2.總有機碳(TOC)

取約 1～5 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 %硫酸銀之濃硫酸，並緩和地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85%的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferroin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers，1982)。

3.重金屬(10 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA S301.61B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則－熱板消化／元素分析(NIEA C303.03C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取 50ml 至 100ml 之水樣，以過濾濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity, H′)、豐富度(Richness, d)以及均勻度(Eveness, J′)之估算，個別公式如下：

『歧異度指數，H′』

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

Pi：為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值
S：群聚中的總種數

『豐富度指數，d』

$d=(S-1) / \ln N$

N=總個體數；S=種類數
d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數，J′』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數
J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料，以複迴歸分析來瞭解植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行分析，鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70%的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下，以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解(Hamond，1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，則以所能鑑定出的最低之分類單位(屬、科或目)，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體（m^3）內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR\times 0.3(m)\times \pi r^2(m)=WVPN(m^3)$$

INR：Indicate number fo revolutions(流速流量計實際迴轉次數)

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)

πr^2：π=圓周率；r=網口半徑(m)

WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積 m^3)

$$〔SI(ind.)/SR〕\times WVPN(m^3)=IW(ind./m^3)$$

SI：Subsample Idividuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目

SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN:經過網口之總水體積(m^3)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、Ni 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數):

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index)』

Pi=Ni/N

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

i=1

公式中H'為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』

d=(S-1) / lnN

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52’-23°47’為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47’-23°40’為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40’ -23°34’為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。

計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。

另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp.，Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

第二章 監測結果分析

2.1 海域水質

2.1.1 一般海水項目

114 年第 4 季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附錄一至附錄三，一般海水項目監測結果如下：

1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 29.5 ~ 33.4 ℃。

2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 30.8 ~ 33.3 psu。

3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 7.9 ~ 8.2，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.6~8.5)。

4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 5.7 ~ 6.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(>5.0 mg/L)。

5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為<0.2 ~ 1.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<2.0 mg/L)。

6. 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌群含量範圍為<10 CFU/100 mL ~ 50 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<1000 CFU/100 mL)。

7. 濁度

各測站濁度範圍為 0.7 ~ 26.4 NTU。

8. 透明度

各測站透明度範圍為 0.3 M ~ 4.5 M。

9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 0.5 ~ 33.5 mg/L。

10. 氰化物

各測站濃度範圍為 ND <1 ~ 3.0 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。

11. 總酚

各測站濃度範圍皆低於偵測極限 ND <1 μg/L，均符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。

12. 總油脂量

各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L。

13. 礦物性油脂量

各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.34 ~ 4.51 μg/L。

15. 磷酸鹽(PO_4^{3-}-P)

各測站磷酸鹽濃度範圍為<0.002 ~ 0.032 mg/L。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為<0.002 ~ 0.081 mg/L，僅有 5A 測站中層及底層超過甲類海域海洋環境品質標準外，其餘皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

17. 矽酸鹽(SiO_2)

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.12 ~ 1.06 mg/L。

18. 氨氮(NH_3-N)

各測站氨氮濃度範圍為 0.02 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30 mg/L)。

19. 亞硝酸鹽(NO_2^--N)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.005 mg/L。

20. 硝酸鹽(NO_3^--N)

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.060 mg/L。

2.1.2 溶解態重金屬元素

114 年第 4 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站調查資料詳列於附錄一，相關說明摘述如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 0.45～5.32 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍皆低於偵測極限<0.333 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 2.73 ~ 25.81 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30 μg/L)。

4. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度範圍為<0.033 ~ 0.194 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。

5. 鉻(Cr)

   各測站鉻濃度範圍為<0.033 ~ 0.046 μg/L。

6. 砷(As)

   各測站濃度皆低於偵測極限<0.333 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

7. 鈷(Co)

   各測站鈷濃度範圍為<0.033 ~ 0.341 μg/L。

8. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為 0.59 ~ 23.39 μg/L。

9. 鎳(Ni)

   各測站鎳濃度範圍為 0.394～1.948 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。

10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於偵測極限<0.003 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。

11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度範圍為<0.000045 ~ 0.000253 μg/L。

12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 2.39 ~ 15.49 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & SVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 54 種揮發性有機化合物及 87 種半揮發性有機化合物，各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物分析結果與偵測極限值表列於附錄二及附錄三。本季揮發性有機化合物皆低於偵測極限值。半揮發性有機化合物(SVOC)皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1　114 年第 4 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

各項水質	溫度 (℃)	鹽度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)
最低值	29.5	30.8	7.9	5.7	<0.2	0.7	<10	0.5	ND	-	<0.5	<0.5	0.34	<0.002	<0.002
最高值	33.4	33.3	8.2	6.5	1.7	26.4	50	33.5	3	ND	<0.5	<0.5	4.51	0.032	0.081
平均值± 標準偏差	29.9 ±0.7	32.8 ± 0.4	8.2 ±0.06	6.0 ±0.2	無法計算	3.9 ± 4.9	無法計算	7.3 ± 5.4	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	1.75 ±0.94	無法計算	無法計算
甲類海域海洋環境品質標準	未訂	未訂	7.6-8.5	>5.0	≦2.0	未訂	<1000	未訂定	10	5	未訂	2.0	未訂	未訂	0.05

表 2.1.1.1　114 年第 4 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
最低值	0.12	0.02	0.001	0.010	0.45	-	2.73	<0.033	<0.033	-	<0.033	0.59	0.394	-	ND	2.39
最高值	1.06	0.20	0.005	0.060	5.32	<0.333	25.81	0.194	0.046	<0.333	0.341	23.39	1.948	<0.003	0.000253	15.49
平均值± 標準偏差	0.49 ± 0.25	0.06 ± 0.03	0.003± 0.001	0.020± 0.010	0.99 ±0.76	無法計算	6.40 ±3.43	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	4.45 ±6.48	0.853 ±0.359	無法計算	無法計算	6.32 ±3.52
甲類海域海洋環境品質標準	未訂	0.30	未訂	未訂	30.0	10.0	30	5.0	未訂	50.0	未訂	未訂	50	1.0	未訂	50.0

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

2.2 海域生態

2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(114年第4季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039 mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，3A中等粗砂(0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2A、2B、2C、3B、3C、1D、4A、4B、5A及5B為細砂(0.125 ~0.250 mm)，4M及1H測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。底泥總有機碳(TOC)海域測站含量介於0.13 ~ 0.48%之間。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(114年第4季)底泥中銅、鋅、鎘、汞、鉛重金屬濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值；鎳濃度範圍為15.7 ～ 30.2 mg/kg，其中1A、4B、4M及1H測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘符合；本季砷元素測值為4.6 ~ 14.1 mg/kg，其中5B、3A及4A測站之測值稍高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg) 其餘符合，將持續追蹤。

海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下: 鎘0.07 ~ 0.27 mg/kg；鉻50.9 ~ 80.6 mg/kg；銅17.5 ~ 33.8 mg/kg；鉛9.8 ~ 39.6 mg/kg；鎳4.8 ~ 44.7 mg/kg；與鋅6.9 ~ 108 mg/kg (Gao *et al*., 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2 ~ 95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25 ~ 64 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，研究指出港口往往是土壤及河川底泥沖刷而堆積的地方(Tessier *et al.,* 1982)，底泥重金屬濃度可能受到上游生活污水及工業廢水影響(林金魁，2019)，本季1A、4B、4M(新虎尾溪口)及1H測站，底泥重金屬鎳項目出現高於環境部底泥品質指標下限值可能受到河川輸出物質的影響；本季近岸海域5B測站及遠岸海域3A及4A測站底泥重金屬砷項目出現高於

環境部底泥品質指標下限值，可能受到砷在土壤重金屬有自然背景值偏高的影響(林金魁，2019)，針對本季底泥鎳及砷於部份測站高於環境部底泥品質指標下限值的現象，開發單位將持續監測追蹤。

底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 8.1～23.5 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍為 9.8～18.6 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 42～87.3 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(140.0 mg/kg)。

4. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為 1.64～4.66 %，環境部底泥品質指標未對鐵訂定標準。

5. 砷(As)

   各測站砷濃度範圍為 4.6～14.1 mg/kg，其中 5B、3A 及 4A 之測值高於環境部底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，其餘測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值。

6. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度範圍為<0.202～0.459 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

7. 六價鉻(Cr (VI))

   各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環境部底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

8. 汞(Hg)

   各測站汞濃度為 0.025～0.067 mg/kg，均低於環境部底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 15.7～30.2 mg/kg，除 1A、4B、4M 及 1H 測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值。

10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 228～574 mg/kg，環境部底泥品質指標未對錳訂定標準。

表2.2.1.1　114年第4季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細砂	泥	黏土	平均粒徑(mm)	粒徑類別
1R	0.27	1.04	2.98	37.30	20.51	37.90	<0.1	0.12	細砂
2R	0.30	0.66	0.80	75.00	4.08	19.17	<0.1	0.16	細砂
1A	0.24	0.87	1.53	55.94	8.53	32.89	<0.1	0.14	細砂
1B	0.18	0.16	2.29	85.93	7.08	4.36	<0.1	0.18	細砂
2A	0.14	0.24	2.82	76.35	5.42	15.03	<0.1	0.17	細砂
2B	0.00	0.04	0.28	85.68	8.29	5.72	<0.1	0.17	細砂
2C	0.04	0.42	10.10	79.86	4.40	5.18	<0.1	0.20	細砂
3A	0.07	7.19	61.00	28.14	0.39	3.21	<0.1	0.34	中等粗砂
3B	0.04	0.12	1.01	86.26	8.21	4.37	<0.1	0.18	細砂
3C	0.00	0.45	6.44	86.83	4.51	1.76	<0.1	0.20	細砂
1D	0.01	0.19	2.38	93.64	2.44	1.34	<0.1	0.19	細砂
1H	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	98.99	<0.1	0.03	泥
4A	0.11	1.77	15.52	71.81	3.05	7.74	<0.1	0.21	細砂
4B	0.56	2.47	1.45	77.70	1.65	16.17	<0.1	0.18	細砂
4M	0.15	0.63	0.25	1.43	28.07	69.48	<0.1	0.06	泥
5A	0.03	1.30	8.82	62.62	11.62	15.61	<0.1	0.18	細砂
5B	8.91	46.11	38.52	3.57	0.81	2.08	<0.1	0.63	粗砂

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand，粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand ；中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand；細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand ；極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2　114 年第 4 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

測站	Cu	Pb	Zn	Fe	As	Cd	Cr(VI)	Hg	Ni	Mn
	銅	鉛	鋅	鐵	砷	鎘	六價鉻	汞	鎳	錳
	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(%)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
偵測極限	1.012	2.024	1.012	0.0002	2.024	0.202	0.3	0.020	1.012	0.202
底泥品質指標 下限值	50.0	48.0	140	—	11.0	0.65	—	0.23	24.0	—
底泥品質指標 上限值	157	161	384	—	33.0	2.49	—	0.87	80.0	—
1R	14.7	12.9	63.2	2.49	8.9	0.360	ND	0.034	20.5	382
2R	13.8	11.8	66.4	4.21	6.0	0.304	ND	0.038	22.6	345
1A	16.2	14.7	64.6	3.18	7.1	0.288	ND	0.053	24.1	385
1B	9.6	10.7	45.1	2.04	6.6	<0.202	ND	0.034	17.6	310
2A	9.8	11.3	48.8	4.66	8.8	0.270	ND	0.031	18.7	312
2B	9.1	9.8	47.2	2.09	5.4	<0.202	ND	0.032	17.4	281
2C	9.3	9.9	49.2	1.90	5.7	<0.202	ND	0.027	16.6	263
3A	12.2	12.6	56.6	2.75	14.1	0.233	ND	0.030	19.7	467
3B	10.3	10.9	51.8	2.30	5.6	<0.202	ND	0.033	22.7	322
3C	9.3	9.9	43.2	2.00	4.6	<0.202	ND	0.036	16.3	244
1D	8.1	10.4	42.0	1.64	7.8	<0.202	ND	0.025	15.7	228
1H	23.5	17.7	87.3	4.13	6.8	0.402	ND	0.067	27.4	425
4A	9.7	12.4	62.7	2.71	12.8	0.297	ND	0.040	20.0	393
4B	22.0	18.6	79.7	3.53	10.4	0.459	ND	0.050	30.2	574
4M	12.3	11.1	62.9	2.70	5.5	0.303	ND	0.042	24.1	316
5A	9.7	10.5	43.8	2.06	5.6	<0.202	ND	0.036	17.6	281
5B	11.5	12.3	52.2	2.57	13.6	0.206	ND	0.026	19.2	436

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值。

2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 4 種魚類樣品、2 種甲殼類樣品，樣品名稱包括尖頭曲齒鯊、多鱗沙鮻、圓白鯧、皮氏叫姑魚、周氏新對蝦及晶瑩蟳，魚類樣品均分析其肌肉部位，甲殼類分析樣品含內臟。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

(1) 銅(Cu)

魚類生物樣品銅濃度範圍為 0.18 ~ 0.34 mg/kg；甲殼類生物樣品銅濃度為 3.36 ~ 16.09 mg/kg。

(2) 鉛(Pb)

魚類生物樣品鉛濃度皆低於偵測極限值 ND<0.01 ~ 0.15 mg/kg；甲殼類生物樣品鉛濃度為 0.04 ~ 0.07 mg/kg。

(3) 鋅(Zn)

魚類生物樣品鋅濃度範圍為 3.60 ~ 6.63 mg/kg；甲殼類生物樣品鋅濃度為 10.83 ~ 64.62 mg/kg。

(4) 鎘(Cd)

魚類生物樣品鎘濃度皆低於偵測極限值 ND<0.001 mg/kg；甲殼類生物樣品鎘濃度為 0.003 ~ 0.011 mg/kg。

(5) 六價鉻(Cr (VI))

魚類及甲殼類生物樣品六價鉻濃度皆低於偵測極限值(<1.00 mg/kg)。

(6) 鎳(Ni)

魚類生物樣品鎳濃度皆低於偵測極限值 ND<0.01 mg/kg；甲殼類生物樣品鎳濃度為 ND<0.01 ~ 0.02 mg/kg。

表 2.2.2.1　114 年第 4 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

生物樣品	含水率	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr(VI)	Ni
	(%)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
偵測極限		0.01	0.01	0.01	0.001	1.00	0.01
尖頭曲齒鯊	78.3%	0.34	0.15	4.11	ND	ND	ND
多鱗沙鮻	79.5%	0.19	0.01	6.63	ND	ND	ND
圓白鯧	83.0%	0.31	ND	3.60	ND	ND	ND
皮氏叫姑魚	82.8%	0.18	ND	4.46	ND	ND	ND
周氏新對蝦(含內臟)	80.2%	3.36	0.07	10.83	0.003	ND	0.02
晶瑩蟳(含內臟)	79.8%	16.09	0.04	64.62	0.011	ND	ND
TFDA 水產動物魚類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.05~0.25	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物甲殼類標準		未訂定	0.5	未訂定	0.5	未訂定	未訂定

註：ND 表示項測值小於偵測極限值

2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態系中，植物性浮游生物（phytoplankton）扮演初級生產者的角色，透過光合作用將水體中的無機物質轉化為有機養分，支撐高營養階層動物的食物網結構。其群聚的數量與組成對環境條件（如溫度、鹽度、營養鹽濃度等）高度敏感，當外在物理或化學因子發生變化時，浮游植物的生態動態亦會隨之調整，進而影響浮游動物的族群結構，並透過食物鏈連鎖作用，改變高階消費者的分布與整體生態系的功能與穩定性。

由於浮游植物對環境變動具有快速且明顯的反應，其種類組成與現存量常被視為水團特性與環境變遷的指標，特別在人為干擾或氣候變化驅動的水域系統中，浮游植物的監測可作為生態影響評估與水域健康診斷的重要依據。透過對其種類組成與細胞密度的調查與分析，可辨識環境因子對群聚結構的影響機制。例如，海水溫度上升可能促進某些優勢種的快速繁殖，同時抑制其他種類的生長，導致浮游植物呈現顯著的時空異質性，進一步改變生物群聚間的互動關係與生態系統的整體結構。

本季共採獲綠藻門、矽藻門、藍藻門及甲藻門共4門41屬74種浮游植物，各測站浮游植物密度介於1,920 ~ 36,480 cells/L，高值出現在3C測站表層，最低的測點則是2R測站中層，平均密度為9,364 ± 1,253 cells/L（表2.2.3.1）。各測點浮游植物種類數介於9～36種，以1D測站表層記錄36種最高，平均種類數為19 ± 1種。

分析浮游植物生物多樣性指數，歧異度指數在各測點變化介於1.59 ~ 3.18之間 (圖2.2.3.1)，高值出現在1D測站表層。豐富度介於1.00～3.50之間，高值出現在1D測站表層，因測站內記錄到種類數較多(36種)。本季各測站浮游植物均勻度介於0.50～0.98，優勢度介於0.06～0.40 (圖2.2.3.2)，均勻度低值及優勢度高值出現在1H測站底層，因測站內斯拖根管藻（*Rhizosolenia stolterfothii*）密度較其他種類高。

114年第4季本海域浮游植物優勢種組成如下：斯拖根管藻（*Rhizosolenia stolterfothii*）是第一優勢種，平均密度為2,108 ± 671 cells/L，佔總數量的22.51%；其次是透明海鏈藻（*Thalassiosira hyalina*），平均密度為941 ± 117 cells/L，佔總數量10.05%；第三優勢種為旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*）

之平均密度為741± 172 cells/L，佔總數量的7.92%；第四優勢種為優美施羅藻（*Schroederella delicatula*），平均密度為722±105 cells/L，佔總數7.71%；第五優勢種為三角短刺原甲藻(*Prorocentrum triestinum*)，平均密度為546±87 cells/L，佔總數量的5.83%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的54.02%（表2.2.3.2）。

優勢種空間分布，圖2.2.3.3顯示第一優勢種為斯拖根管藻，2R測站、1A測站的底層、2A及5B測站的表層、4B測站均未採獲，數量方面以1H測站底層(18,800 cells/L)最高；第二優勢種為透明海鏈藻，所有測站均有採獲，數量方面以3C測站(3,600 cells/L)最高；第三優勢種為旋鏈角毛藻，2R測站及1B測站的表層及底層、1A及2A測站的中層及底層、4B測站的表層均未採獲，數量方面以1H測站表層(5,200 cells/L)最高；第四優勢種為優美施羅藻，2R測站的表層、4B測站的表層及底層、5B測站的中層均未採獲，數量方面以3C測站(4,080 cells/L)最高；第五優勢種為三角短刺原甲藻，1B測站的表層、2B測站及4B測站的底層、1D測站的中層、5B測站的表層及中層、3C測站均未採獲，數量方面以5A測站中層(2,160 cells/L)最高。

表 2.2.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：114.10.2

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B	
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
CHLOROPHYTA(綠藻門)																									
Eudorina elegans(空球藻)																360	120								
Scenedesmus quadricauda(四尾柵藻)																									
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																									
Amphiprora alata(翼繭形藻)	120						120											120	120	240	240				
Asterionella japonica(日本星桿藻)				240			120		120							240	120								
Bacillaria paradoxa(奇異棍形藻)																									
Bacteriastrum varians(變異幅桿藻)	600		120			120		120						240	120			240	720	480	120	240			360
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)																									
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)	120		120		120			360		480	1,680	840			120	480	240	120	1,080		240	120		600	120
Campylonis grevillei(鞍形藻)																									
Cerataulina bergonii(柏古角管藻)		240				240	240			120	240		120		240	240	240			240	240		120	120	240
Chaetoceros affine(仿射角毛藻)				120		120		120				120							120						
Chaetoceros curvisetus(旋鏈角毛藻)	120	120	480		120		240				480		120			120	360	600	1,080	600	1,920	240	360	360	1,560
Chaetoceros decipiens(并基角毛藻)		120		120					120	240	360	120			240	240	240	600	120		480	600	120	360	840
Chaetoceros laeve(平滑角毛藻)																	120								
Chaetoceros lauderi(羅氏角毛藻)																				120					
Chaetoceros lorenzianus(洛氏角毛藻)					120													240			240			360	
Chaetoceros mitra(高孢角毛藻)																		240							
Chaetoceros pseudocurvisetus(擬彎角毛藻)																									
Coscinodiscus granii(格氏圓篩藻)			120										240			120								120	120
Coscinodiscus nitidus(光亮圓篩藻)										240															240
Coscinodiscus nodulifer(結節圓篩藻)					120	120	120																		
Coscinodiscus radiatus(輻射圓篩藻)	120				120	120	120			120	240					120		120	120	120			120		360
Diploneis fusca(雙壁藻)		120						120	120		480			120		120	120	480	120	240		240			
Diploneis splendida(華麗雙壁藻)											120									240		120	240		
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)	120	120		240						240						120	120		840	360			240	240	
Ditylum sol(太陽雙尾藻)		120									120								120					120	
Ethmodiscus gazellae(伽氏篩盤藻)											120														
Eucampia zoodiacus(浮動彎角藻)							240										120		120		120			120	
Fragilaria oceanica(大洋脆桿藻)																840	120			120			120		
Grammatophora marina(海生斑條藻)																									
Guinardia flaccida(萎軟幾內亞藻)		120	120	240	120	120			120	480	240					120	360	120	120	240	240	120		240	360
Hemiaulus hauckii(霍氏半管藻)												120				120	120							120	
Hemiaulus indica(印度半管藻)																240								120	
Hemiaulus sinensis(中華半管藻)						120			120		120	120	120			120		240	840					120	
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)	240	120		120	120		480			480	360	240	240	360	360	240	480	600	240	360		240	480	360	840
Melosira sulcata(直鏈藻)																									
Navicula membranacea(膜狀舟形藻)	240						120						120			360			240	120	120				120
Navicula ramosissima(聚生舟形藻)																	120								
Nitzschia closterium(梭形菱形藻)																			120						
Nitzschia lanceolata(披針菱形藻)				120																					
Nitzschia pungens(尖刺菱形藻)					120	120						240				120	120	240	120					120	120

表 2.2.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：114.10.2

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
Nitzschia seriata(成列菱形藻)																									120
Nitzschia sigma(彎菱形藻)																120		120	240	120					
Pleurosigma angulatum(棱角斜紋藻)									120																
Rhabdonema adriaticum(亞得里亞桿線藻)	120			120		120				360	240	240				360	120	120	120						
Rhabdonema arcuatum(彎桿線藻)																								120	
Rhizosolenia alata(翼根管藻)							120	240	120		240	120		240	480				120			120	120		
Rhizosolenia delicatula(柔弱根管藻)	120			120		120			120	120			240						240				120		
Rhizosolenia fragilissima(脆根管藻)	120			120						120	120						120				120	120		120	120
Rhizosolenia hebetata(鈍棘根管藻)				120											120										
Rhizosolenia stolterfothii(斯拖根管藻)	1,080	2,160	840				240	120		360	480	120		600	360	1,200	960	1,440	1,680	3,120	3,960	1,200	2,640	2,160	2,640
Schroederella delicatula(優美施羅藻)	720	240	240		120	360	240	240	600	240	1,560	840	240	360	240	1,080	720	240	1,440	960	1,680	600	840	960	1,320
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)	120			120						120	120					120			120	240		720	1,320	360	1,680
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠蓋藻)		120							240			360	240	240	120		120	360	120		600	360	120	480	960
Streptotheca sp.(扭鞘藻)											240					120	240			120	360				
Streptotheca thamensis(塔氏扭鞘藻)			120							120	360	120				240	480	360	480	360					
Thalassionema frauenfeldii(伏恩海毛藻)																									
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)						120	120	240	120	240	480	120		120		240	240	120	240	120	120			120	240
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)	840	600	240	120	120	240	360	360	120	240	1,200	600	240	120	360	480	840	600	1,560	2,400	2,280	480	960	1,080	720
Thalassiosira leptopus(海鏈藻)			120		120							240							120						
Triceratium americanum(美洲三角藻)									120																
CYANOBACTERIA(藍藻門)																									
Spirulina plaensis(鈍頂螺旋藻)											120							120							
PYRROPHYTA(甲藻門)																									
Ceratium furca(叉角藻)									120																
Ceratium fusus(紡錘角藻)																									
Dinophysis homunculus(鰭藻)											120														
Protoperidinium conicum(錐形原多甲藻)																									
Protoperidinium depressum(扁平原多甲藻)							120	120				120				120		240							
Protoperidinium divergens(雙歧原多甲藻)				120							120														
Protoperidinium oblongum(橢圓原多甲藻)																		120			120				
Protoperidinium steinii(史丹原多甲藻)			120								120		120												120
Protoperidinium quiquecorne(四刺原多甲藻)															120										
Prorocentrum triestinum(三角短刺原甲藻)	1,320	2,040	120	120	480	480	600	240	1,200		480	480	720	720	1,080	240	120		120	240	600	1,800	480	1,080	1,080
Pyrocystis fusiformis(紡錘梨甲藻)																									
Pyrophacus horologium(扁甲藻)					120						120	120			120				360						
各測站數量總和(Total)	6,120	6,240	2,760	2,160	1,920	2,400	3,360	2,280	3,360	4,080	10,800	5,760	2,520	3,000	4,080	9,000	7,560	7,320	12,840	11,160	14,400	6,960	8,640	9,960	14,280
各測站平均		5,040			2,160			3,000			6,880			3,200			7,960		12,840		10,840			10,960	
各測點種數	16	13	12	15	13	13	14	12	13	18	28	21	12	9	15	30	26	24	31	21	20	15	17	24	22
優勢度	0.13	0.24	0.15	0.07	0.11	0.10	0.10	0.10	0.18	0.07	0.08	0.08	0.13	0.15	0.12	0.06	0.06	0.08	0.07	0.15	0.14	0.13	0.15	0.09	0.09
均勻度	0.84	0.71	0.88	0.98	0.95	0.94	0.94	0.96	0.83	0.96	0.88	0.91	0.91	0.93	0.90	0.91	0.92	0.90	0.86	0.79	0.79	0.85	0.81	0.86	0.86
豐富度	1.72	1.37	1.39	1.82	1.59	1.54	1.60	1.42	1.48	2.04	2.91	2.31	1.40	1.00	1.68	3.19	2.80	2.58	3.17	2.15	1.98	1.58	1.77	2.50	2.20
歧異度	2.34	1.82	2.18	2.66	2.43	2.42	2.48	2.38	2.12	2.76	2.92	2.78	2.27	2.04	2.45	3.08	2.99	2.85	2.94	2.40	2.36	2.30	2.29	2.72	2.65

表 2.2.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：114.10.2

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M		5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
CHLOROPHYTA(綠藻門)																							
Eudorina elegans(空球藻)		240	120											360		120					29	18	0.31
Scenedesmus quadricauda（四尾柵藻）			120																		3	-	0.03
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																							
Amphiprora alata(翼繭形藻)		360	240	1,560		240	320		360		120		240	600			120	240		360	127	50	1.36
Asterionella japonica(日本星桿藻)	2,160	600	480	120						240											99	93	1.05
Bacillaria paradoxa(奇異棍形藻)		240																			5	-	0.06
Bacteriastrum varians(變異幅桿藻)		360	240		400	720	480	360	360	120				240	360	600	480		120	120	188	29	2.00
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)				120																	3	-	0.03
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)	5,280	1,080	120	1,200	240	160	80		360			120	120	360							355	153	3.79
Campylonis grevillei(鞍形藻)	240																				5	-	0.06
Cerataulina bergonii（柏古角管藻）		120	120	360	320	240		120						240		480					108	13	1.16
Chaetoceros affine(仿射角毛藻)																					13	0	0.14
Chaetoceros curvisetus(旋鏈角毛藻)	3,360	1,320	240	1,320	5,200	3,200	3,360	1,320	840	480		240	120	960	240	480	840	480	360	120	741	172	7.92
Chaetoceros decipiens(并基角毛藻)	1,200	720	120	480		320	240		1,080	240				240		720	120	120	120		236	45	2.52
Chaetoceros laeve(平滑角毛藻)																					3	-	0.03
Chaetoceros lauderi(羅氏角毛藻)																120					5	0	0.06
Chaetoceros lorenzianus(洛氏角毛藻)	720		240	240																	48	29	0.51
Chaetoceros mitra(高孢角毛藻)																					5	-	0.06
Chaetoceros pseudocurvisetus(擬彎角毛藻)										120											3	-	0.03
Coscinodiscus granii(格氏圓篩藻)			120	120																	21	7	0.23
Coscinodiscus nitidus(光亮圓篩藻)																					11	0	0.11
Coscinodiscus nodulifer(結節圓篩藻)				120		80		120													15	2	0.16
Coscinodiscus radiatus(輻射圓篩藻)	240	240		360					240	120	120	120	120	360	120				240	240	96	13	1.03
Diploneis fusca(雙壁藻)	240	600	720	480			80					120		720			120			240	124	32	1.33
Diploneis splendida(華麗雙壁藻)	480								120					240	120			120			40	18	0.43
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)	240	840	120			80		120						120		120			120		98	34	1.04
Ditylum sol(太陽雙尾藻)		120					80														15	2	0.16
Ethmodiscus gazellae(伽氏篩盤藻)	480		120																		16	31	0.17
Eucampia zoodiacus(浮動彎角藻)	240	120		120	240	160	240		480	120		120					120				60	15	0.64
Fragilaria oceanica(大洋脆桿藻)					160	80	160		240	240	360		120			360					65	31	0.69
Grammatophora marina(海生斑條藻)																		120			3	-	0.03
Guinardia flaccida(姜軟幾內亞藻)	1,200	720	360	840	160	80		360	120		120	240	360	720			120		360		205	38	2.19
Hemiaulus hauckii(霍氏半管藻)		120																			13	0	0.14
Hemiaulus indica(印度半管藻)					80																10	12	0.10
Hemiaulus sinensis(中華半管藻)	960	960	240		320		320							240							110	47	1.18
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)	1,200	480		360	1,840	480	1,200	600	1,320	240	240		120	600	360	1,200	600		360		404	58	4.31
Melosira sulcata(直鏈藻)	240																				5	-	0.06
Navicula membranacea(膜狀舟形藻)	240	480	240	600			160	120					120	360	120			240			92	21	0.98
Navicula ramosissima(聚生舟形藻)														120							5	0	0.06
Nitzschia closterium(梭形菱形藻)		120	120																		8	0	0.09
Nitzschia lanceolata(披針菱形藻)		240																			8	13	0.09
Nitzschia pungens（尖刺菱形藻）		600	120	120																	48	21	0.51

表 2.2.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：114.10.2

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M		5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
Nitzschia seriata(成列菱形藻)						80			120						120						10	3	0.10
Nitzschia sigma(彎菱形藻)		240																			19	10	0.20
Pleurosigma angulatum(棱角斜紋藻)		360												120							13	21	0.14
Rhabdonema adriaticum(亞得里亞桿線藻)	240	120	120	240										240					120		67	13	0.71
Rhabdonema arcuatum(彎桿線藻)																					3	-	0.03
Rhizosolenia alata(翼根管藻)		240		120	160		160		240	360	120	240	360	600	240	240	120	120		120	119	19	1.27
Rhizosolenia delicatula(柔弱根管藻)	720			240	80						120				120						55	25	0.59
Rhizosolenia fragilissima(脆根管藻)	480		240				80									120			240		50	15	0.53
Rhizosolenia hebetata(鈍棘根管藻)																					5	0	0.06
Rhizosolenia stolterfothii(斯拖根管藻)	3,600	3,240	1,560	2,640	15,600	16,160	18,800	360	1,440	600				720	240	1,920	360		120	120	2,108	671	22.51
Schroederella delicatula(優美施羅藻)	4,080	1,440	360	1,440	640	1,280	1,040	840	1,560	720		120		840	840	480	360	240		120	722	105	7.71
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)	1,680	480	120	600	240	560	160	120		120			120	120							208	75	2.22
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠蓋藻)	480	720	120	1,320	1,280	1,840	1,360	240	480	480				480	120	1,200	240			120	332	70	3.54
Streptotheca sp.(扭鞘藻)	240		120						240		240				120	240	120	120	120		59	12	0.63
Streptotheca thamensis(塔氏扭鞘藻)	720	960	360	1,320		80	80	120	1,320	360	120		120	240	600	600	120		120	360	228	52	2.43
Thalassionema frauenfeldii(伏恩海毛藻)	240							120			120										11	10	0.11
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)	1,440	480	120	360	720	80	80	120	120					120		480	120		120		164	41	1.75
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)	3,600	2,520	1,440	2,160	240	320	640	1,080	840	240	720	600	1,320	1,800	960	2,040	1,800	1,320	840	720	941	117	10.05
Thalassiosira leptopus(海鏈藻)														120							16	8	0.17
Triceratium americanum(美洲三角藻)																					3	-	0.03
CYANOBACTERIA(藍藻門)																							
Spirulina plaensis(鈍頂螺旋藻)					1,760	880	1,040														87	103	0.93
PYRROPHYTA(甲藻門)																							
Ceratium furca(叉角藻)									120												5	0	0.06
Ceratium fusus(紡錘角藻)												120		120							5	0	0.06
Dinophysis homunculus(鰭藻)									120												5	0	0.06
Protoperidinium conicum(錐形原多甲藻)																240					5	-	0.06
Protoperidinium depressum(扁平原多甲藻)		240		120	80					120				120	120	120					36	7	0.39
Protoperidinium divergens(雙歧原多甲藻)	240																				11	10	0.11
Protoperidinium oblongum(橢圓原多甲藻)																					5	0	0.06
Protoperidinium steinii(史丹原多甲藻)								120									120				16	0	0.17
Protoperidinium quiquecorne(四刺原多甲藻)		120			80				240				120	120		240	240				28	10	0.30
Prorocentrum triestinum(三角短刺原甲藻)		240		360	80	160	80	240	600	360	120	120		1,080	1,680	2,160	1,320			120	546	87	5.83
Pyrocystis fusiformis(紡錘梨甲藻)						80	80														4	0	0.04
Pyrophacus horologium(扁甲藻)			120			80			120			120					120				31	12	0.33
各測站數量總和(Total)	36,480	22,080	8,880	19,440	29,920	27,440	30,320	6,480	13,080	5,280	2,520	2,280	3,360	13,320	6,480	14,280	7,560	3,120	3,360	2,760	9,364	1,253	100.00
各測站平均	36,480		16,800			29,227			8,280			2,720		13,320		9,440			3,080				
各測點種數	30	36	30	29	22	24	24	18	25	18	12	12	13	31	17	22	20	10	14	12			
優勢度	0.07	0.06	0.08	0.07	0.31	0.37	0.40	0.11	0.07	0.08	0.14	0.12	0.19	0.06	0.13	0.09	0.12	0.23	0.12	0.13			
均勻度	0.85	0.89	0.87	0.88	0.57	0.53	0.50	0.86	0.89	0.94	0.90	0.93	0.82	0.91	0.85	0.87	0.83	0.81	0.91	0.91			
豐富度	2.76	3.50	3.19	2.84	2.04	2.25	2.23	1.94	2.53	1.98	1.40	1.42	1.48	3.16	1.82	2.20	2.13	1.12	1.60	1.39			
歧異度	2.89	3.18	2.97	2.95	1.76	1.67	1.59	2.50	2.87	2.72	2.24	2.30	2.11	3.13	2.40	2.69	2.50	1.87	2.39	2.26			

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

98 年 4~6 月（第二季）	**98 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 16.9%, 12283±1725 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1445 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L)
98 年 10~12 月（第四季）	**99 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L)	*Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 6.5%, 192±59 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L)
99 年 4~6 月（第二季）	**99 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 37.4%, 2651±906 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.7%, 3868±1728 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 3121±941 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2174±1189 cells/L)
99 年 10~12 月（第四季）	**100 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L) *Bacillaria paradoxa* (8.3%, 48±23 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

100 年 4~6 月（第二季）	**100 年 7~9 月（第三季）**
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻, 22.0%, 8080±994 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 27.2%, 26381±1827 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L) *Guinardia flaccida* (幾內亞藻, 7.0%, 6743±1272 cells/L)
100 年 10~12 月（第四季）	**101 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.6%, 334±57 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L) *Asteromphalus heptactis* (橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L)
101 年 4~6 月（第二季）	**101 年 7~9 月（第三季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 47.9%, 2168±127 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.0%, 1910±609 cells/L)
101 年 10~12 月（第四季）	**102 年 1~3 月（第一季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻,17.2%, 4775±820 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 11.2%, 3094±604 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,17.4%, 1026±192 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.7%, 692±154 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

102 年 4~6 月（第二季）	**102 年 7~9 月（第三季）**
Chaetoceros compressus (扁面角刺藻, 25.4%, 4792±663 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 23.8%, 4487±979 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2988±451 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.0%, 2252±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.1%, 1532±122 cells/L)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 27.5%, 9133±1987 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 23.1%, 7671±1464 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 11.4%, 3784±1596 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.4%, 2790±833 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.2%, 1721±482 cells/L)
102 年 10~12 月（第四季）	**103 年 1~3 月（第一季）**
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻,8.1%, 268±112 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,25.2%, 5994±858 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 12.2%, 2889±539 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.5%, 2724±762 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,9.3%, 2216±512 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.4%, 1282±377 cells/L)
103 年 4~6 月（第二季）	**103 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 19.5%, 9533±1557 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.1%, 5410±909 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4964±960 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.0%, 3898±616 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 3823±592 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9570±1246 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 17.3%, 8471±1068 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 8324±1127 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.9%, 5831±610 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.4%, 3632±572 cells/L)
103 年 10~12 月（第四季）	**104 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 27.3%, 5677±453cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4095±392 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 14.6%, 3042±344 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.9%, 2676±290 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,3.9%, 810±130 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

104 年 4~6 月（第二季）	**104 年 7~9 月（第三季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6480±903 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.7%, 2225±283 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 5.9%, 1683±592 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.8%, 2595±269 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.5%, 2084±209 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.9%, 1221±162 cells/L)
104 年 10~12 月（第四季）	**105 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 14.3%, 1773±241 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.2%, 1267±216 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 21.4%, 1783±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L)
105 年 4~6 月（第二季）	**105 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 23.6%, 2046±170 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 15.4%, 1332±115 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.2%, 1140±102 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.7%, 2004±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1420±142 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 7.9%, 1357±156 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 7.7%, 1315±174 cells/L)
105 年 10~12 月（第四季）	**106 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 15.9%, 1840±193 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

106 年 4~6 月（第二季）	**106 年 7~9 月（第三季）**
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L)	*Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L)
106 年 10~12 月（第四季）	**107 年 1~3 月（第一季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L) *Protoperidinium nipponicum* (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L) *Dinophysis homunculus* (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)
107 年 4~6 月（第二季）	**107 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,9.71%, 733±90 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L) *Stephanopyxis nipponica* (日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,9.57%, 1,423±118 cells/L) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L) *Navicula delicatissima* (柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L)
107 年 10~12 月（第四季）	**108 年 1~3 月(第一季)**
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 465± 82 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L) *Protoperidinium triestinum* (三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

108 年 4~6 月(第二季)	108 年 7~9 月(第三季)
Rhizosolenia alata (翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L)
108 年 10~12 月(第四季)	**109年1~3月(第一季)**
Thalassiosira hyaline (透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L)
109 年 4~6 月(第二季)	**109 年 7~9 月(第三季)**
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L) *Asterionella japonica* （日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L） *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

109 年 10~12 月(第四季)	110 年 1~3 月(第一季)
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 15.83 %, 449±163 cells/L) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 14.30 %, 405±70cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 10.45 %, 296±48 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 10.27 %, 291±54cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 6.10%, 173±35 cells/L)	*Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 24.29 %, 732±102 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 22.43 %, 676±85 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 10.38%, 313±141 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,7.01%,211±76 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 4.48%, 135±22 cells/L)
110 年 4~6 月(第二季)	**110 年 7~9 月(第三季)**
Chaetoceros decipiens (并基角毛藻, 13.78 %, 2,449±337 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 11.85 %, 2,105±227 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 11.72%, 2,083±224 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,7.79%,1,384±263 cells/L) *Guinardia flaccida* (萎軟幾內亞藻, 7.48%, 1,329±160 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.37 %, 5,160±402 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 12.76%, 3,232±1,084 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 10.83%, 2,744±205 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,10.59%,2,683±309 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 7.75%, 1,963±224 cells/L)
110 年 10~12 月(第四季)	**111 年 1~3 月(第一季)**
Rhizosolenia alata (翼根管藻, 9.71 %, 804±84 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.74%, 723±107 cells/L) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻, 8.06%, 667±78 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,6.28%,520±46 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 6.25%, 517±42 cells/L)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻27.94%, 1,411±329 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 16.67%, 842±78 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.31%, 420±63 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,5.81%,293±88 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,5.61%, 283±26 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

111 年 4~6 月(第二季)	111 年 7~9 月(第三季)
Skeletonema costatum (中肋骨條藻, 38.83 %, 72,871±12,299 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 26.26%, 49,277±8,315 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 12.03%, 22,571±2,816 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.41%,19,531±2,982 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 2.35%, 4,419±671 cells/L)	*Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 13.46%, 1,376±176 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 9.42%, 963±179 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,9.16%,936±80 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.66%, 885±96 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 5.56%, 568±53 cells/L)
111 年 10~12 月(第四季)	**112 年 1~3 月(第一季)**
Schroederella delicatula (優美施羅藻, 18.24%, 2,156±193 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 10.99%, 1,299±509 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,8.16%,964±115 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 8.04%, 951±80 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 4.84%, 572±62 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 15.04%, 629±130 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 13.23%, 553±113 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.39%,435±52 cells/L) *Coscinodiscus radiatus* (輻射圓篩藻, 8.13%, 340±33 cells/L) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 7.49%, 313±34 cells/L)
112 年 4~6 月(第二季)	**112 年 7~9 月(第三季)**
Skeletonema costatum (中肋骨條藻, 9.65%, 1,051±918 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 8.81%, 959±98 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,8.43%,917±279 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 7.76%, 844±162 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,7.52%, 819±86 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 26.45%, 4,548±909 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻,18.54%, 3,189±1,087 cells/L) *Cerataulina bergonii* (柏古角管藻,7.85%,1,349±704 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 6.86%, 1,179±100 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,5.02%, 862±156 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

112 年 10~12 月(第四季)	113 年 1~3 月(第一季)
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻, 18.46 %, 248±24 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 16.92%,227±23 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 6.70%, 90±20 cells/L) *Ethmodiscus gazellae* (伽氏篩盤藻,5.86%,79±9 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 4.32%, 58±9 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 44.41%, 4,116±726 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 12.43%, 1,152±325 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 7.47%, 692±129 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,4.00%,371±45 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,3.81%, 353±42 cells/L)
113 年 4~6 月(第二季)	**113 年 7~9 月(第三季)**
Guinardia flaccida (菱軟幾內亞藻, 16.94%, 2,992±219 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 10.07%, 1,779±279 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 9.34%, 1,651±204 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,5.39%,952±95 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻,5.36%, 947±115 cells/L)	*Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 47.10%, 4,265±1,496 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,9.41%, 852±173 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.61%, 508±93 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 3.30%,299±105 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 3.18%, 288±32 cells/L)
113 年 10~12 月(第四季)	**114 年 1~3 月(第一季)**
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 26.92%, 1,324±298 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,22.01%, 1,083±73 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 5.77%, 284±53 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.64%, 277±58 cells/L) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 5.10%, 251±37 cells/L)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,60.85%, 3,829±205 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 6.86%, 432±79 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 5.89%, 371±61 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 5.72%,360±45 cells/L) *Thalassiosira oestrupii* (愛氏海鏈藻,4.07%, 256±30 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

114 年 4~6 月(第二季)	114 年 7~9 月(第三季)
Biddulphia mobiliensis (活動盒形藻, 20.58%, 3,067±467 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 12.17%, 1,813±488 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.95%, 1,333±149 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 8.07%, 1,203±97 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.19%, 923±87 cells/L)	*Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 21.66%, 5,877±1,938 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 14.42%, 3,912±425 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.92%,3,507±247 cells/L) *Cerataulina bergonii* (柏古角管藻, 8.79%, 2,384±268 cells/L) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻,7.51%, 2,037±313 cells/L)
114 年 10~12 月(第四季)	
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 22.51%, 2,108±671 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 10.05%, 941±117 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 7.92 %, 741±172 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,7.71%,722±105cells/L) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 5.83%, 546±87 cells/L)	

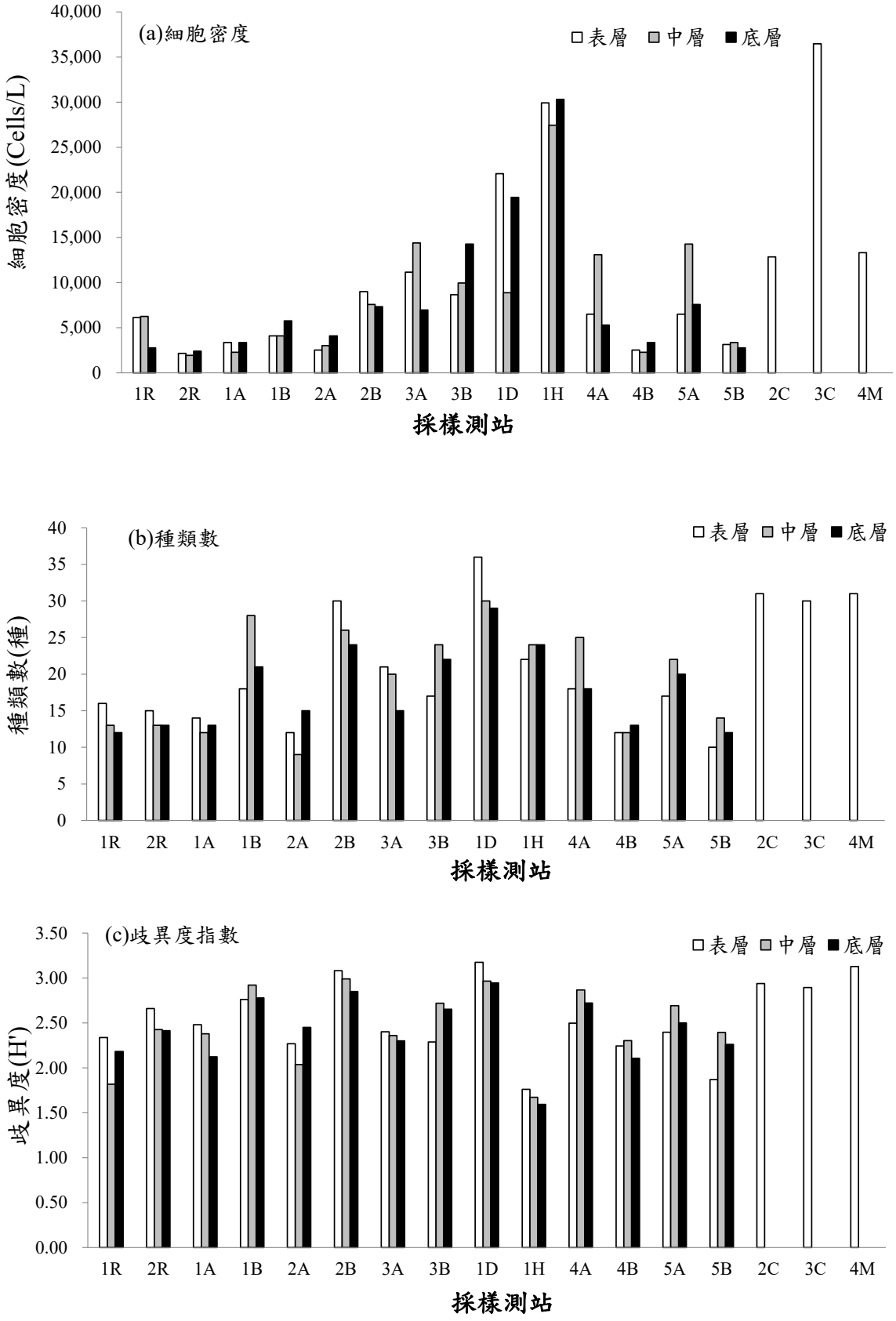


圖 2.2.3.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

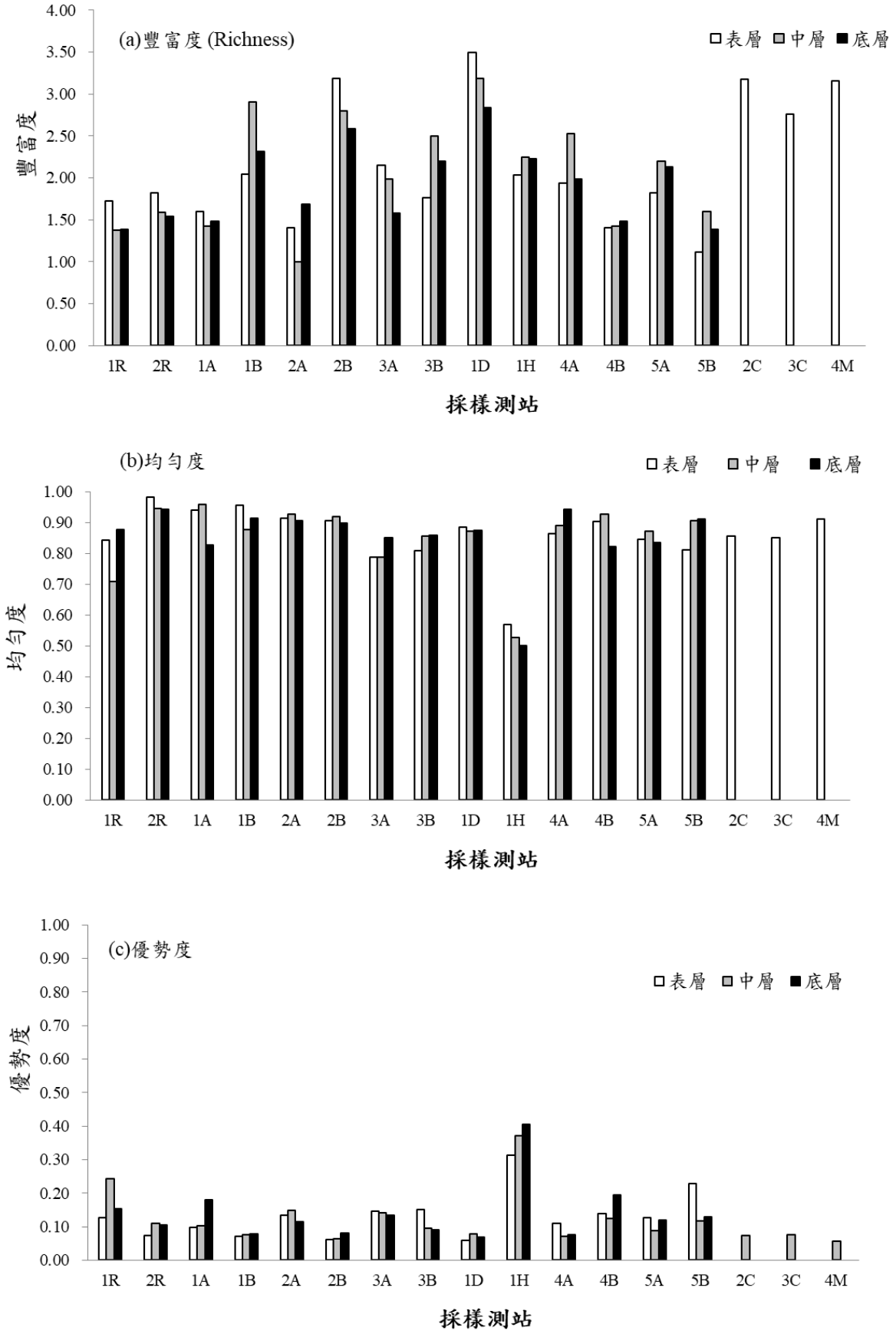


圖 2.2.3.2　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

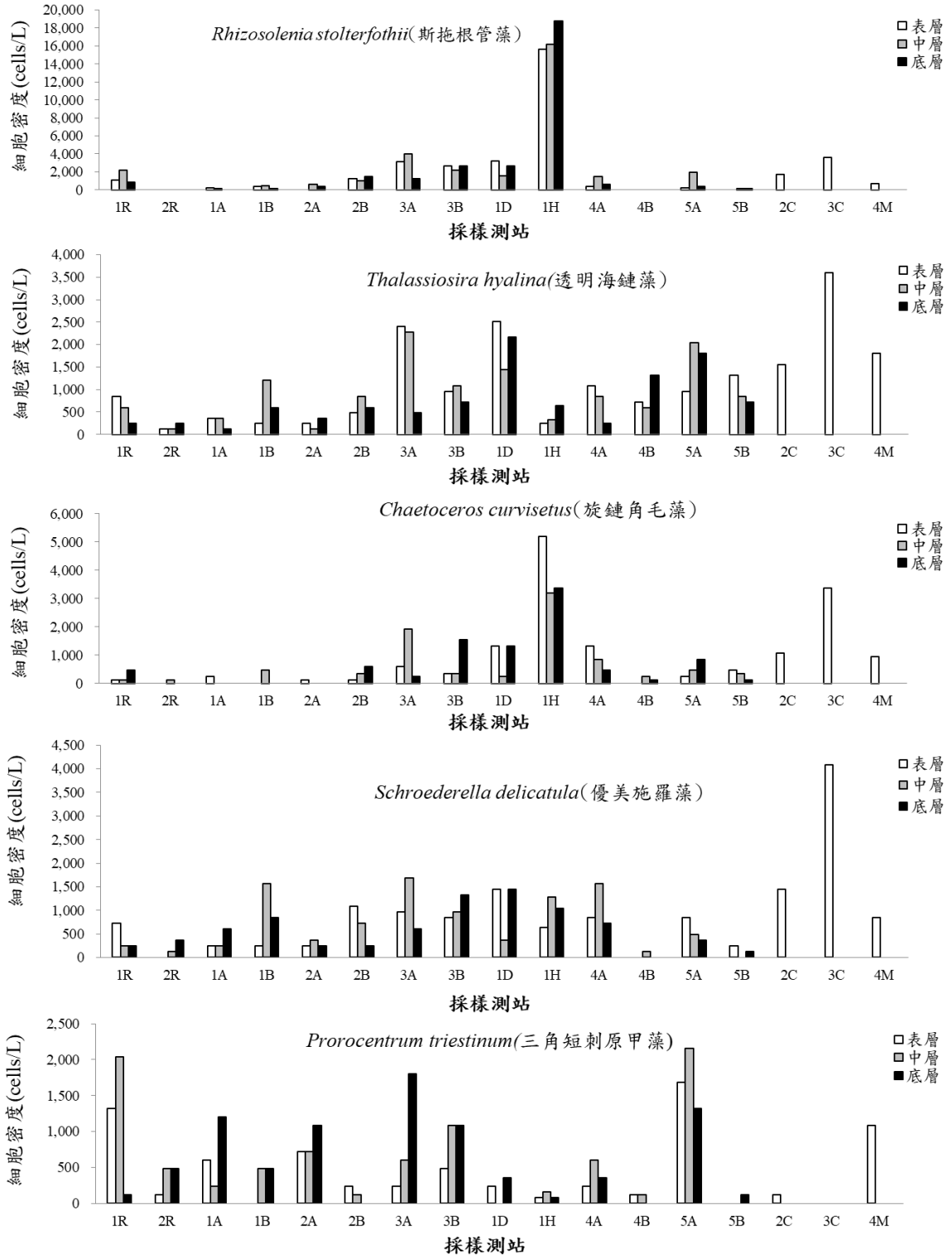


圖 2.2.3.3　114 年第 4 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，共記錄 7 門的浮游動物，分別為環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、有孔蟲門(Foraminifera)及雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)(圖 2.2.4.1)。114 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物豐度介於 13,450 ~ 278,682 ind./ 1000m^3 之間；平均豐度(Average abundance)為 74,380 ind./ 1000m^3；豐度最低值出現在 3B 測站，最高值出現在 4B 測站(表 2.2.4.1)。

分析浮游動物 7 個門的平均豐度，發現節肢動物門的豐度值最高(57,971 ind./1000 m^3，佔 77.94%，出現頻率為 100.00%)；雙鞭毛蟲門豐度次之(6,822 ind./1000 m^3，佔 9.17%，出現頻率為 88.24%)；第三為毛顎動物門(4,199 ind./1000 m^3，佔 5.65%，出現頻率為 88.24%) (表 2.2.4.2)。

分析生物多樣性指數(表 2.2.4.3)，本季麥寮園區附近海域各測站記錄到的歧異度介於 0.70 ~ 2.45，高值出現在 2C 測站；豐富度介於 0.24 ~ 1.38，高值出現在 1R 測站，因為測站內記錄到的浮游動物種類較多(16 類)；本季各測站優勢度介於 0.10 ~ 0.64，其中優勢度高值出現在 5B 測站；均勻度介於 0.50 ~ 0.93，以 5B 測站的均勻度偏低，因測站內粗新哲水蚤(*Neocalanus robustior*)豐度較其他種類高出許多。

優勢種分析，本季浮游動物第一優勢種為節肢動物門的粗新哲水蚤(*Neocalanus robustior*)，平均每個測站的平均豐度為 23,019 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 30.95%；其次為節肢動物門的孔雀唇角水蚤(*Labidocera pavo*)，平均每個測站的平均豐度為 18,141 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 24.39%；第三為雙鞭毛蟲門的夜光蟲(*Noctiluca scintillans*)，平均每個測站的平均豐度為 6,822 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 9.17% (表 2.2.4.4)。

利用 Primer v6.0 計算本季測站間浮游動物群聚(Cluster)是否有分群現象，結果顯示 4B 測站(近岸海域)及 4M 測站(新虎尾溪口)的相似度最高(圖 2.2.4.2)，利用 ANOSIM 檢定後發現本季新虎尾溪口及鄰近測站浮游動物組成相似(Global R = 0.32)。

表 2.2.4.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物密度表(ind./1000 m^3)

採樣日期：114.10.2

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
ANNELIDA(環節動物門)																			
Polychaeta(多毛蟲綱)																			
Polychaete larvae(多毛蟲幼生)	1,302		892	1,305	881	685		878			812		8,134		1,972	6,846		1,394	1.87
Phyllodocida(葉鬚蟲目)																			
Tomopteridae(浮蠶科)																			
Tomopteris sp.(浮蠶)		2,739	892	653			4,965											544	0.73
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Branchiopoda(鰓足綱)																			
Onychopoda (鉤腳目)																			
Podonidae(圓囊溞科)																			
Pseudevadne tergestina (肥胖三角蚤)													739					43	0.06
Cirripedia(蔓足亞綱)																			
Thoracica(圍胸目)																			
Balanus nauplius(藤壺幼生)	651	1,826		3,263			1,986	878		523						1,711		638	0.86
Copepoda(橈足綱)																			
Calanoida(哲水蚤目)																			
Acartiidae(紡錘水蚤科)																			
Acartia (Acanthacartia) bifilosa (雙毛紡錘水蚤)	651	913	2,676				993								3,944	856		590	0.79
Acartia pacifica (太平洋紡錘水蚤)	651																	38	0.05
Calanidae(哲水蚤科)																			
Canthocalanus pauper (微刺哲水蚤)	2,604	4,566				685	7,945	1,756		2,616	2,437	16,165	4,437	34,178	21,690	856	3,575	6,089	8.19
Neocalanus robustior (粗新哲水蚤)	11,067	1,826				3,427	2,979	878		2,093		29,097		105,163	45,351		189,449	23,019	30.95
Undinula vulgaris (普通波水蚤)	651	913										1,078						155	0.21
Centropagidae (胸刺水蚤科)																			
Centropages sp.(胸刺水蚤)	651				881													90	0.12
Eucalanidae (真哲水蚤科)																			
Eucalanus sp. (真哲水蚤)	2,604	3,652	2,676	1,305		685	1,986					25,864		7,887	9,859		14,298	4,166	5.60
Euchaetidae(真刺水蚤科)																			
Euchaeta sp.(真刺水蚤)				653														38	0.05
Paracalanidae(擬哲水蚤科)																			
Paracalanus sp.(擬哲水蚤)			892		881					523	812							183	0.25
Pontellidae (角水蚤科)																			
Labidocera euchaeta (真刺唇角水蚤)			892				993			523		3,233		13,145				1,105	1.49
Labidocera pavo (孔雀唇角水蚤)	10,416	1,826	18,735	2,610	8,806	1,371	993	18,433	1,035	2,093	2,437	9,699	21,443	65,727	33,521	75,301	33,958	18,141	24.39
Pontella sp.(角水蚤)	651									523						856		119	0.16
Pseudodiaptomidae(偽鏢水蚤科)																			
Pseudodiaptomus annandalei (安氏偽鏢水蚤)										1,047			739					105	0.14
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Corycaeidae(大眼劍水蚤科)																			
Corycaeus speciosus (美麗大眼劍水蚤)													739	2,629		2,567		349	0.47
Malacostraca(軟甲綱)																			
Amphipoda(端足目)																			
Hyperiidae(戎科)																			
Hyperia sp.(戎)							993											58	0.08

表 2.2.4.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物密度表（ind./1000 m^3）(續)

採樣日期：114.10.2

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
Decapoda(十足目)																			
Brachyura larvae(蟹類幼生)	1,953					685	3,972			1,047				23,662	3,944			2,074	2.79
Shrimp larvae(蝦類幼生)		3,652	1,784	3,263	881	685	3,972			1,570								930	1.25
Luciferidae(螢蝦科)																			
Belzebub sp.(螢蝦)	651																	38	0.05
CHAETOGNATHA(毛顎動物門)																			
Sagittoidea (箭蟲綱)																			
Aphragmophora (無膜目)																			
Sagittidae(箭蟲科)																			
Sagitta bipunctata (雙斑箭蟲)	7,812	21,002	4,461	5,873	3,522	2,742	3,972	1,756	2,069	2,616	5,686	1,078	2,218	2,629	3,944			4,199	5.65
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii(輻鰭魚綱)																			
Fish eggs(魚卵)	3,906		1,784	653	881	2,742	2,979	5,267	2,069	3,663		1,078	2,958	2,629	7,887	4,278		2,516	3.38
Fish larvae(仔稚魚)									1,035					2,629	1,972			332	0.45
Appendicularia(尾海鞘綱)																			
Copelata																			
Oikopleuridae(住囊蟲科)																			
Oikopleura sp.(住囊蟲)					881					523						1,711		183	0.25
CNIDARIA(刺胞動物門)																			
Hydrozoa(水螅蟲綱)																			
Siphonophorae(管水母目)																			
Diphyidae(雙生水母科)																			
Muggiaea atlantica (五角水母)														2,629	1,972	1,711		371	0.50
DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)																			
Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱)																			
Noctilucales(夜光蟲目)																			
Noctilucaceae (夜光蟲科)																			
Noctiluca scintillans (夜光蟲)	5,859		8,029	653	11,448	685	3,972	28,089	7,242	1,570	1,625	1,078	6,655	15,774	7,887	15,402		6,822	9.17
FORAMINIFERA(有孔蟲門)																			
Globothalamea																			
Rotaliida(輪蟲目)																			
Globigerinidae(球房蟲科)																			
Globigerina bulloides (泡泡球蟲)											812							48	0.06
各測站數量總和	52,078	42,916	43,716	20,229	29,060	14,394	42,703	57,933	13,450	20,931	14,621	88,368	48,063	278,682	143,942	112,095	241,279	74,380	100.00
種數	16	10	11	10	9	10	14	8	5	14	7	9	9	12	12	11	4		
優勢度 C	0.13	0.28	0.24	0.17	0.27	0.15	0.10	0.35	0.35	0.10	0.23	0.24	0.26	0.23	0.19	0.48	0.64		
均勻度 J'	0.82	0.76	0.76	0.87	0.74	0.90	0.93	0.64	0.81	0.92	0.87	0.73	0.76	0.73	0.79	0.51	0.50		
豐富度 d	1.38	0.84	0.94	0.91	0.78	0.94	1.22	0.64	0.42	1.31	0.63	0.70	0.74	0.88	0.93	0.86	0.24		
歧異度 H'	2.27	1.75	1.83	2.01	1.62	2.07	2.45	1.34	1.30	2.43	1.69	1.61	1.66	1.80	1.96	1.23	0.70		

表 2.2.4.2　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

分類(門)	平均豐度（ind./ 1000m^3）	百分比（%）	出現頻度百分比（%）
環節動物門	1,939	2.61	70.59
節肢動物門	**57,971**	**77.94**	**100.00**
毛顎動物門	**4,199**	**5.65**	**88.24**
脊索動物門	3,031	4.07	82.35
刺胞動物門	371	0.50	17.65
雙鞭毛蟲門	**6,822**	**9.17**	**88.24**
有孔蟲門	48	0.06	5.88

表 2.2.4.3　114 年第 4 季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

Station	d	J'	H'	C
1R	1.38	0.82	2.27	0.13
2R	0.84	0.76	1.75	0.28
1A	0.94	0.76	1.83	0.24
1B	0.91	0.87	2.01	0.17
2A	0.78	0.74	1.62	0.27
2B	0.94	0.90	2.07	0.15
2C	1.22	0.93	2.45	0.10
3A	0.64	0.64	1.34	0.35
3B	0.42	0.81	1.30	0.35
3C	1.31	0.92	2.43	0.10
1D	0.63	0.87	1.69	0.23
1H	0.70	0.73	1.61	0.24
4A	0.74	0.76	1.66	0.26
4B	0.88	0.73	1.80	0.23
4M	0.93	0.79	1.96	0.19
5A	0.86	0.51	1.23	0.48
5B	0.24	0.50	0.70	0.64

表 2.2.4.4　112 年第 4 季至 114 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

112 年	113 年			114 年				
第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
Canthocalanus pauper (微刺哲水蚤) Mean：8,137 (ind./1000m^3) RA：26 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：11,778 (ind./1000m^3) RA：22 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：51,399 (ind./1000m^3) RA：51 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：5,109 (ind./1000m^3) RA：22 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：11,740 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	*Corycaeus speciosus* (美麗大眼劍水蚤) Mean：40,354 (ind./1000m^3) RA：30 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：74,552 (ind./1000m^3) RA：66 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：26,754 (ind./1000m^3) RA：29 (%)	*Neocalanus robustior* (粗新哲水蚤) Mean：23,019 (ind./1000m^3) RA：31 (%)
shrimp larvae (蝦類幼生) Mean：5,441 (ind./1000m^3) RA：17 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean：6,185 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Centropages* sp. (胸刺水蚤) Mean：8,322 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：4,365 (ind./1000m^3) RA：19 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：8,092 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：20,695 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：10,277 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：8,195 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：18,141 (ind./1000m^3) RA：24 (%)
Neocalanus robustior (粗新哲水蚤) Mean：4,375 (ind./1000m^3) RA：14 (%)	*Sagitta bipunctata* (雙斑箭蟲) Mean：5,359 (ind./1000m^3) RA：10 (%)	Balanus Nauplius (藤壺幼生) Mean：6,717 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean：1,665 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	*Belzebub* sp. (螢蝦) Mean：7,136 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：20,492 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean：8,535 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：7,832 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：6,822 (ind./1000m^3) RA：9 (%)

Mean：平均豐度值

RA：各類別相對豐度(%)

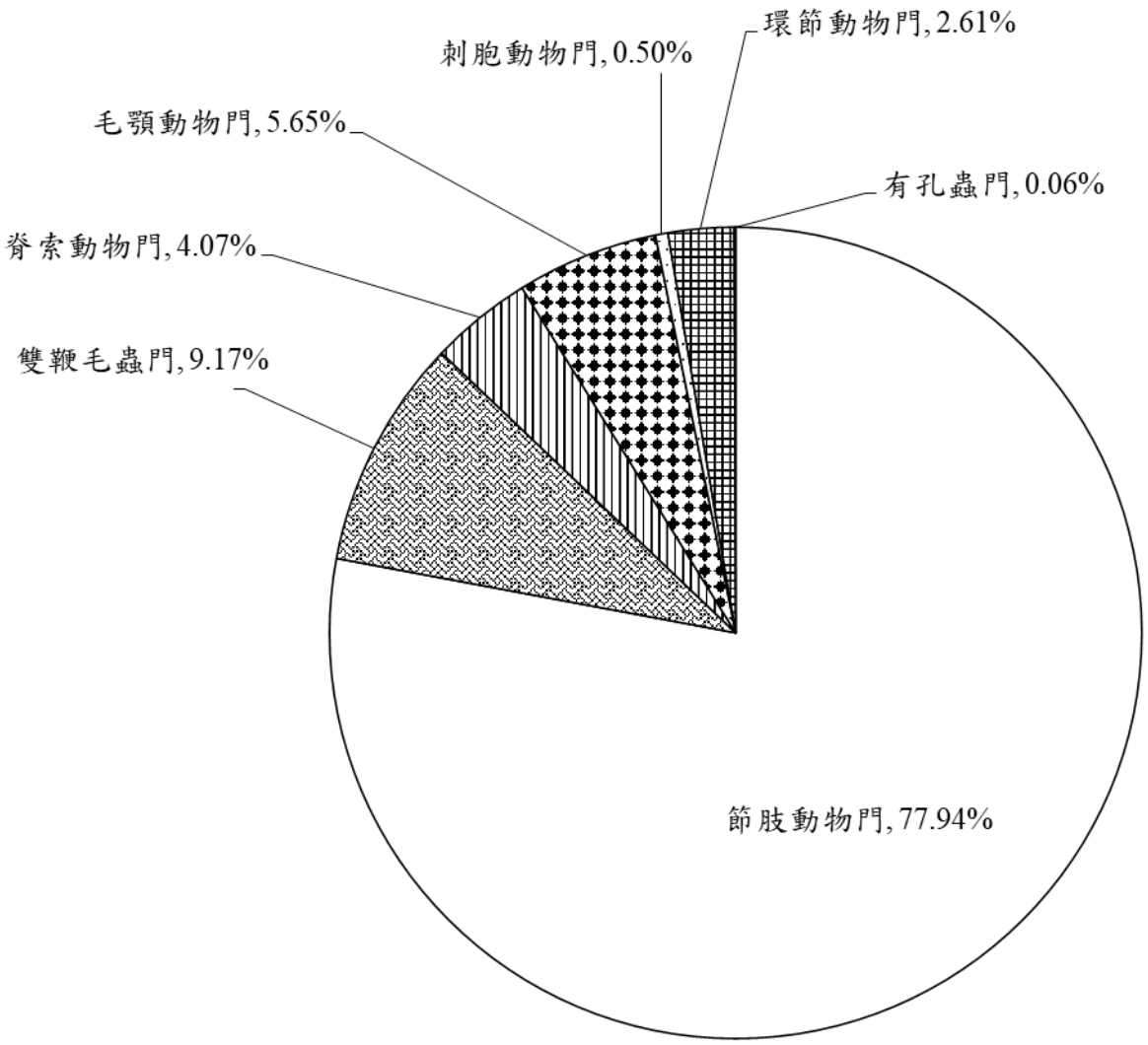


圖 2.2.4.1　114 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物相對豐度百分比圖

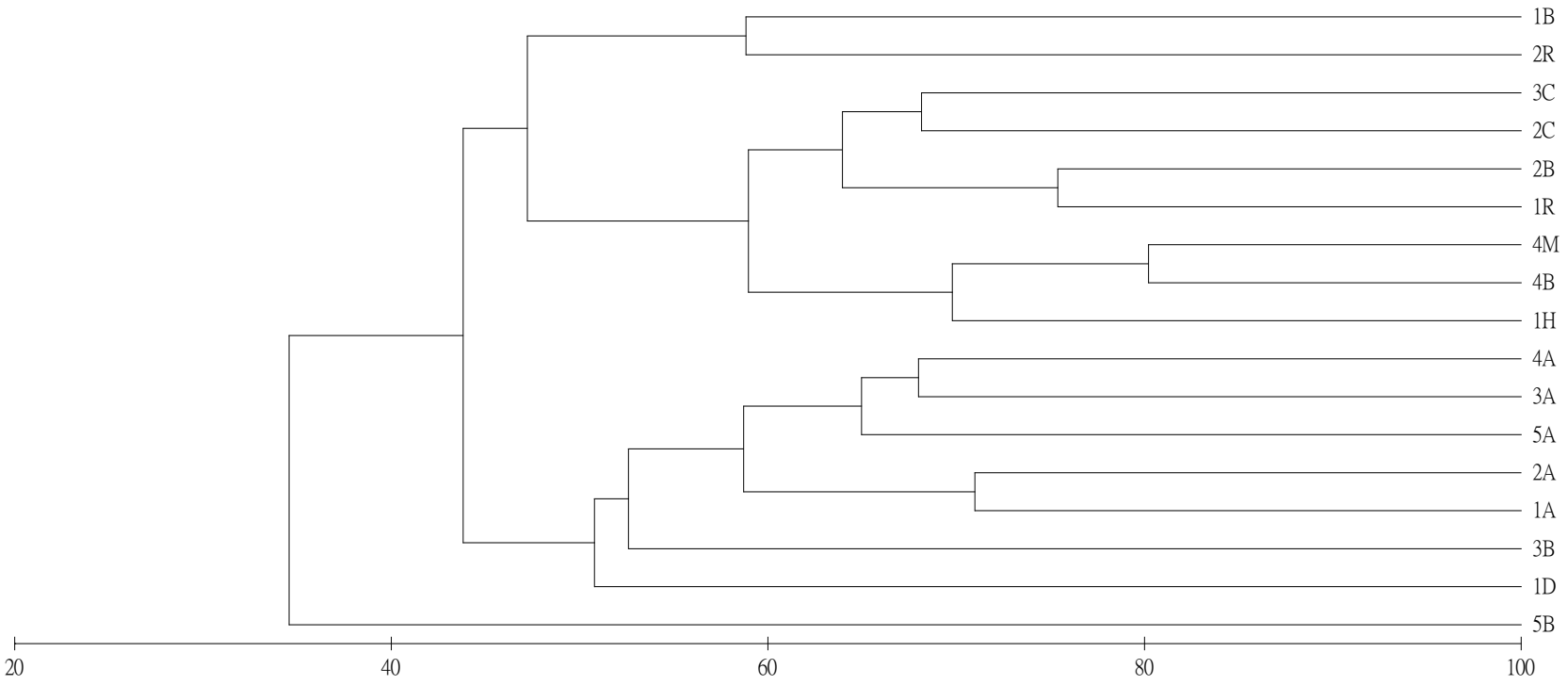


圖 2.2.4.2　114 年第 4 季麥寮附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

1.底棲生物

114 年第 4 季底棲生物有環節動物門(Annelida)3 科 3 屬 3 種、節肢動物門(Arthropoda) 5 科 6 屬 6 種、脊索動物門(Chordata) 1 科 1 屬 2 種、刺胞動物門(Cnidaria) 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門(Echinodermata) 2 科 2 屬 2 種、軟體動物門(Mollusca) 11 科 15 屬 17 種及星蟲動物門(Sipuncula) 2 科 2 屬 2 種。17 個測站共計捕獲 7 門 25 科 30 屬 33 種 6,356 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物以角吻沙蠶科(Goniadidae)的角吻沙蠶(*Goniada* sp.) (圖 2.2.5.1.A) 捕獲最多，總計 20 隻；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*) (圖 2.2.5.1.B)捕獲最多，總計 982 隻；脊索動物門以舌鰨科(Cynoglossidae)的利達舌鰨(*Cynoglossus lida*) (圖 2.2.5.1.C) 捕獲最多，總計 4 隻；刺胞動物捕獲海鰓科(Pennatulidae)的斯氏棘海鰓(*Pteroeides sparmannii*) (圖 2.2.5.1.D)，共計 1 隻；棘皮動物以櫛蛇尾科(Ophiocomidae)的齒節蛇尾(*Ophiocoma dentata*) (圖 2.2.5.1.E)捕獲最多，共計 8 隻；軟體動物以櫻蛤科(Tellinidae)的明亮櫻蛤(*Nitidotellina hokkaidoensis*) (圖 2.2.5.1.F) 捕獲最多，採集到 4,023 隻；星蟲動物以盾管星蟲科(Aspidosiphonidae)的平滑被盾管星蟲(*Aspidosiphon laevis*) (圖 2.2.5.1.G) 捕獲最多，總計 20 隻。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，其中歧異度(H′)最高為 1A 測站(H′=1.50)，最低為 5B 測站(H′=0.64)。

2.刺網漁獲生物

114 年第 4 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)3 科 6 種 18 隻，重量為 0.93 公斤；脊索動物門(魚類)14 科 25 種 138 隻，重量為 18.96 公斤。本季共捕獲 2 門 17 科 31 種生物，總重量為 19.89 公斤，總數量為 156 隻，以脊索動物的捕獲量最多。

本季刺網漁獲數量較為優勢的種類為脊索動物門鯧科(Stromateidae)的銀鯧(*Pampus argenteus*)，漁獲 33 隻(圖 2.2.5.2.A)，佔總漁獲數量 21.15%、其次為脊索動物門海鯰科(Ariidae)的斑海鯰(*Arius maculatus*) (圖 2.2.5.2.B)、脊索動物門石首魚科(Sciaenidae)的斑鰭白姑魚(*Pennahia pawak*) (圖

2.2.5.2.C)、脊索動物門真鯊科(Carcharhinidae)的尖頭曲齒鯊(*Rhizoprionodon acutus*) (圖 2.2.5.2.D)，三者皆漁獲 15 隻，皆佔總漁獲數量 9.62%；再者為脊索動物門石鱸科(Haemulidae)的星雞魚(*Pomadasys kaakan*) (圖 2.2.5.2.E)，漁獲 10 隻，佔總漁獲數量 6.41%。

比較南北二條測線之歧異度指數(H')發現，南測線 H'=2.54 高於北測線 H'=2.46(表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1　114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：外海測站 114.10.14；港內測站 114.10.2

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
ANNELIDA (環節動物門)																				
Polychaeta多毛綱																				
Phyllodocida葉鬚蟲目																				
Goniadidae角吻沙蠶科																				
Goniada sp.	角吻沙蠶			8									12						20	0.31
Nephtyidae齒吻沙蠶科																				
Nephtys sp.	齒吻沙蠶															1			1	0.02
Sigalionidae錫鱗蟲科																				
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲					1							1						2	0.03
ARTHROPODA(節肢動物門)																				
Malacostraca軟甲綱																				
Decapoda十足目																				
Diogenidae活額寄居蟹科																				
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	168	15	229	10	112	17	16	87	37		5	41	208	18	4	12	3	982	15.45
Leucosiidae玉蟹科																				
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹							1								3			4	0.06
Penaeidae對蝦科																				
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	1	1		5				2					2	1		5		17	0.27
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦			7		2			3	1			2						15	0.24
Portunidae梭子蟹科																				
Eodemus hastatoides	矛形梭子蟹						1												1	0.02
Sergestidae櫻蝦科																				
Acetes intermedius	中型毛蝦	8		5		4											1		18	0.28
CHORDATA (脊索動物門)																				
Actinopteri輻鰭魚綱																				
Teleostei真骨魚綱																				
Pleuronectiformes鰈形目																				
Cynoglossidae舌鰨科																				
Cynoglossus lida	利達舌鰨			1				1						2					4	0.06
Cynoglossus puncticeps	斑頭舌鰨																	1	1	0.02
CNIDARIA(刺胞動物門)																				
Octocorallia八放珊瑚綱																				
Scleralcyonacea硬軟珊瑚目																				
Pennatulidae海鰓科																				
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓			1															1	0.02
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																				
Echinoidea海膽綱																				
Clypeasteroida盾形目																				

表 2.2.5.1　114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：外海測站 114.10.14；港內測站 114.10.2

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																				
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽		2						2										4	0.06
Ophiuroidea蛇尾綱																				
Ophiacanthida棘蛇尾目																				
Ophiocomidae櫛蛇尾科																				
Breviturma dentata	齒節蛇尾			2					1		1	3				1			8	0.13
MOLLUSCA(軟體動物門)																				
Bivalvia雙殼綱																				
Adapedonta貧齒蛤目																				
Pharidae刀蟶科																				
Siliqua radiata	光芒豆蟶		1										1		38	11		10	61	0.96
Cardiida鳥蛤目																				
Tellinidae櫻蛤科																				
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤		308	243	124	171	226	196	79	53	86	184	260	262	885	449	169	328	4,023	63.29
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤														2	32			34	0.53
Galeommatida鮑眼蛤目																				
Lasaeidae猿頭蛤科																				
Lasaea sp.	拉莎蛤														2				2	0.03
Myida海螂目																				
Corbulidae抱蛤科																				
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	144	10	61	8	30	13	6	51	16	10	16	32	60	15	2	38	4	516	8.12
Venerida簾蛤目																				
Mactridae馬珂蛤科																				
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	4	2		1		3	1				2			14	1		3	31	0.49
Veneridae簾蛤科																				
Circe scripta	唱片簾蛤	4	4	9		2	1	1	3		3		1	2	42	5		11	88	1.38
Cyclina sinensis	環文蛤				1														1	0.02
Dosinia japonica	日本鏡文蛤															1			1	0.02
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤							1							3				4	0.06
Veremolpa scabra	海星小簾蛤															1		2	3	0.05
Gastropoda腹足綱																				
Nacellidae花帽貝科																				
Cellana grata	斗笠螺			1										2					3	0.05
Littorinimorpha玉黍螺目																				
Naticidae玉螺科																				
Tanea lineata	細紋玉螺		2			1	1				1	4	1				4		14	0.22
Neogastropoda新腹足目																				
Babyloniidae鳳螺科																				

表 2.2.5.1　114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：外海測站 114.10.14；港內測站 114.10.2

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Babylonia areolata	象牙鳳螺										1								1	0.02
Nassariidae織紋螺科																				
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	4		7	1	3							4	2	2	2	1		26	0.41
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	32	26	43	21	43	31	11	10	13	10	16	38	64	19	6	36	18	437	6.88
Terebridae筍螺科																				
Punctoterebra japonica	日本筍螺			2															2	0.03
SIPUNCULA(星蟲動物門)																				
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																				
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																				
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																				
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲		2	4			1		4	2				2		2	3		20	0.31
Sipunculidea星蟲綱																				
Golfingiida戈芬星蟲目																				
Sipunculidae星蟲科																				
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲											2		4		5			11	0.17
各測站數量總和		365	373	623	171	369	294	234	242	122	112	232	393	610	1,041	526	269	380	6,356	100.00
種類數		8	11	15	8	10	9	9	10	6	7	8	11	11	12	16	9	9		
優勢度		0.37	0.69	0.30	0.54	0.33	0.61	0.71	0.28	0.30	0.60	0.64	0.46	0.32	0.73	0.73	0.43	0.75		
均勻度		0.57	0.32	0.56	0.48	0.59	0.39	0.31	0.64	0.75	0.44	0.41	0.49	0.56	0.29	0.26	0.55	0.29		
豐富度		1.19	1.69	2.18	1.36	1.52	1.41	1.47	1.64	1.04	1.27	1.29	1.67	1.56	1.58	2.39	1.43	1.35		
歧異度		1.19	0.76	1.50	0.99	1.35	0.87	0.69	1.47	1.34	0.86	0.84	1.18	1.34	0.71	0.72	1.20	0.64		

表 2.2.5.2　114 年第 4 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：114.10.15

門綱	科	種	中文名稱	北測線(隻)	南測線(隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)
ARTHROPODA(節肢動物門)								
Malacostraca軟甲綱								
Matutidae	黎明蟹科	*Matuta victor*	頑強黎明蟹	7		4.2~6.8	7	4.49
Penaeidae	對蝦科	*Metapenaeus joyneri*	周氏新對蝦	4		7.1~10.3	4	2.56
		Penaeus penicillatus	多毛對蝦		1	19.6	1	0.64
Portunidae	梭子蟹科	*Charybdis japonica*	日本蟳	1		5.0	1	0.64
		Charybdis lucifera	晶瑩蟳	1	1	8.0~10.0	2	1.28
		Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹		3	9.0~12.6	3	1.92
節肢動物數量				13	5		18	11.54
節肢動物種類數				4	3		6	
CHORDATA(脊索動物門)								
Actinopterygii輻鰭魚綱								
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰	6	9	11.3~35.9	15	9.62
Carangidae	鰺科	*Scomberoides tol□*	托爾逆鈎鰺		1	15.4	1	0.64
		Trachinotus blochii	布氏鯧鰺		3	12.2~22.0	3	1.92
Clupeidae	鯡科	*Nematalosa come*	環球海鯁		2	11.7~14.5	2	1.28
		Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	2	2	10.0~12.5	4	2.56
Cynoglossidae	舌鰨科	*Cynoglossus bilineatus*	雙線舌鰨		2	29.0~36.4	2	1.28
		Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	1		22.2	1	0.64
Ephippidae	白鯧科	*Ephippus orbi*	圓白鯧	1		11.9	1	0.64
Haemulidae	石鱸科	*Pomadasys kaakan*	星雞魚	6	4	19.5~55.5	10	6.41
Leiognathidae	鰏科	*Leiognathus equulus*	短棘鰏	1		15.8	1	0.64
		Secutor insidiator	長吻仰口鰏		2	10.3	2	1.28
		Secutor ruconius	仰口鰏	2		5.0~5.5	2	1.28

表 2.2.5.2　114 年第 4 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)(續)

採樣日期：114.10.15

門綱	科	種	中文名稱	北測線(隻)	南測線(隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)
Pristigasteridae	鋸腹鰶科	*Ilisha elongata*□	長鰶		3	7.3~8.1	3	1.92
		Ilisha melastoma	黑口鰶		1	8.5	1	0.64
Sciaenidae	石首魚科	*Chrysochir aureus*	黃金鰭鰁		4	24.0~31.6	4	2.56
		Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	1		18.3	1	0.64
		Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚		5	15.0~18.4	5	3.21
		Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚		5	7.8~12.2	5	3.21
		Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	1	14	9.5~17.9	15	9.62
		Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	2		37.3~37.5	2	1.28
Sillaginidae	沙鮻科	*Sillago sihama*□	多鱗沙鮻		6	15.7~20.5	6	3.85
Sphyraenidae	金梭魚科	*Sphyraena forsteri*	大眼金梭魚		2	24.6~27.5	2	1.28
Stromateidae	鯧科	*Pampus argenteus*	銀鯧		33	8.7~14.3	33	21.15
Synodontidae	合齒魚科	*Saurida elongata*	長體蛇鯰	1	1	24.2~25.3	2	1.28
Chondrichthyes軟骨魚綱								
Carcharhinidae	真鯊科	*Rhizoprionodon acutus*	尖頭曲齒鯊	1	14	32.8~48.2	15	9.62
脊索動物數量				25	113		138	88.46
脊索動物種類數				12	19		25	
總計數量				38	118		156	100.00
總計物種				16	22		31	
歧異度 *H'*				2.46	2.54		2.88	

表 2.2.5.3　114 年第 4 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克)

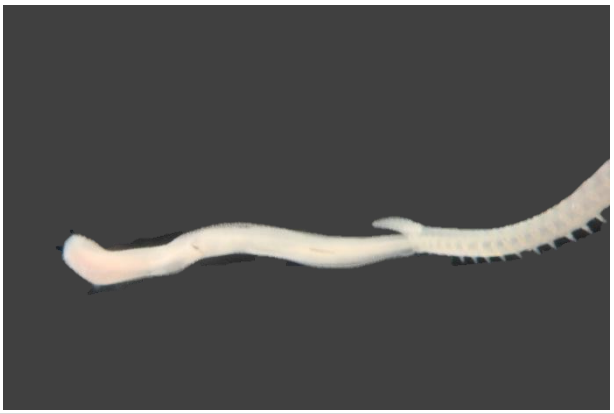
採樣日期：114.10.15

門綱	科	種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)
ARTHROPODA(節肢動物門)							
Malacostraca軟甲綱							
Matutidae	黎明蟹科	*Matuta victor*	頑強黎明蟹	197.1		4.7~37.4	197.1
Penaeidae	對蝦科	*Metapenaeus joyneri*	周氏新對蝦	20.4		4.7~5.6	20.4
		Penaeus penicillatus	多毛對蝦		52.2	52.2	52.2
Portunidae	梭子蟹科	*Charybdis japonica*	日本蟳	13.2		13.2	13.2
		Charybdis lucifera	晶瑩蟳	233.9	109.5	109.5~233.9	343.4
		Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹		305.1	49.1~130.4	305.1
節肢動物重量				464.6	466.8		931.4
CHORDATA(脊索動物門)							
Actinopterygii輻鰭魚綱							
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰	2,043.1	1,249.0	78.3~569.5	3,292.1
Carangidae	鰺科	*Scomberoides tol□*	托爾逆鈎鰺		46.4	46.4	46.4
		Trachinotus blochii	布氏鯧鰺		661.9	64.3~308.1	661.9
Clupeidae	鯡科	*Nematalosa come*	環球海鰶		87.8	28.9~58.9	87.8
		Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	52.6	41.4	19.3~33.3	94.0
Cynoglossidae	舌鰨科	*Cynoglossus bilineatus*	雙線舌鰨		513.4	176.5~336.9	513.4
		Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	78.4		78.4	78.4
Ephippidae	白鯧科	*Ephippus orbi*	圓白鯧	53.3		53.3	53.3
Haemulidae	石鱸科	*Pomadasys kaakan*	星雞魚	3,937.7	735.6	123.0~2,503.2	4,673.3
Leiognathidae	鰏科	*Leiognathus equulus*	短棘鰏	77.3		77.3	77.3
		Secutor insidiator	長吻仰口鰏		43.0	20.7~22.3	43.0
		Secutor ruconius	仰口鰏	6.9		3.2~3.7	6.9

表 2.2.5.3　114 年第 4 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克) (續)

採樣日期：114.10.15

門綱	科		種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)
	Pristigasteridae	鋸腹鰶科	*Ilisha elongata*□	長鰶		21.7	6.7~7.6	21.7
			Ilisha melastoma	黑口鰶		9.6	9.6	9.6
	Sciaenidae	石首魚科	*Chrysochir aureus*	黃金鰭鰁		1,071.3	157.9~406.4	1,071.3
			Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	83.7		83.7	83.7
			Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚		255.4	36.8~65.7	255.4
			Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚		97.9	7.0~25.0	97.9
			Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	30.4	537.1	15.6~77.7	567.5
			Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	1,099.7		532.6~567.1	1,099.7
	Sillaginidae	沙鮻科	*Sillago sihama*□	多鱗沙鮻		307.6	30.1~76.5	307.6
	Sphyraenidae	金梭魚科	*Sphyraena forsteri*	大眼金梭魚		179.1	83.7~95.4	179.1
	Stromateidae	鯧科	*Pampus argenteus*	銀鯧		2,026.0	31.7~108.6	2,026.0
	Synodontidae	合齒魚科	*Saurida elongata*	長體蛇鯰	136.6	127.8	127.8~136.6	264.4
Chondrichthyes軟骨魚綱								
	Carcharhinidae	真鯊科	*Rhizoprionodon acutus*	尖頭曲齒鯊	158.5	3,191.7	125.4~477.3	3,350.2
脊索動物重量					7,758.2	11,203.7		18,961.9
總計重量					8,222.8	11,670.5		19,893.3



A. 角吻沙蠶
(*Goniada* sp.)



B. 棘刺活額寄居蟹
(*Diogenes spinifrons*)



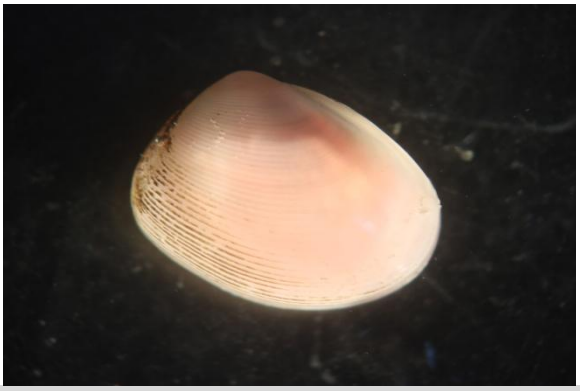
C. 利達舌鰨
(*Cynoglossus lida*)



D. 斯氏棘海鰓
(*Pteroeides sparmannii*)



E. 齒節蛇尾
(*Ophiocoma dentata*)



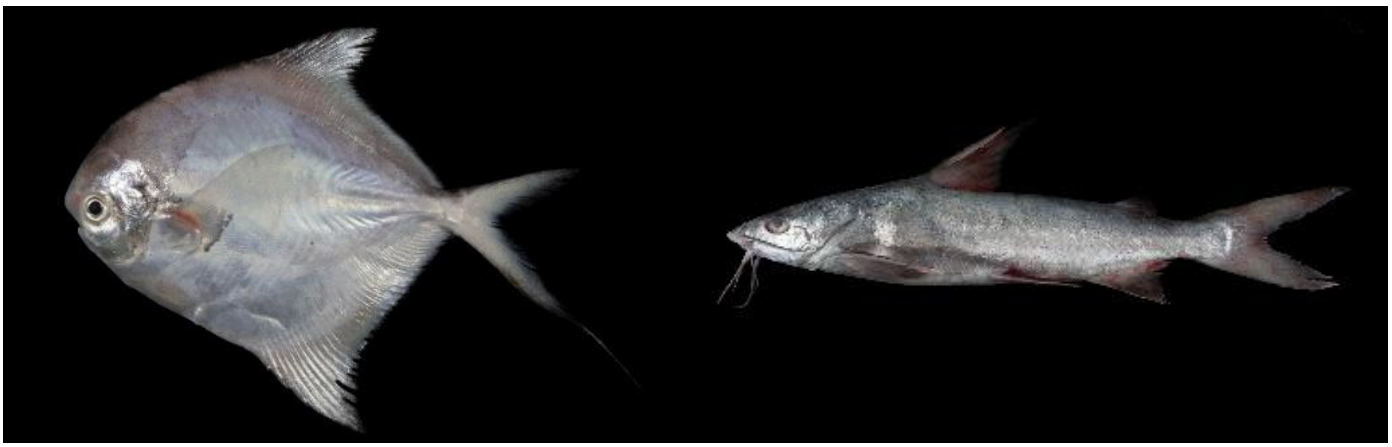
F. 明亮櫻蛤
(*Nitidotellina hokkaidoensis*)

圖 2.2.5.1　114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物優勢種照片



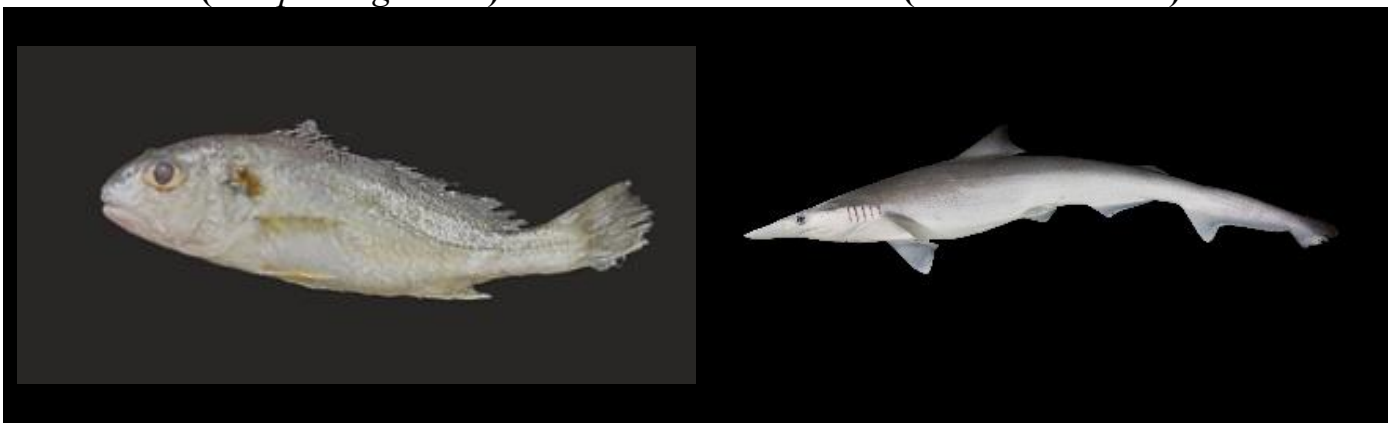
G. 平滑被盾管星蟲
(*Aspidosiphon laevis*)

圖 2.2.5.1　114 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片(續)



A. 銀鯧
(*Pampus argenteus*)

B. 斑海鯰
(*Arius maculatus*)



C. 斑鰭白姑魚
(*Pennahia pawak*)

D. 尖頭曲齒鯊
(*Rhizoprionodon acutus*)



E. 星雞魚
(*Pomadasys kaakan*)

圖 2.2.5.2　114 年第 4 季麥寮附近海域刺網漁獲生物

2.2.6 雲林縣漁業資源調查

一、114 年第四季分析

1. 近海漁業

在 114 年第四季近海漁業總生產量合計為 146.63 公噸。第四季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)生產量 42.65 公噸為最高； 黑鯛(Black sea bream)產量居次為 14.9 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為其他蝦類(Other shrimp)12.47 公噸、沙條(Young sharks)9.43 公噸及其他蟳蟹類(Other crab)9.32 公噸(表 2.2.6.1)。

若依據近海漁業各類別進行產量分析，在 114 年第四季漁獲物以硬骨魚類生產量 72.46 公噸為最高，占近海漁業生產量 49.42%；其次為甲殼類，產量為 62.64 公噸，占近海漁業生產量 42.72%；軟骨魚類第四季產量為 9.43 公噸，占近海漁業生產量 6.43%；而軟體動物產量為 2.10 公噸，占近海漁業生產量 1.43%(表 2.2.6.2)。

在近海漁業之硬骨魚類漁獲產量中，第四季以其他魚類之漁獲生產量 42.65 公噸為最高，占硬骨魚類總產量 58.86%，黑鯛占硬骨魚類總產量為 20.56%(表 2.2.6.3)。而甲殼類第四季以其他蝦類的漁獲生產量 12.47 公噸為最高，占甲殼類總產量約 19.91%；次者為其他蟳蟹類產量 9.32 公噸，占甲殼類總產量約 14.88% (表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefishes)與鎖管(Inshore squid)，花枝及鎖管第四季漁獲生產量分別為 0.85 公噸及 1.25 公噸，分別占軟體動物總產量約 40.48%及 59.52%(表 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為沙條，第四季生產量為 9.43 公噸。

2. 沿岸漁業

沿岸漁業在 114 年第四季生產量 91.89 公噸。114 年第四季主要漁獲以午仔魚(Threadfin)產量 55.8 公噸最高，占硬骨魚類生產量約 60.72%；其次為烏魚(Flathead grey mullet)產量為 15.8 公噸，占硬骨魚類生產量約 17.19%(表 2.2.6.6)。

3. 養殖漁業

雲林縣養殖漁業包含內陸養殖、海面養殖兩大類，前者含括淡水魚塭、鹹水魚塭兩項；海面養殖則為淺海養殖。雲林縣之內陸養殖是以養殖文蛤為

主，而淺海養殖則以養殖牡蠣為主。牡蠣生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，114 年第四季合計生產量為 197.0 公噸。這三個地區以口湖地區產量 101.0 公噸為最高，其次是台西地區 53.8 公噸，四湖地區 42.2 公噸最低(表 2.2.6.7)。

二、112 年、113 年及 114 年第四季比較分析

1.近海漁業

114 年第四季近海漁業生產量為 146.63 公噸，產量低於 113 年第四季產量 187.43 公噸與 112 年第四季產量 205.07 公噸。在 114 年、113 年及 112 年第四季主要漁獲產量中，都以其他魚類(Other fishes)漁獲產量最高，114 年第四季產量為 42.65 公噸，產量低於 113 年第四季產量 46.55 公噸及 112 年第四季產量 46.32 公噸；114 年第四季產量居次者為黑鯛，在 114 年第四季產量為 14.90 公噸，產量高於 113 年第四季產量 12.09 公噸及 112 年第四季產量 7.94 公噸。其他蝦類產量居於第三順位，在 114 年第四季產量為 12.47 公噸，產量高於 113 年第四季產量 12.05 公噸及 112 年第四季產量 11.52 公噸(表 2.2.6.8)。

2.沿岸漁業

沿岸漁業在 114 年第四季產量為 91.89 公噸，產量低於 113 年第四季產量 92.96 公噸，但高於 112 年第四季產量 80.35 公噸。114 年第四季的主要漁獲物，以午仔魚產量 55.80 公噸最高，產量高於 113 年第四季產量 37.75 公噸及 112 年第四季產量 36.30 公噸。114 年第四季產量居次漁獲為烏魚，其產量為 15.80 公噸，產量低於 113 年第四季產量 39.55 公噸及 112 年第四季產量 24.29 公噸。114 年第四季產量居第三位的漁獲為白鯧，其產量為 13.36 公噸，產量高於 113 年第四季產量 6.9 公噸及 112 年第四季產量 8.52 公噸(表 2.2.6.9)。

3.養殖漁業

牡蠣養殖部分，雲林縣在 114 年第四季牡蠣(成蚵)產量 197.00 公噸，產量低於 113 年第四季牡蠣(成蚵)產量 277.30 公噸及 112 年第四季牡蠣(成蚵)

產量 295.00 公噸。若以地區別計算，114 年、113 年及 112 年第四季都以口湖鄉產量最高，產量分別為 101.0 公噸、136.0 公噸及 133.9 公噸；四湖鄉產量較低，114 年、113 年及 112 年第四季產量分別為 42.2 公噸、73.0 公噸及 91.4 公噸(表 2.2.6.10)。

4. 沿近海漁業與作業航次

沿近海漁業作業航次在 114 年第四季航次為 5,580 航次，作業航次低於 113 年第四季 5,970 航次及 112 年第四季 6,240 航次。114 年第四季每航次產量為 0.0427 公噸，產量低於 113 年第四季每航次產量 0.0470 公噸及 112 年第四季每航次產量 0.0457 公噸(表 2.2.6.11)。

表 2.2.6.1　114 年第四季雲林縣近海漁業之總生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季				
		10 月	11 月	12 月	合計	百分比
黑鯛	Black sea bream	2.45	6.55	5.90	14.90	10.16%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	1.85	1.25	0.55	3.65	2.49%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	0.27	0.41	0.25	0.93	0.63%
沙鮻	Sand borer	1.55	1.00	2.45	5.00	3.41%
白帶魚	Hairtail	0.00	0.13	0.15	0.28	0.19%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.89	0.95	0.30	2.14	1.46%
沙條	Young sharks	4.57	3.95	0.91	9.43	6.43%
剝皮魚	File fish	0.96	1.35	0.60	2.91	1.98%
其他魚類	Other fishes	15.95	11.30	15.40	42.65	29.09%
花枝	Cuttle fishes	0.30	0.35	0.20	0.85	0.58%
鎖管	Inshore squid	0.35	0.52	0.38	1.25	0.85%
草蝦	Grass shrimp	2.27	1.82	0.23	4.32	2.95%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.34	1.42	0.15	2.91	1.98%
沙蝦	Sand shrimp	1.10	1.05	0.26	2.41	1.64%
紅尾蝦	Red tail shrimp	1.08	0.95	0.83	2.86	1.95%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.08	0.95	0.55	2.58	1.76%
劍蝦	Spear shrimp	1.47	1.05	0.75	3.27	2.23%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.98	0.95	0.00	1.93	1.32%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.65	0.85	0.00	1.50	1.02%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.21	2.35	0.67	5.23	3.57%
其他蝦類	Other shrimp	4.50	5.70	2.27	12.47	8.51%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	2.85	1.78	0.79	5.42	3.70%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	2.30	4.70	1.42	8.42	5.74%
其他蟳蟹類	Other crab	4.27	3.05	2.00	9.32	6.36%
總計	Total	55.24	54.38	37.01	146.63	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.2　114 年第四季雲林縣近海漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	第四季				
	10 月	11 月	12 月	合計	百分比
硬骨魚類	23.92	22.94	25.60	72.46	49.42%
軟骨魚類	4.57	3.95	0.91	9.43	6.43%
甲殼類	26.10	26.62	9.92	62.64	42.72%
軟體動物	0.65	0.87	0.58	2.10	1.43%
總計	55.24	54.38	37.01	146.63	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3　114 年第四季雲林縣近海漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季				
		10 月	11 月	12 月	合計	百分比
黑鯛	Black sea bream	2.45	6.55	5.90	14.90	20.56%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	1.85	1.25	0.55	3.65	5.04%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	0.27	0.41	0.25	0.93	1.28%
沙鮻	Sand borer	1.55	1.00	2.45	5.00	6.90%
白帶魚	Hairtail	0.00	0.13	0.15	0.28	0.39%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.89	0.95	0.30	2.14	2.95%
剝皮魚	File fish	0.96	1.35	0.60	2.91	4.02%
其他魚類	Other fishes	15.95	11.30	15.40	42.65	58.86%
總計	Total	23.92	22.94	25.60	72.46	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4　114 年第四季雲林縣近海漁業之甲殼類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季				
		10 月	11 月	12 月	合計	百分比
草蝦	Grass shrimp	2.27	1.82	0.23	4.32	6.90%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.34	1.42	0.15	2.91	4.65%
沙蝦	Sand shrimp	1.10	1.05	0.26	2.41	3.85%
紅尾蝦	Red tail shrimp	1.08	0.95	0.83	2.86	4.57%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.08	0.95	0.55	2.58	4.12%
劍蝦	Spear shrimp	1.47	1.05	0.75	3.27	5.22%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.98	0.95	0.00	1.93	3.08%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.65	0.85	0.00	1.50	2.39%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.21	2.35	0.67	5.23	8.35%
其他蝦類	Other shrimp	4.50	5.70	2.27	12.47	19.91%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	2.85	1.78	0.79	5.42	8.65%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	2.30	4.70	1.42	8.42	13.44%
其他蟳蟹類	Other crab	4.27	3.05	2.00	9.32	14.88%
總計	Total	26.10	26.62	9.92	62.64	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5　114 年第四季雲林縣近海漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季				
		10 月	11 月	12 月	合計	百分比
花枝	Cuttle fishes	0.30	0.35	0.20	0.85	40.48%
鎖管	Inshore squid	0.35	0.52	0.38	1.25	59.52%
總計	Total	0.65	0.87	0.58	2.10	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6　114 年第四季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季				
		10 月	11 月	12 月	合計	百分比
石斑	Groupers	1.23	0.80	0.90	2.93	3.19%
烏魚	Flathead grey mullet	3.15	5.10	7.55	15.80	17.19%
白鯧	White pomfret	10.95	0.61	1.80	13.36	14.54%
黑鯧	Black pomfret	1.23	0.47	0.45	2.15	2.34%
午仔魚	Threadfin	6.75	19.30	29.75	55.80	60.73%
馬加鰆	Japanese mackerel	0.70	0.80	0.35	1.85	2.01%
總計	Total	24.01	27.08	40.80	91.89	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7　114 年第四季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	第四季				
	10 月	11 月	12 月	合計	百分比
台西	50.00	3.00	0.80	53.80	27.31%
四湖	40.00	1.50	0.70	42.20	21.42%
口湖	90.00	8.00	3.00	101.00	51.27%
總計	180.00	12.50	4.50	197.00	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8　112 年、113 年及 114 年第四季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	112 年		113 年		114 年	
		第四季	百分比	第四季	百分比	第四季	百分比
黑鯛	Black sea bream	7.94	3.87%	12.09	6.45%	14.90	10.16%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00%	0.15	0.08%	0	0.00%
白口	White mouth croaker	24.36	11.88%	17.34	9.25%	3.65	2.49%
其他黃花魚類	Other croakers	4.43	2.16%	4.73	2.52%	0	0.00%
皮刀	Moon fish	0.28	0.14%	0.33	0.18%	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	4.72	2.30%	3.58	1.91%	0.93	0.63%
沙鮻	Sand borer	4.12	2.01%	3.69	1.97%	5	3.41%
白帶魚	Hairtail	27.77	13.54%	7.10	3.79%	0.28	0.19%
闊腹鰆	Korean mackerel	4.29	2.09%	3.36	1.79%	2.14	1.46%
沙條	Young sharks	10.69	5.21%	11.18	5.96%	9.43	6.43%
剝皮魚	File fish	0.93	0.45%	4.21	2.25%	2.91	1.98%
其他魚類	Other fishes	46.32	22.59%	46.55	24.84%	42.65	29.09%
花枝	Cuttle fishes	5.59	2.73%	4.60	2.45%	0.85	0.58%
鎖管	Inshore squid	4.43	2.16%	3.62	1.93%	1.25	0.85%
草蝦	Grass shrimp	3.62	1.77%	3.60	1.92%	4.32	2.95%
斑節蝦	Kuruma shrimp	2.66	1.29%	2.82	1.50%	2.91	1.98%
沙蝦	Sand shrimp	2.77	1.35%	3.09	1.65%	2.41	1.64%
紅尾蝦	Red tail shrimp	2.86	1.39%	3.45	1.84%	2.86	1.95%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.74	0.85%	2.84	1.52%	2.58	1.76%
劍蝦	Spear shrimp	3.42	1.67%	3.04	1.62%	3.27	2.23%
大頭蝦	Big-head shrimp	1.87	0.91%	2.06	1.10%	1.93	1.32%
蘆蝦	Lu.shrimp	1.92	0.94%	1.86	0.99%	1.5	1.02%
白蝦	Whiteleg shrimp	4.59	2.24%	5.09	2.72%	5.23	3.57%
其他蝦類	Other shrimp	11.52	5.62%	12.05	6.43%	12.47	8.51%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0	0.00%
蟳	Scalla Serrata	5.91	2.88%	7.15	3.81%	5.42	3.70%
蠟(梭子蟹)	Pelagic crab	7.81	3.81%	8.88	4.74%	8.42	5.74%
其他蟳蟹類	Other crab	8.51	4.15%	8.97	4.79%	9.32	6.36%
總計	Total	205.07	100.00%	187.43	100.00%	146.63	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9　112 年、113 年及 114 年第四季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	112 年		113 年		114 年	
		第四季	百分比	第四季	百分比	第四季	百分比
石斑	Groupers	3.03	3.77%	2.50	2.69%	2.93	3.19%
烏魚	Flathead grey mullet	24.29	30.23%	39.55	42.55%	15.80	17.19%
白鯧	White pomfret	8.52	10.60%	6.90	7.42%	13.36	14.54%
黑鯧	Black pomfret	4.88	6.08%	3.59	3.86%	2.15	2.34%
午仔魚	Threadfin	36.30	45.18%	37.75	40.61%	55.80	60.73%
馬加鰆	Japanese mackerel	3.33	4.14%	2.67	2.87%	1.85	2.01%
總計	Total	80.35	100.00%	92.96	100.00%	91.89	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10　112 年、113 年及 114 年第四季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	112 年第四季		113 年第四季		114 年第四季	
	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
台西	69.7	23.63%	68.3	24.63%	53.8	27.31%
四湖	91.4	30.98%	73.0	26.33%	42.2	21.42%
口湖	133.9	45.39%	136.0	49.04%	101.0	51.27%
總計	295.0	100.00%	277.3	100.00%	197.0	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.11　112 年、113 年及 114 年第四季雲林縣沿近海漁業之作業航次與生產量 (公噸)

中文名稱	112 年第四季	113 年第四季	114 年第四季
作業航次(次)	6,240	5,970	5,580
生產量(公噸)	285.42	280.39	238.52
每作業航次生產量(公噸/航次)	0.0457	0.0470	0.0427

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

2.2.7 哺乳類動物

1.調查努力量與目擊率

第四季海上調查在 10 月 1 日進行，本次航線上調查時間為 6 小時 5 分鐘，調查航線選擇為近岸(去)-離岸(回)。努力量分別為 34.5 公里與 35.5 公里，如圖 2.2.7.1。本季航線上調查時於新虎尾溪口附近海域約一公里處目擊一群次中華白海豚(圖 2.2.7.2)。

由 2009 年 Q2 起至目前累計 67 趟次中華白海豚海上調查，其中有 35 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 52.23%。共目擊 53 群次中華白海豚如圖 2.2.7.3。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.4。

2.空間分布

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.3，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。53 群中華白海豚有 34 群次在近岸航線被目擊，佔總數的 64%，其中航線上目擊有 31 群次，非航線目擊有 3 群次。16 群次在離岸 1 航線被目擊，佔總數 30%，其中航線上目擊有 15 群次，非航線目擊有 1 群次。僅有 3 群次在離岸 2 航線被目擊，佔總數的 6%，其中航線上目擊有 1 群次，非航線目擊有 2 群次。由此結果明顯可見近岸航線為中華白海豚主要活動海域。

以目擊頻度最高的近岸航線資料進行三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.62, 2.00, 1.39(群/100 公里)，總航行里程數 642.6, 749.7, 864.9(公里)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大(圖 2.2.7.5)。

3.年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.6-圖 2.2.7.7)與季節間(圖 2.2.7.8-圖 2.2.7.9)呈現波動起伏的趨勢，但從圖中可發現第三季目擊率較高，其次為第一季，其餘兩季較低。

4.中華白海豚接觸點環境因子

累計 53 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤差)，各項環境因子如下：水表溫度 26.93±0.60 (℃)、水表鹽度 32.85±0.24 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.11±0.02、水深 8.23±0.55 (公尺)、濁度 9.48±0.96 (NTU)及最近離岸距離 2.38±0.29 (公里) (表 2.2.7.2)。

5.季間近岸測站環境因子與中華白海豚目擊點位環境因子相關性分析

第一季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 21.8±0.2 (℃)、水表鹽度 33.11±0.17 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.09±0.01、水深 8.00±0.27 (公尺)、濁度 15.25±1.69 (NTU)。

第二季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 26.3±0.09 (℃)、水表鹽度 33.04±0.08 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.12±0.01、水深 8.62±0.23 (公尺)、濁度 11.22±3.21 (NTU)。

第三季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 30.67±0.06 (℃)、水表鹽度 32.05±0.11 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.08±0.005、水深 8.14±0.24 (公尺)、濁度 10.33±0.32 (NTU)。

第四季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 27.27±0.16 (℃)、水表鹽度 31.85±0.18 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.04±0.01、水深 8.38±0.24 (公尺)、濁度 23.03±1.612(NTU)。

將目擊點位(S)與各季測站的環境因子以獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t-test)進行兩兩檢定，統計結果顯示水溫在第一季及第三季有顯著性差異(p<0.01)，pH 在第四季有顯著性差異(p<0.01)，其餘環境因子無顯著差異(表 2.2.7.3)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度(ntu)	離岸距離(km)			
雲林中	YL2009090201	98/9 /2	8：52	94	N23°43.366	E120°8.350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林中	YL2009090202	98/9 /2	9：32	28	N23°41.697	E120°9.28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林中	YL2009090203	98/9/2	13：25	35	N23°46.632	E120°9.67	30.7	34.5	8.26	11.30	Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林中	YL2010041101	99/4 /11	8：45	34	N23°40.535	E120°7.52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林中	YL2010041102	99/4 /11	13：27	32	N23°40.999	E120°8.427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3 /21	13：27	55	N23°37.123	E120°6.582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7 /26	8：35	68	N23°39.35	E120°8.71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林中	YL2011072602	100/7 /26	11：24	93	N23°45.313	E120°9.669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10 /13	10：26	10	N23°50.199	E120°11.82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林中	YL2012032301	101/3/23	8：48	40	N23°41.147	E120°8.598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13：51	13	N23°38.008	E120°7.576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7：24	57	N23°33.581	E120°7.001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14：18	11	N23°36.617	E120°7.214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林中	YL2012102801	101/10 /28	9：25	62	N23°45.866	E120°9.510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10：01	32	N23°49.345	E120°11.56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13：04	15	N23°39.578	E120°8.50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林中	YL2013070501	102/7/5	8：23	36	N23°40.653	E120°8.311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8：19	11	N23°36.333	E120°6.834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8：35	29	N23°36.663	E120°6.330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8：24	28	N23°35.316	E120°6.299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8：56	11	N23°40.716	E120°8.22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14：23	14	N23°33.443	E120°6.287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8：33	39	N23°37.532	E120°6.664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9：57	30	N/23°45.181	E120°9.203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13：01	15	N23°41.988	E120°9.101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8：11	79	N23°34.498	E120°6.291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9：34	15	N23°37.551	E120°6.952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12：49	35	N23°37.814	E120°7.538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11：43	30	N23°37.545	E120°7.506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12：26	9	N23°36.473	E120°7.226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10：12	32	N23°46.142	E120°9.332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7：00	45	N23°34.973	E120°6.788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9：21	36	N23°50.400	E120°10.966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7：50	43	N23°33.124	E120°6.255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11：5	41	N23°49.560	E120°10.248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12：26	23	N23°51.581	E120°11.447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14：13	35	N23°44.113	E120°9.223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11：21	69	N23°45.287	E120°9.916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9：33	44	N23°49.553	E120°10.422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1
雲林南	YL2021071202	110/7/12	11：15	58	N23°44.923	E120°9.943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸
雲林中	YL2021100101	110/10/1	10：34	35	N23°41.169	E120°8.633	30.7	34.0	8.2	9.6	27.4	2	4.58	ON	近岸
雲林北	YL2022042201	111/4/22	9：10	34	N23°49.329	E120°10.081	25.9	33.0	7.91	4.2	9.24	1.80	6.25	ON	離岸 1
雲林北	YL20220422_RS01	111/4/22	10：05	1	N23°51.942	E120°12.219	25.0	33.5	8.07	3	10.20	3.7	7.17	OFF	近岸
雲林中	YL2023030701	112/03/07	13：25	45	N23°41.172	E120°8.121	20.3	33.4	8.12	12.7	10.8	2	2.03	ON	近岸
雲林北	YL2023041701	112/04/17	8：36	38	N23°51.925	E120°12.006	24.7	33.9	8.15	7.9	4.13	4.2	12.53	ON	近岸
雲林中	YL2023041702	112/04/17	10：16	23	N23°44.763	E120°08.889	24.6	33.7	8.15	12.0	6.10	1.1	1.07	ON	離岸 1
雲林南	YL2023071401	112/07/14	7：17	20	N23°37.070	E120°7.464	31.7	33.5	7.98	8.5	8.96	0.98	10.9	ON	近岸
雲林中	YL2023071402	112/07/14	8：29	29	N23°44.192	E120°9.271	31.2	33.8	8.05	12.7	7.30	0.17	0.23	ON	近岸
雲林北	YL2023071403	112/07/14	10：49	49	N23°49.008	E120°9.904	31.2	34.0	8.05	6.0	7.01	1.30	0.48	ON	離岸 1
雲林南	YL2024031701	113/03/17	11：16	34	N23°38.903	E120°07.960	22.9	34.1	8.09	10.7	6.62	1.10	7.13	ON	近岸
雲林中	YL2024052401	113/05/24	10：31	52	N23°46.091	E120°08.814	27.0	33.5	8.06	20.1	6.40	1.70	10.98	ON	離岸 1
雲林中	YL2024070701	113/07/07	08：46	35	N23°45.318	E120°09.668	31.6	34.0	8.04	7.6	13.20	1.00	8.60	ON	近岸
雲林中	YL2025100101	114/10/01	08：28	47	N23°45.682	E120°09.467	29.7	30.6	8.14	6.9	3.47	1.00	4.50	ON	近岸

*RS 為重複目擊(resighting)

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=53)

	樣本數	平均(±標準誤差)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(℃)	49	26.93±0.60	26.97	28.13	31.9	18.6
水表鹽度($^0/_{00}$)	49	32.85±0.24	32.86	33.31	34.5	27.1
pH	46	8.11±0.02	8.11	8.15	8.51	7.6
水深(公尺)	48	8.23±0.55	8.27	9.33	20.1	2.5
濁度(NTU)	40	9.48±0.96	9.54	11.39	35.5	2.225
最近離岸距離(公里)	53	2.38±0.29	2.40	2.95	12.53	0.23

註：濁度由 2012 年第三季開始採樣。

表 2.2.7.3、歷年四季近岸測站(Q1-Q4)及海豚目擊點(S)環境因子(平均值±標準誤差)(樣本數)(中位數, 最小值-最大值)

	水溫	鹽度	pH	水深	濁度
Q1	21.8±0.2 (291)* (21.6, 17.4-27.6)	33.11±0.17 (273) (33.4, 24.9-34.53)	8.09±0.01 (229) (8.11, 7.29-8.3)	8.00±0.27 (290) (8.0, 1-24.7)	15.25±1.69 (239) (10.20, 2.71-400)
Q2	26.3±0.09 (307) (26.2, 21.2-30.3)	33.04±0.08 (294) (33.0, 18.9-34.5)	8.12±0.01 (283) (8.12, 7.58-8.33)	8.62±0.23 (304) (9.0, 1.8-29.9)	11.22±3.21 (249) (7.37, 2.17-825)
Q3	30.67±0.06 (331)* (30.85, 24.6-34.4)	32.05±0.11 (314) (32.5, 20.6-34.5)	8.08±0.005 (326) (8.09, 7.59-8.27)	8.14±0.24 (309) (7.5, 1.3-27)	10.33±0.32 (252) (8.92, 2.86-28.4)
Q4	27.27±0.16 (315) (27.7, 20.5-33.6)	31.85±0.18 (299) (32.9, 5.9-34.5)	8.04±0.01 (270)* (8.05, 7.6-8.5)	8.38±0.24(313) (8.1, 1.5-29.3)	23.03±1.61(268) (14.8, 1.4-190)
S	26.93±0.60 (49) (27.2, 18.6-31.9)	32.85±0.24 (49) (33.5, 27.1-34.5)	8.11±0.02 (46) (8.1, 7.6-8.5)	8.23±0.55 (48) (7.9, 2.5-20.1)	9.48±0.96 (40) (8.8, 2.23-35.5)

*$p<0.01$

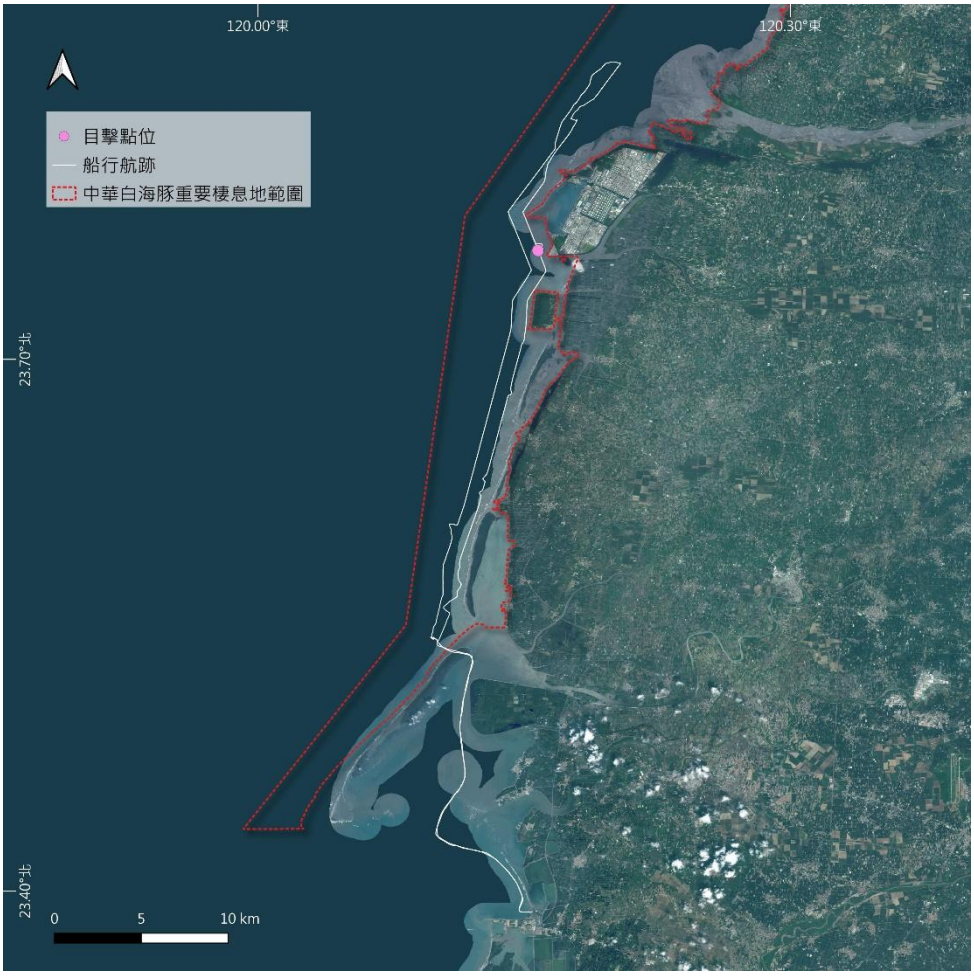


圖 2.2.7.1 第四季海上調查鯨豚調查航跡圖



圖 2.2.7.2 本季海上調查於新虎尾溪口附近海域目擊之中華白海豚照片



圖 2.2.7.3 中華白海豚目擊位置分布圖(2009-2025Q4，n=53)，圓點位置為含母子對目擊點(n=23)，三角形為不含母子對目擊點(n=30)。

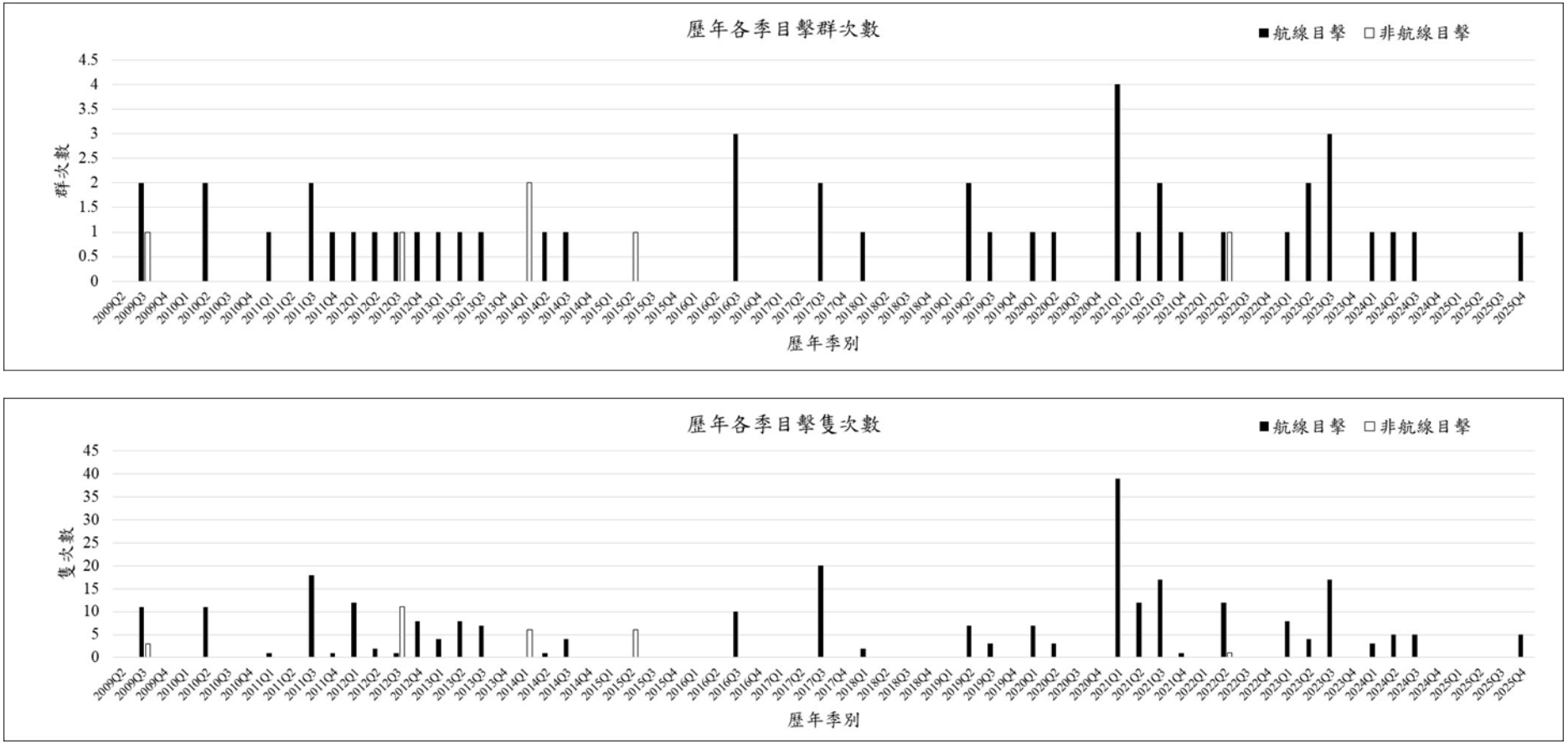


圖 2.2.7.4 歷年各季中華白海豚的群次數及隻數變化

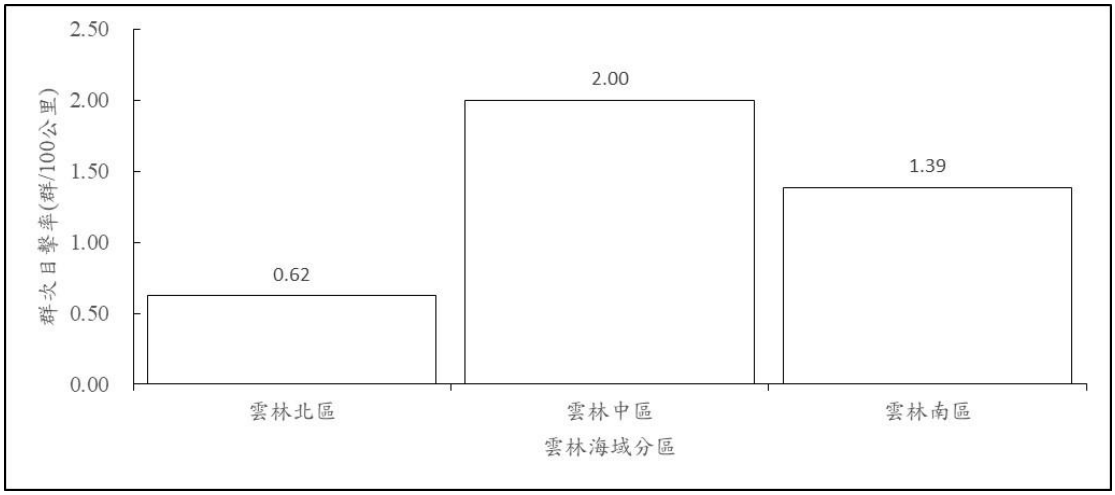


圖 2.2.7.5 歷年近岸航線各區段群次目擊率

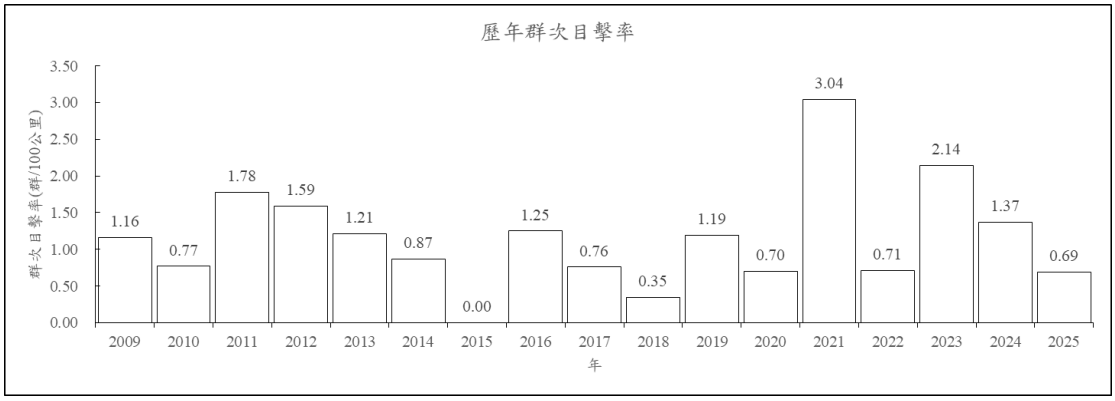


圖 2.2.7.6 年間中華白海豚的群次目擊率變化

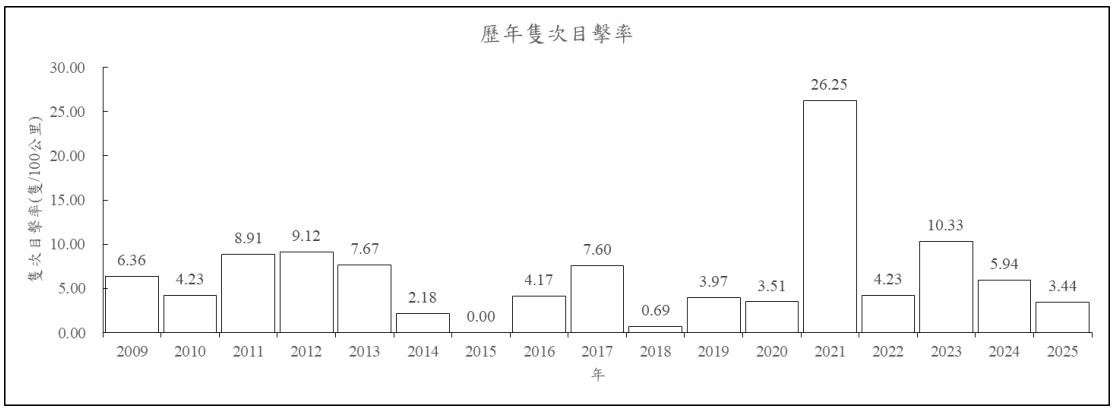


圖 2.2.7.7 年間中華白海豚的隻次目擊率變化

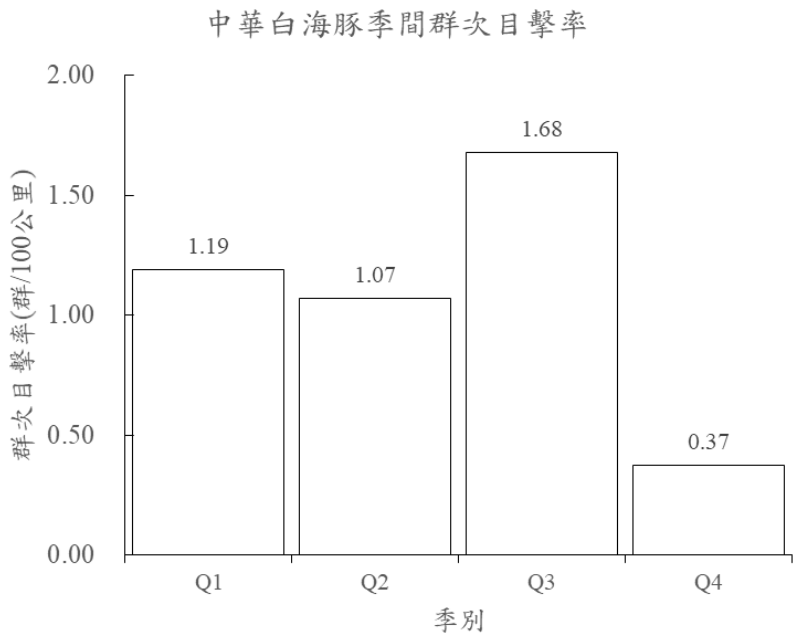


圖 2.2.7.8 季間中華白海豚的群次目擊率變化

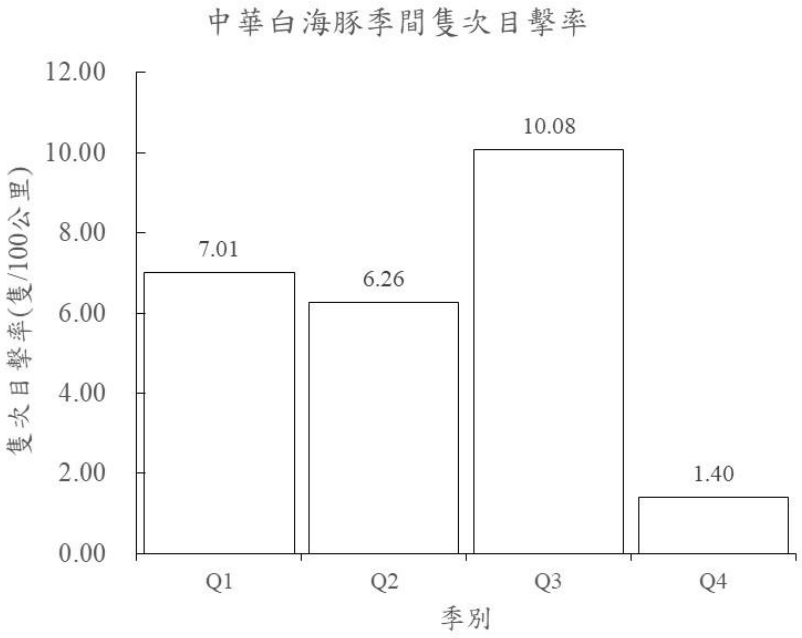


圖 2.2.7.9 季間中華白海豚的隻次目擊率變化

2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等，2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料（溫度、鹽度、溶氧量等）及水質化學（包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等）會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al*., 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發、河川輸入及築水壩等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足，造成河口海域基礎生產者浮游植物種類組成的改變，影響沿近海域初級消費者及次級消費者種類組成及數量，進而干擾沿近海域生態系統，因此透過統計分析進行不同測站海域水質(溫度、鹽度、濁度、營養鹽)與浮游生物(數量、種類數)之相關性變動可瞭解環境變動對沿近海域生物產生的影響。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14 項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一成分軸(26.3 %)及第二成分軸(20.4 %)共解釋總變異量的 46.7 % (圖 2.2.8.1)。本季主成分一(26.3%)萃取出溫度、濁度、葉綠素甲、植浮密度、植浮種類數，空間分群呈現 1R、1A、2A、3A、4A、4B、4M、5A、5B 和其它測站相反的情形；主成分二(20.4%)萃取出鹽度、總磷、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽，空間分群呈現 1R、2R、1A、1B、2C、3C、4B、5B 和其餘測站相反。

將監測所測得水質因子與浮游生物進行相關性分析(表 2.2.8.1)，發現本季浮游植物密度和水溫變動趨勢相同，和磷酸鹽、矽酸鹽變動趨勢相反；浮游動物豐度和生化需氧量、磷酸鹽變動趨勢相同，和濁度、葉綠素甲變動趨勢相反。

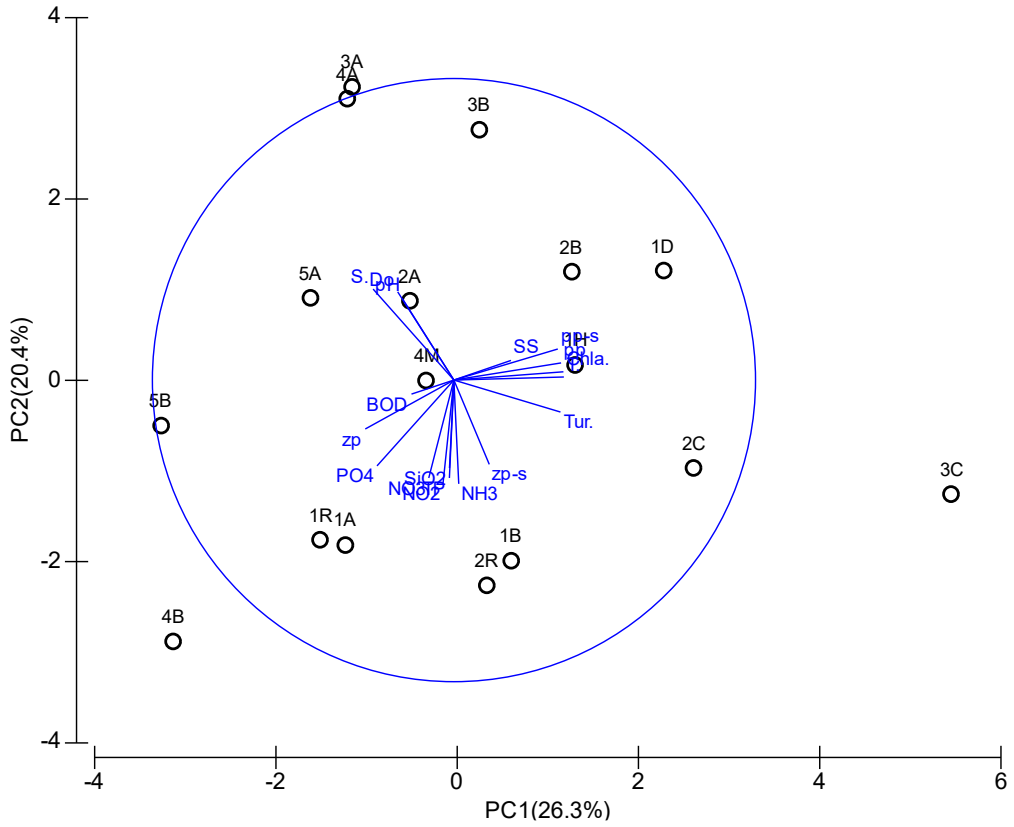


圖 2.2.8.1　114 年第 4 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

註：T.溫度；S.鹽度；pH 酸鹼度；Do 溶氧；BOD 生化需氧量；Tur.濁度；SS 懸浮固體；Chla.葉綠素甲；PO4 磷酸鹽；TP 總磷；SiO_2 矽酸鹽；NH_3 氨氮；NO_2 亞硝酸鹽；NO_3 硝酸鹽；pp 浮游植浮密度；zp 浮游動浮豐度；pp-s 浮游植浮種類數；zp-s 浮游動浮種類數

表 2.2.8.1　114 年第 4 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	pp種類數	zp	zp種類數
水溫	1.00																	
鹽度	0.03	1.00																
pH	-0.38	0.64**	1.00															
溶氧量	-0.44	0.31	0.29	1.00														
生化需氧量	-0.10	0.16	0.28	-0.41	1.00													
濁度	0.42	-0.46	-0.46	-0.15	-0.33	1.00												
懸浮固體	0.47	-0.22	-0.25	-0.04	0.04	0.35	1.00											
葉綠素甲	0.33	-0.36	-0.16	-0.35	-0.01	0.78**	0.31	1.00										
磷酸鹽	-0.38	-0.25	-0.03	0.03	0.21	-0.26	-0.12	-0.42	1.00									
總磷	-0.08	-0.52*	-0.30	-0.05	-0.27	0.06	-0.04	-0.29	0.57*	1.00								
矽酸鹽	-0.09	-0.54*	-0.59*	0.10	-0.33	0.45	0.01	0.15	0.42	0.48*	1.00							
氨氮	-0.10	-0.56*	-0.49*	-0.16	-0.22	0.00	-0.13	-0.17	0.35	0.42	0.31	1.00						
亞硝酸鹽	-0.02	-0.38	-0.20	-0.53*	0.57*	0.12	0.11	0.10	0.44	0.27	0.03	0.25	1.00					
硝酸鹽	0.08	-0.19	-0.37	-0.40	0.20	0.11	0.00	-0.08	0.45	0.13	0.30	0.15	0.57*	1.00				
pp	0.54*	0.19	0.14	-0.42	-0.04	0.19	0.22	0.45	-0.62**	-0.34	-0.52*	-0.10	-0.14	-0.37	1.00			
pp 種類數	0.56*	0.02	-0.03	-0.49*	-0.14	0.24	0.22	0.47	-0.71**	-0.31	-0.48	-0.09	-0.13	-0.22	0.88**	1.00		
zp	-0.46	0.21	0.30	-0.09	0.58*	-0.76**	-0.35	-0.60*	0.51*	-0.04	-0.35	0.29	0.34	0.20	-0.20	-0.35	1.00	
zp 種類數	-0.01	-0.50*	-0.38	-0.45	-0.01	0.11	-0.21	0.12	0.14	0.22	0.36	0.55*	0.11	0.30	0.06	0.14	0.17	1.00

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物　　*. 顯著水準 ≦ 0.05　；　**. 顯著水準 ≦ 0.01

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 海域水質

比對歷年(98 年第 2 季至 114 年第 4 季)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，其中 109 年第 1 季至 114 年第 4 季各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，關於本季(114 年第 4 季)水質部分監測項目總磷測值於 5A 測站有略高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷>0.05 mg/L)，可能因陸源性物質隨河川(如新虎尾溪)進入海中後，經潮汐與海流作用而擴散有關，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

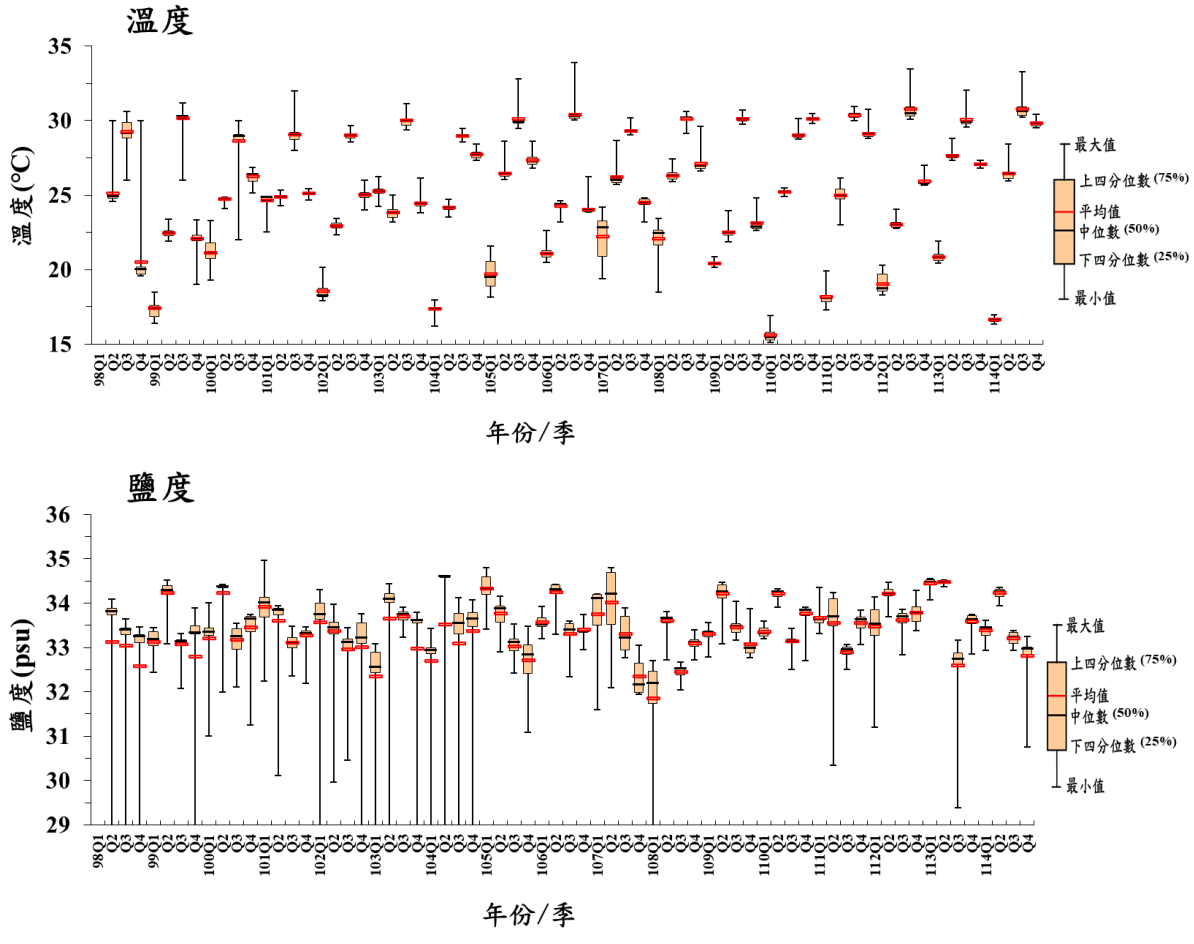


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較

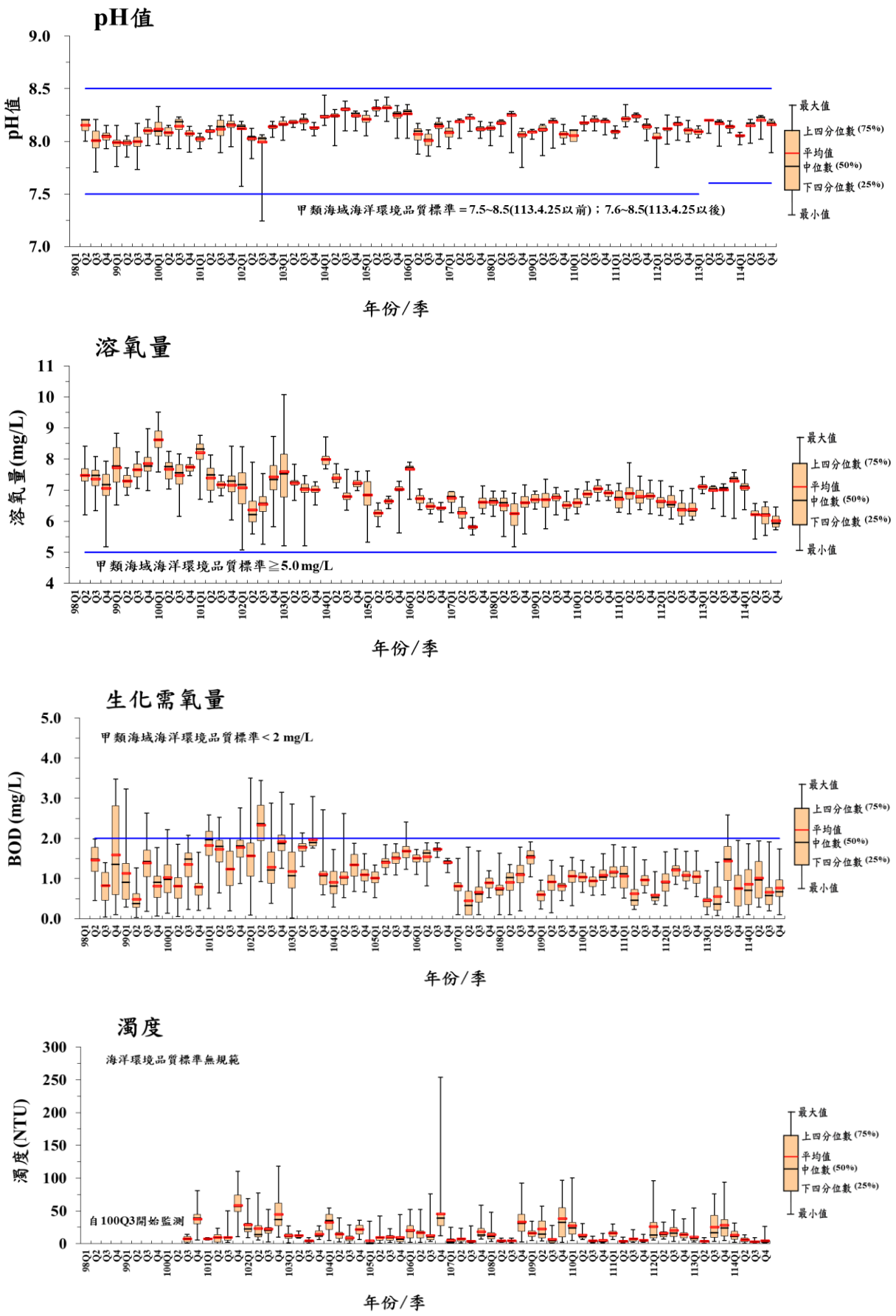


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

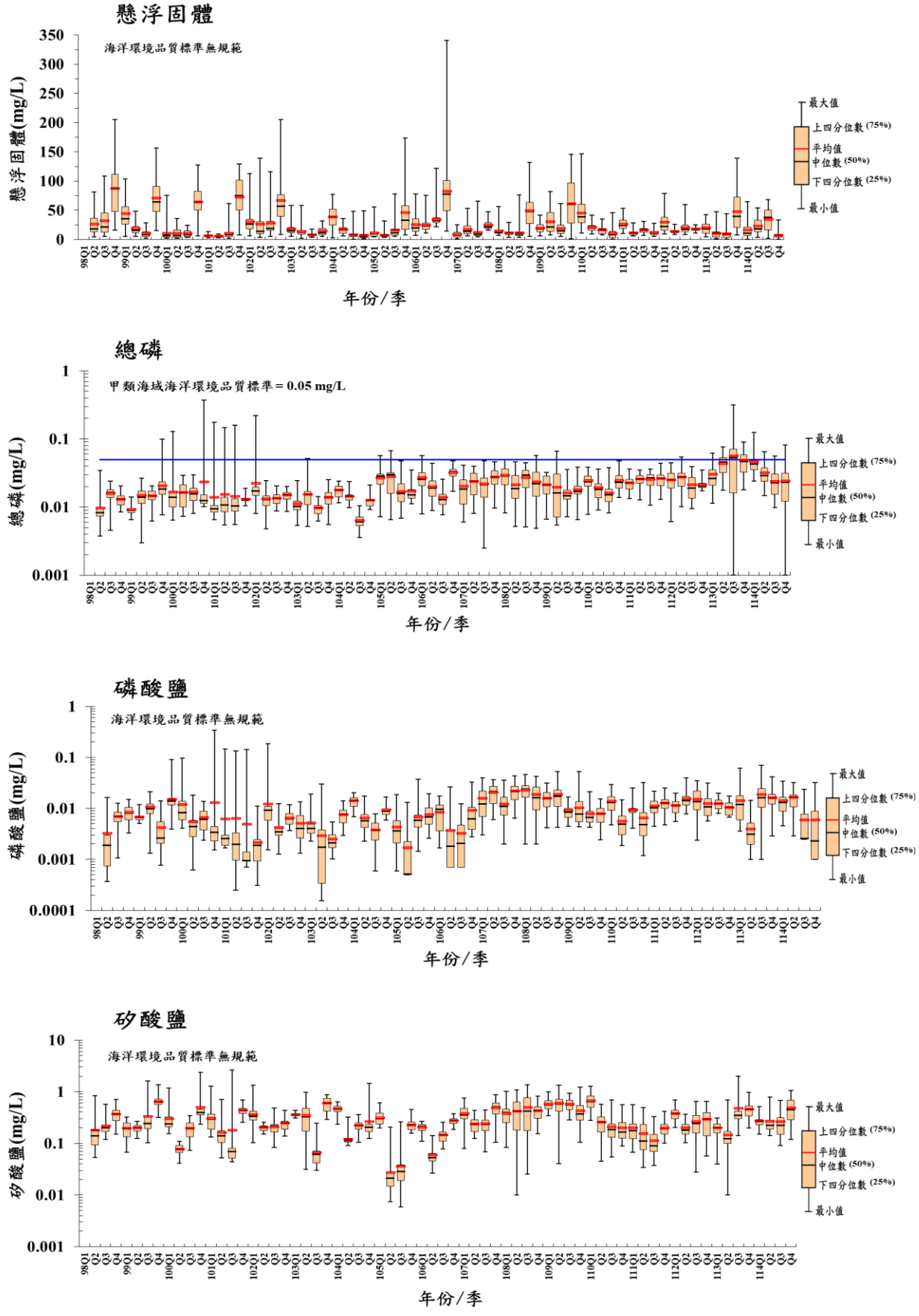


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

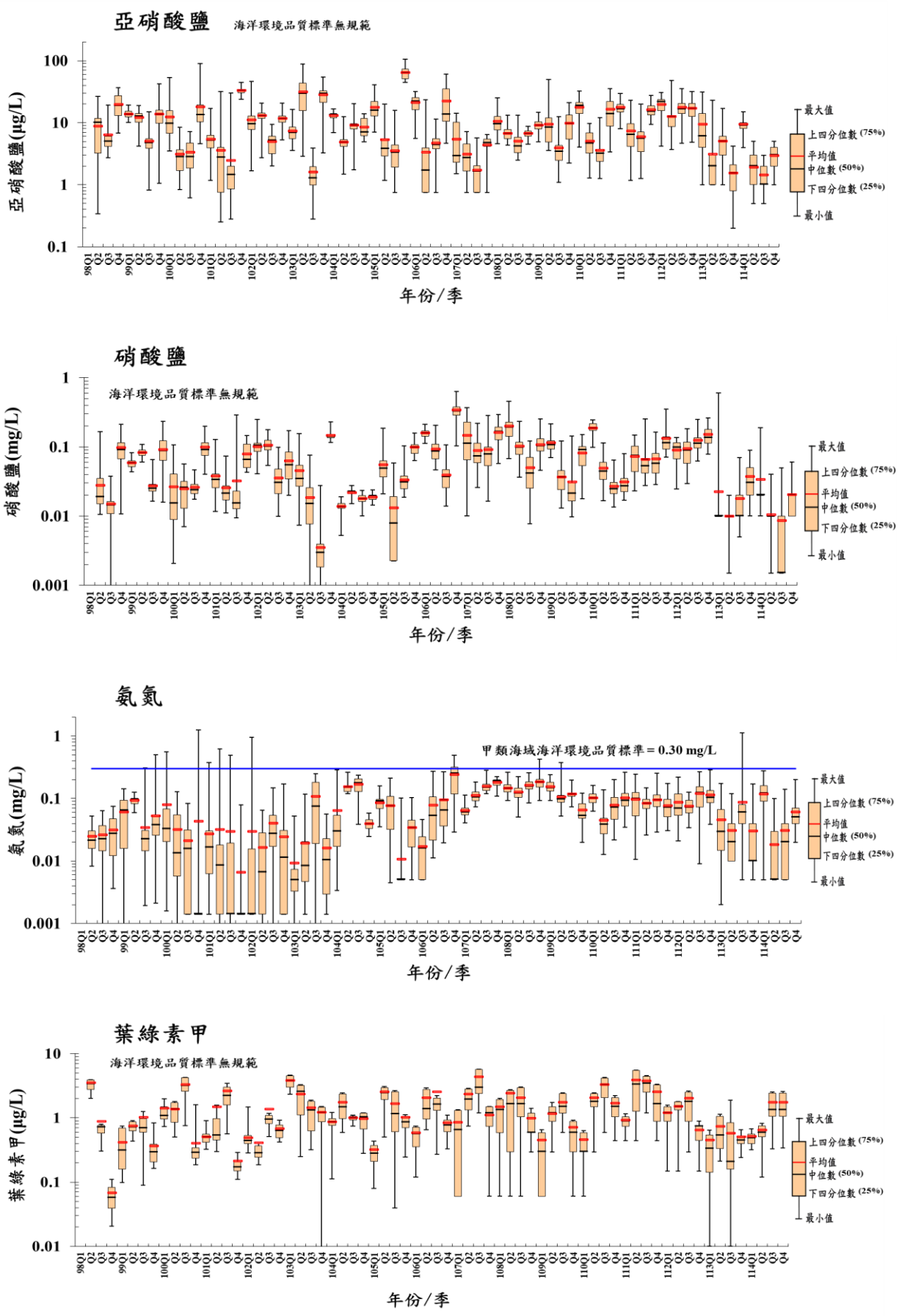


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

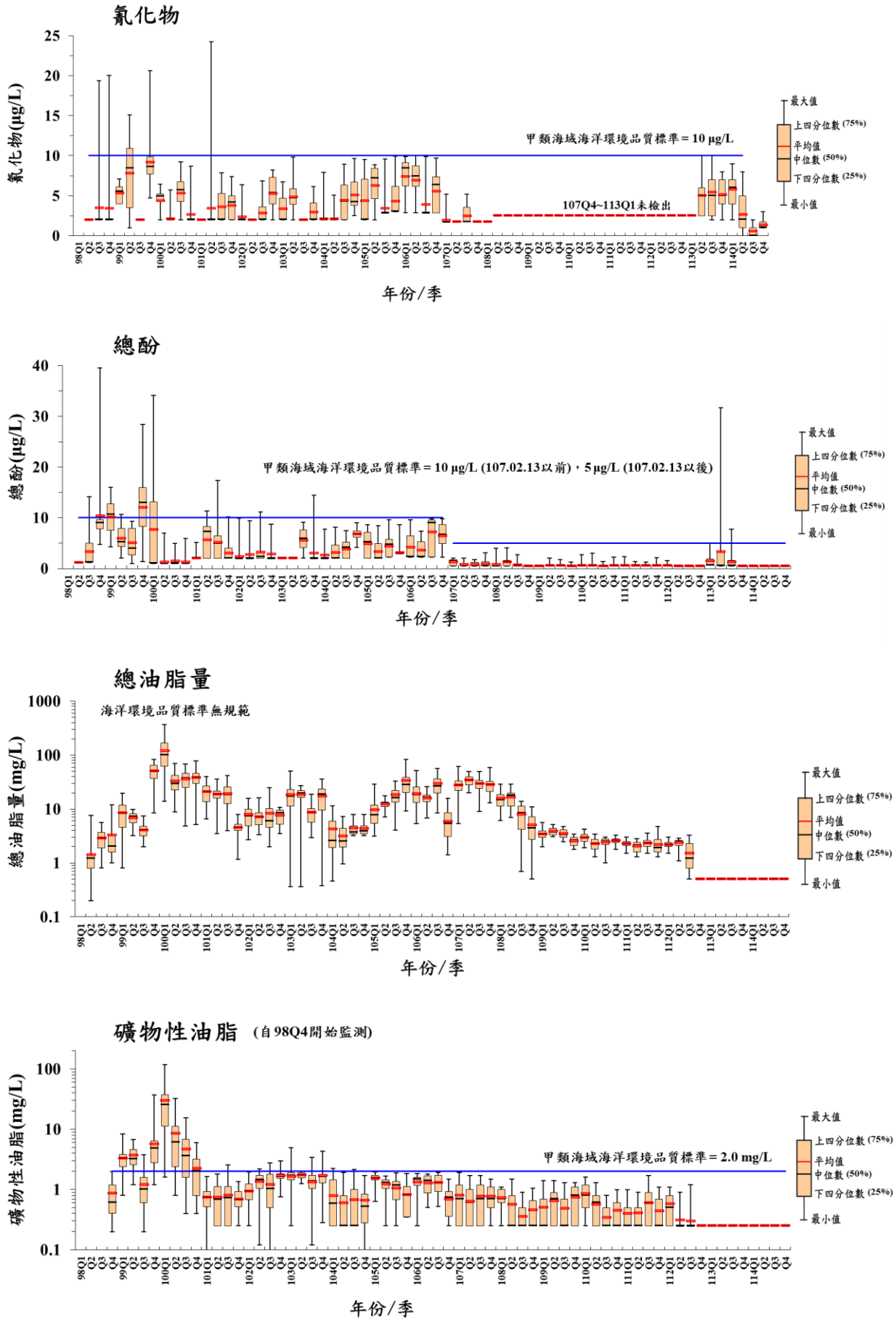


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

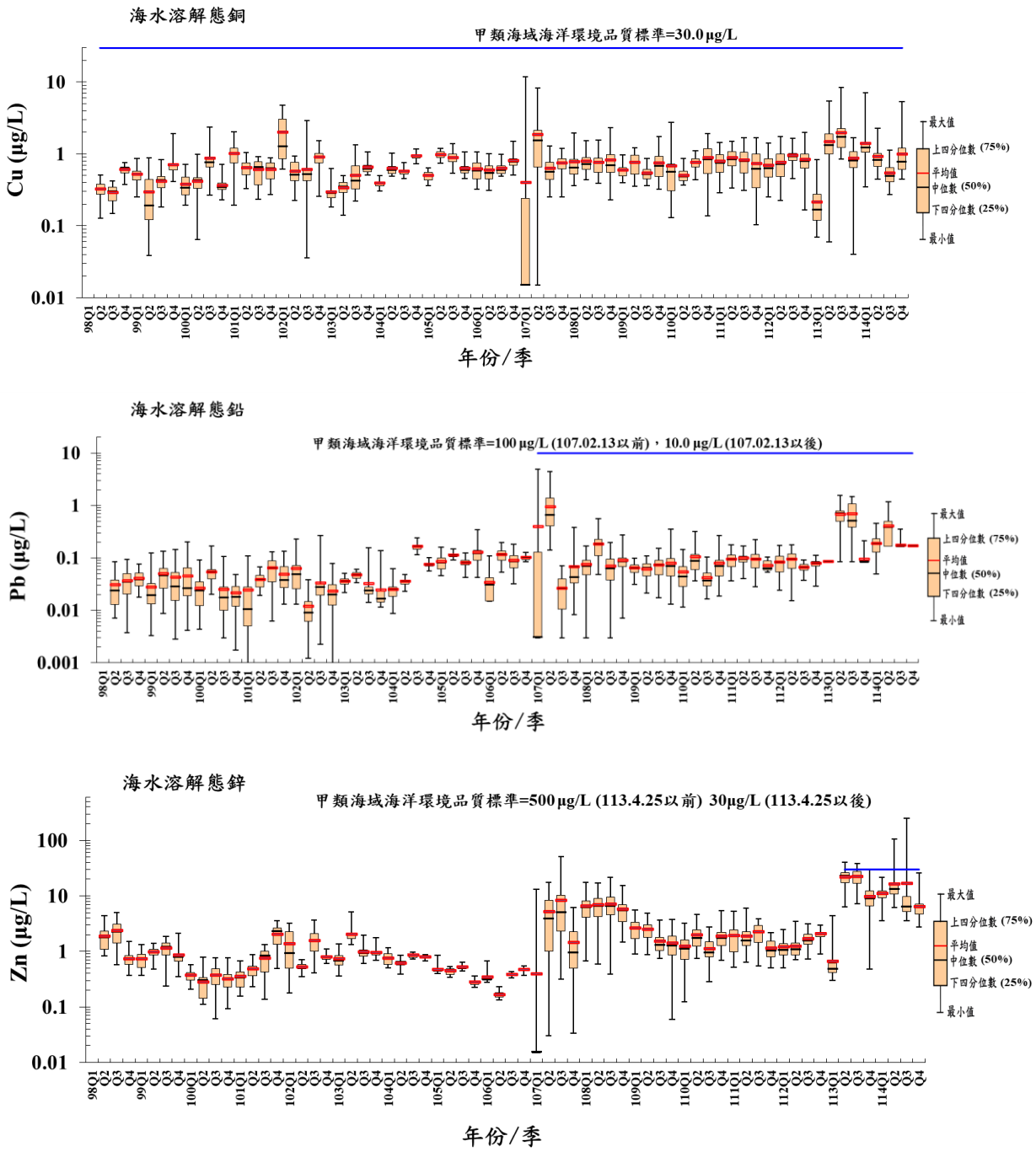


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較

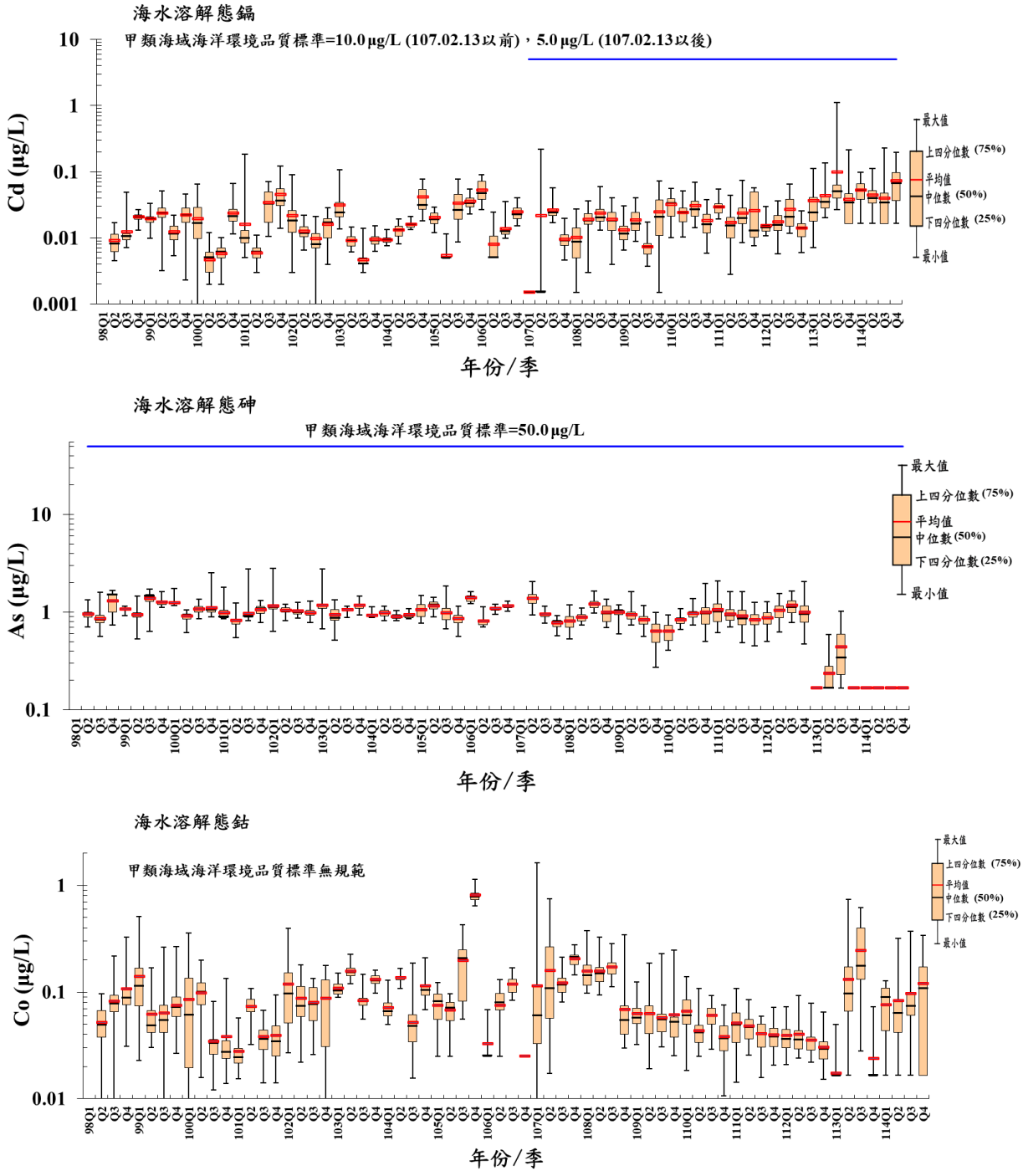


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

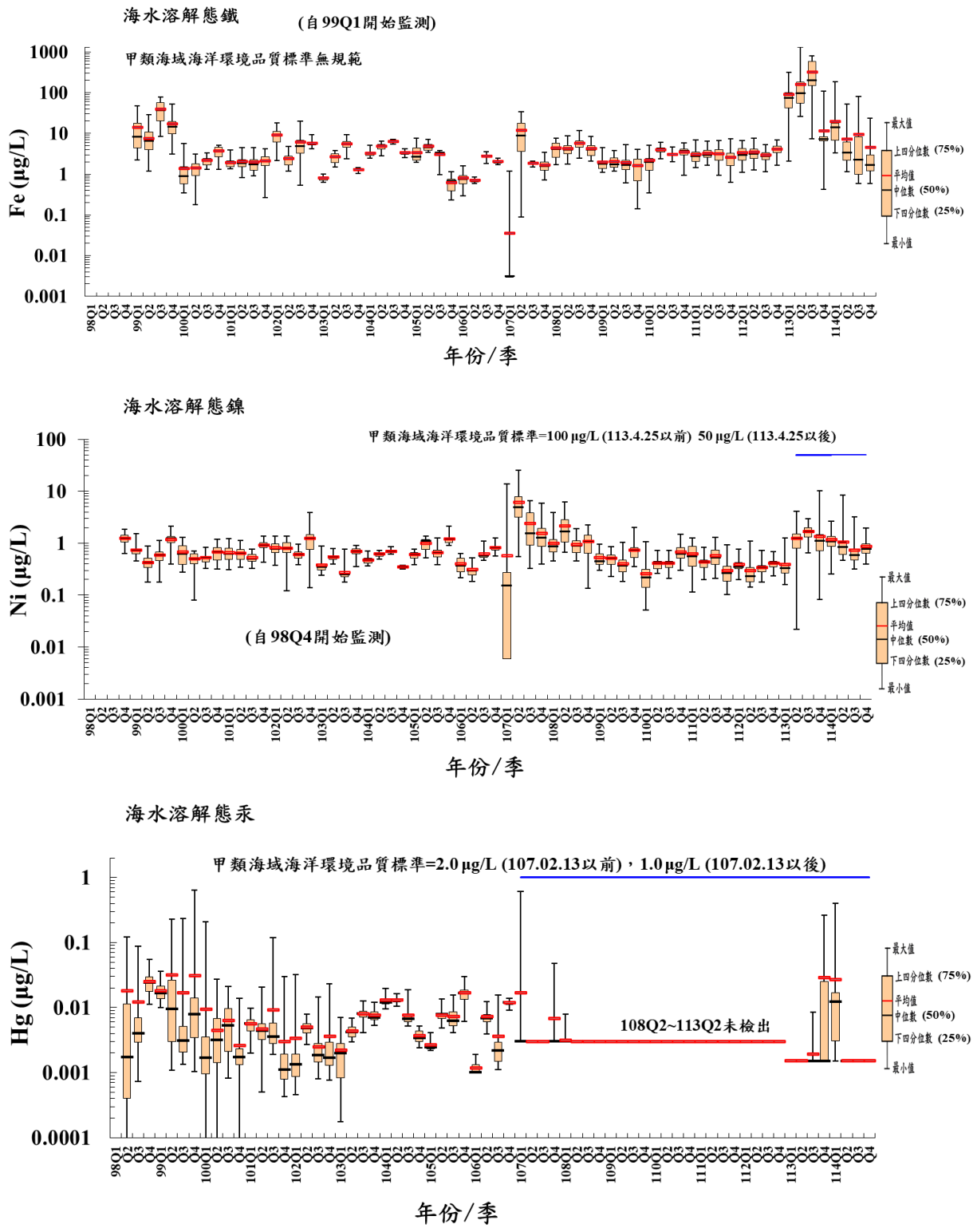


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

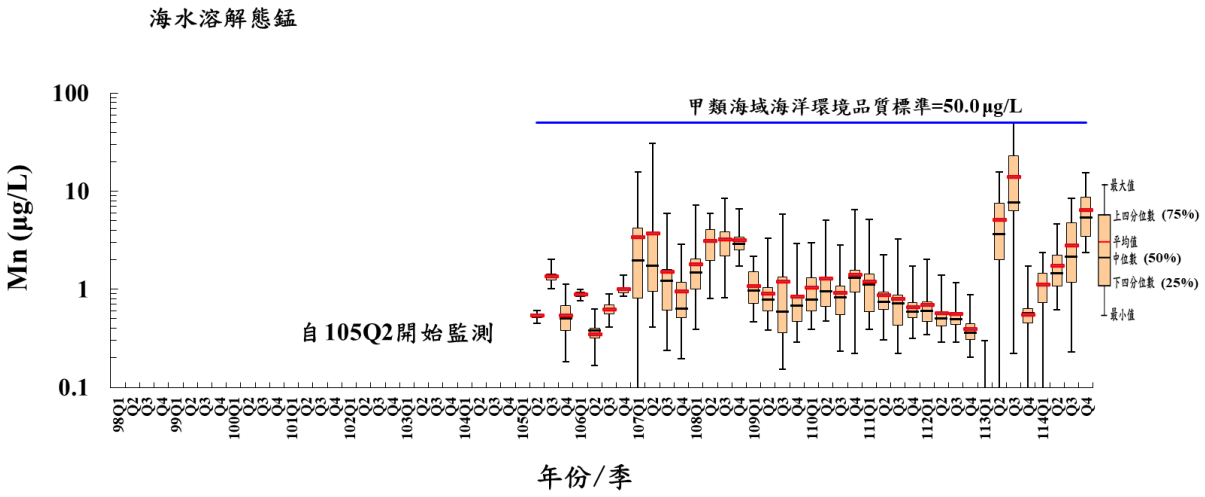


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

3.1.2 海域底泥

本季(114 年第 4 季)調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，3A 為中等粗砂(0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、1B、2A、2B、2C、3B、3C、1D、4A、4B、5A 及 5B 為細砂(0.125 ~0.250 mm)，4M 及 1H 測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。將 109 年第 1 季至 114 年第 4 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2.1。由圖 3.1.2.1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆在歷年變化範圍內，本計畫調查區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)，除 112 年第 3 季底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。在 109 年第 1 季至 114 年第 4 季共 24 次監測中，3A 測站除 110 年第 1 季，4A 測站除 112 年第 1 季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示 3A 及 4A 測站底泥以粗顆粒為常態，偶有出現細顆粒組成的情形，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.07 ~ 1.42%之間(圖 3.1.2.2)。參考國內文獻(Hung *et al*., 2007；Chen *et al*., 2018)，發現淡水河口的總有機碳含量介於 0.29% ~ 1.71%之間，高雄港總有機碳含量介於 0.7% ~ 2.8%之間。114 年第 4 季麥寮附近海域底泥總有機碳含量(0.13 ~ 0.48%)介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果（圖 3.1.2.3），本季(114 年第 4 季)底泥中海域測站之銅、鉛、鋅、鎘、汞重金屬濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值，鎳濃度範圍為 15.7 ～ 30.2 mg/kg，其中 1A、4M(新虎尾溪口)、4B 及 1H 測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg）；砷元素測值為 4.6 ~ 14.1 mg/kg，其中 4A、3A 及 5B 測站濃度高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，未來將持續進行監測以掌握本海域底泥重金屬砷及鎳的變動情形（圖 3.1.2.3）。

本海域歷年資料顯示底泥砷、鎳濃度於少數測站偶有高於環境部底泥品質指標下限值的情形，由於底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許

多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13 口地質調查井，共 655 個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量（海相地質）呈高度正相關，而與含水層（陸相地質）呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環境部全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee et al (1998a)調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2～95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63 μm)底泥較粗粒徑(<1000 μm)底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季海域底泥重金屬監測濃度與往年並無異常且普遍低於底泥品質指標下限值，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)、營運期間(近五年)與本年度(114Q1~Q4)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2.1 所示，114 年第 4 季底泥鉛、鋅、鎳、砷之平均濃度與施工前及施工期間比較並無異常，平均濃度均低於底泥品質指標下限值，底泥汞之平均濃度亦接近地殼背景濃度(Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

本計畫底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域進行比較顯示(表 3.1.2.2)，本季(114Q4)底泥重金屬濃度普遍在臺灣西部沿海及臺灣鄰近海域(南海、東海)濃度範圍內，顯示麥寮海域底泥重金屬濃度並無異常。

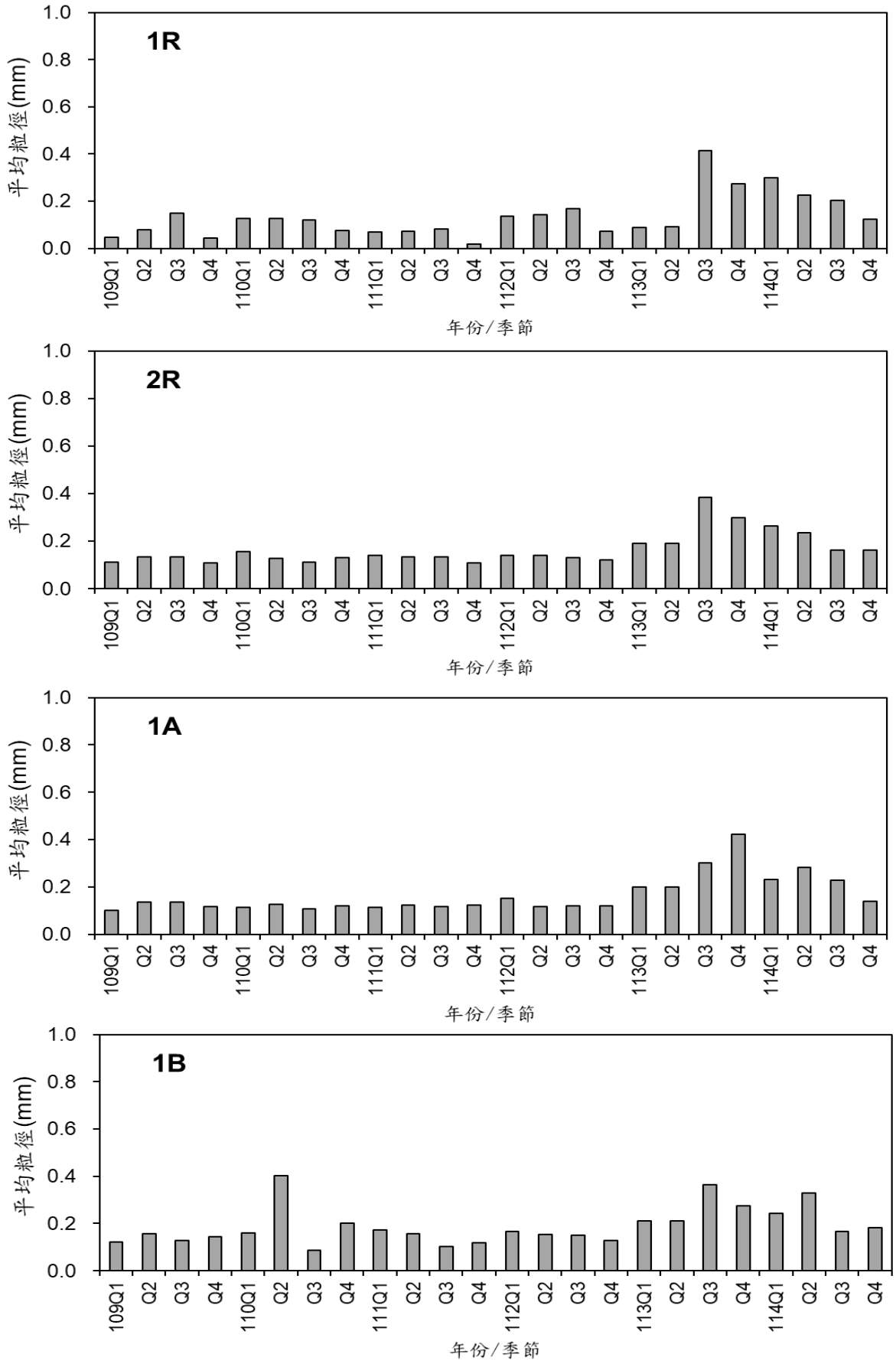


圖 3.1.2.1　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析

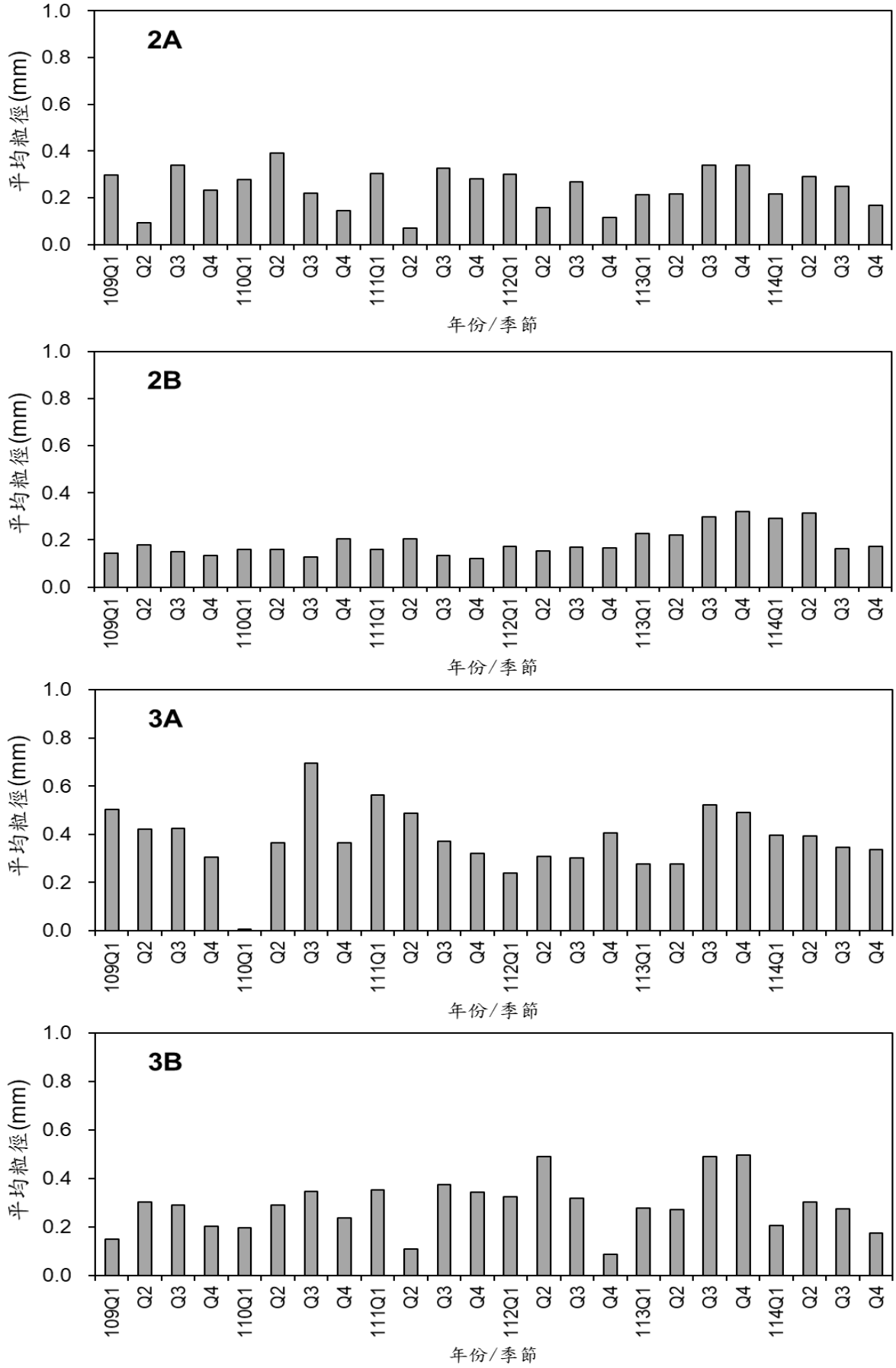


圖 3.1.2.1　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

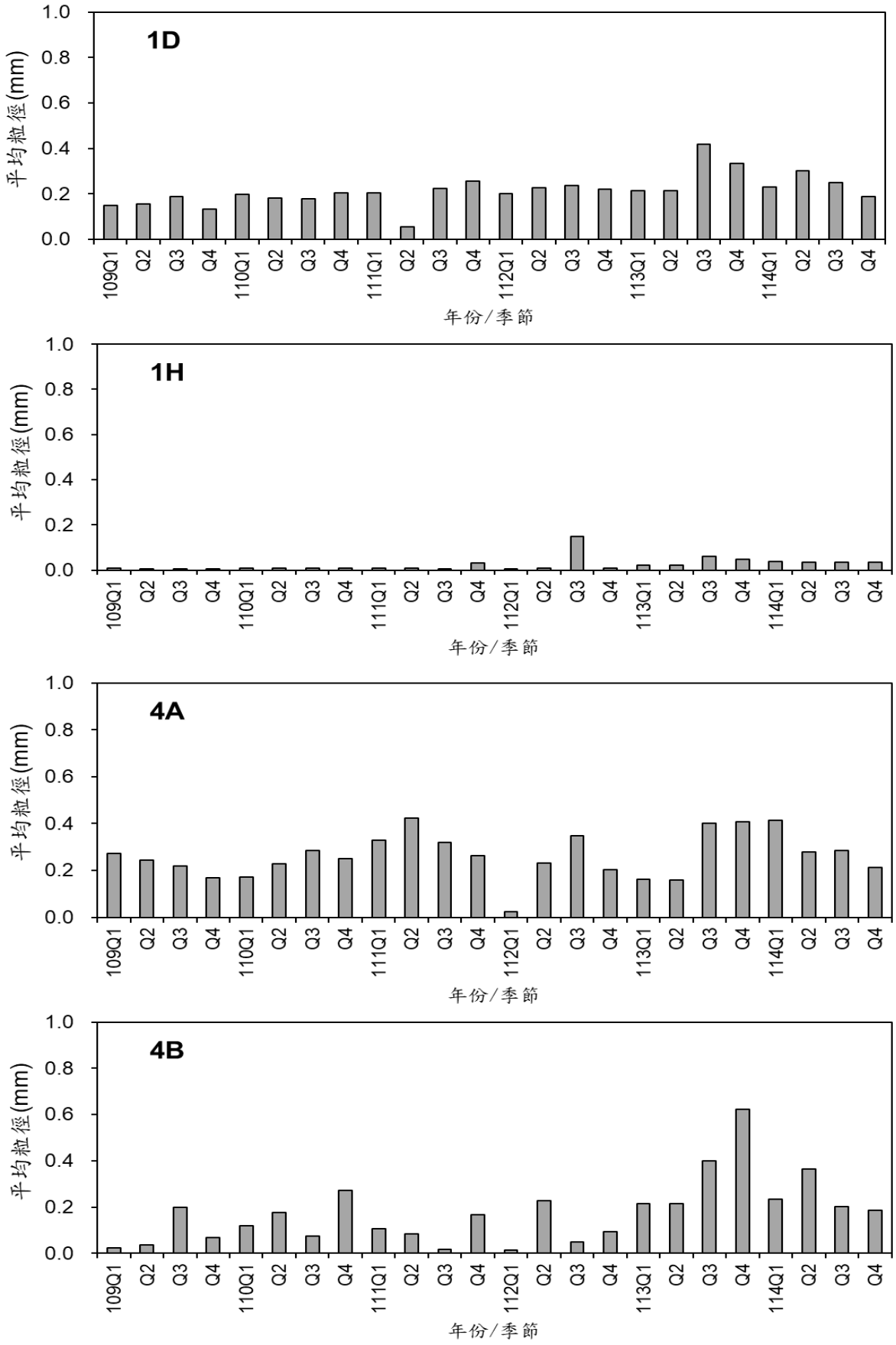


圖 3.1.2.1　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

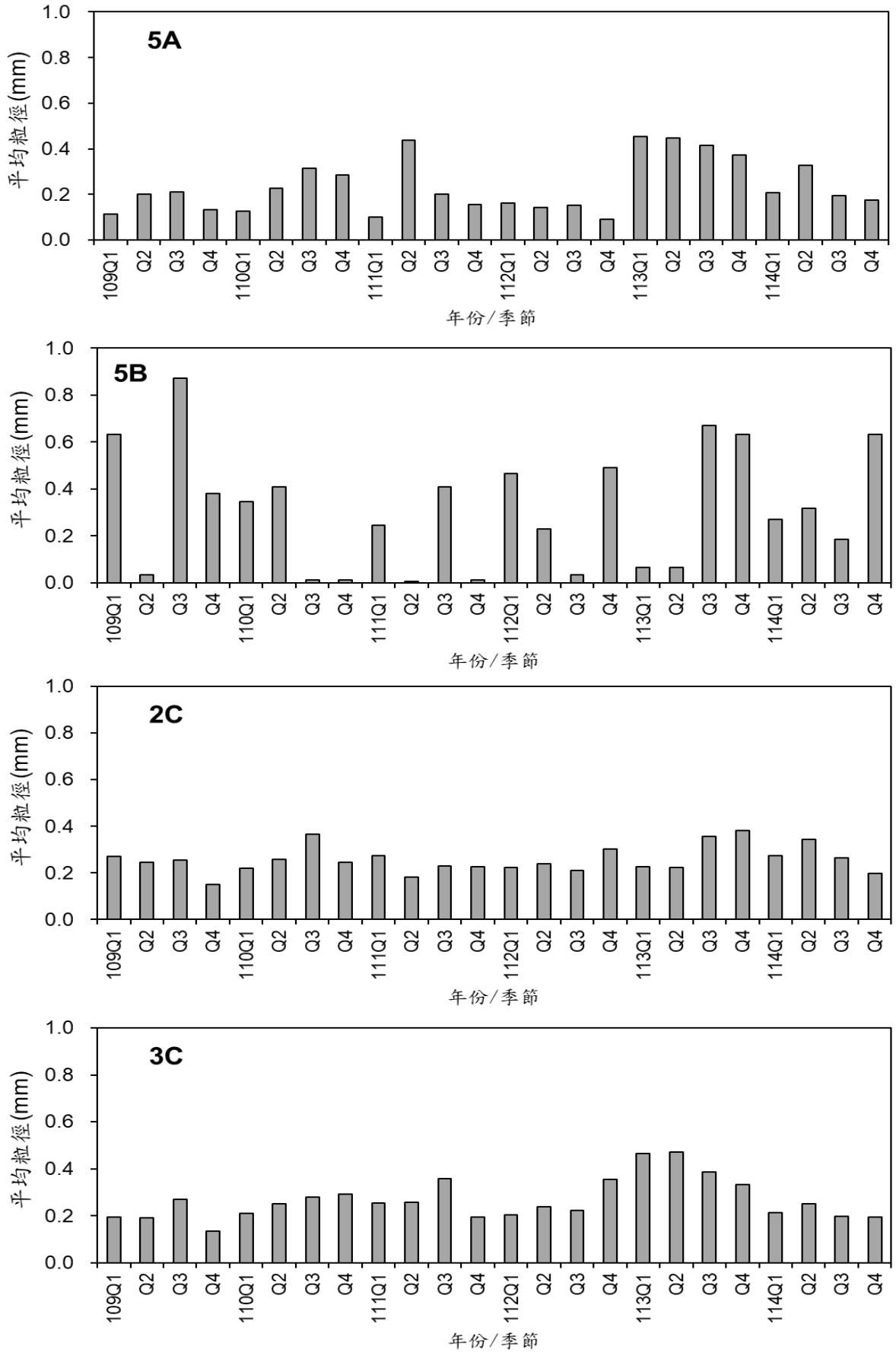


圖 3.1.2.1　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

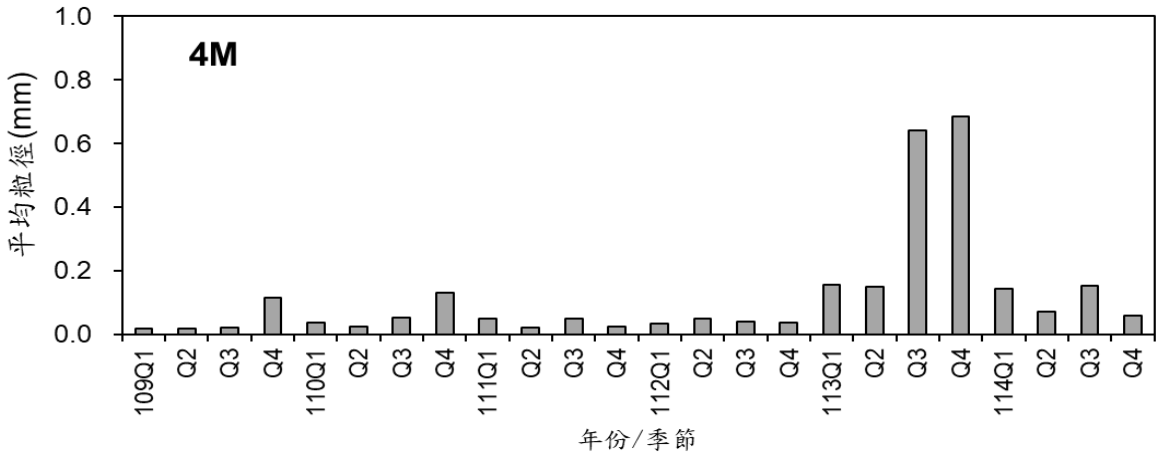


圖 3.1.2.1　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

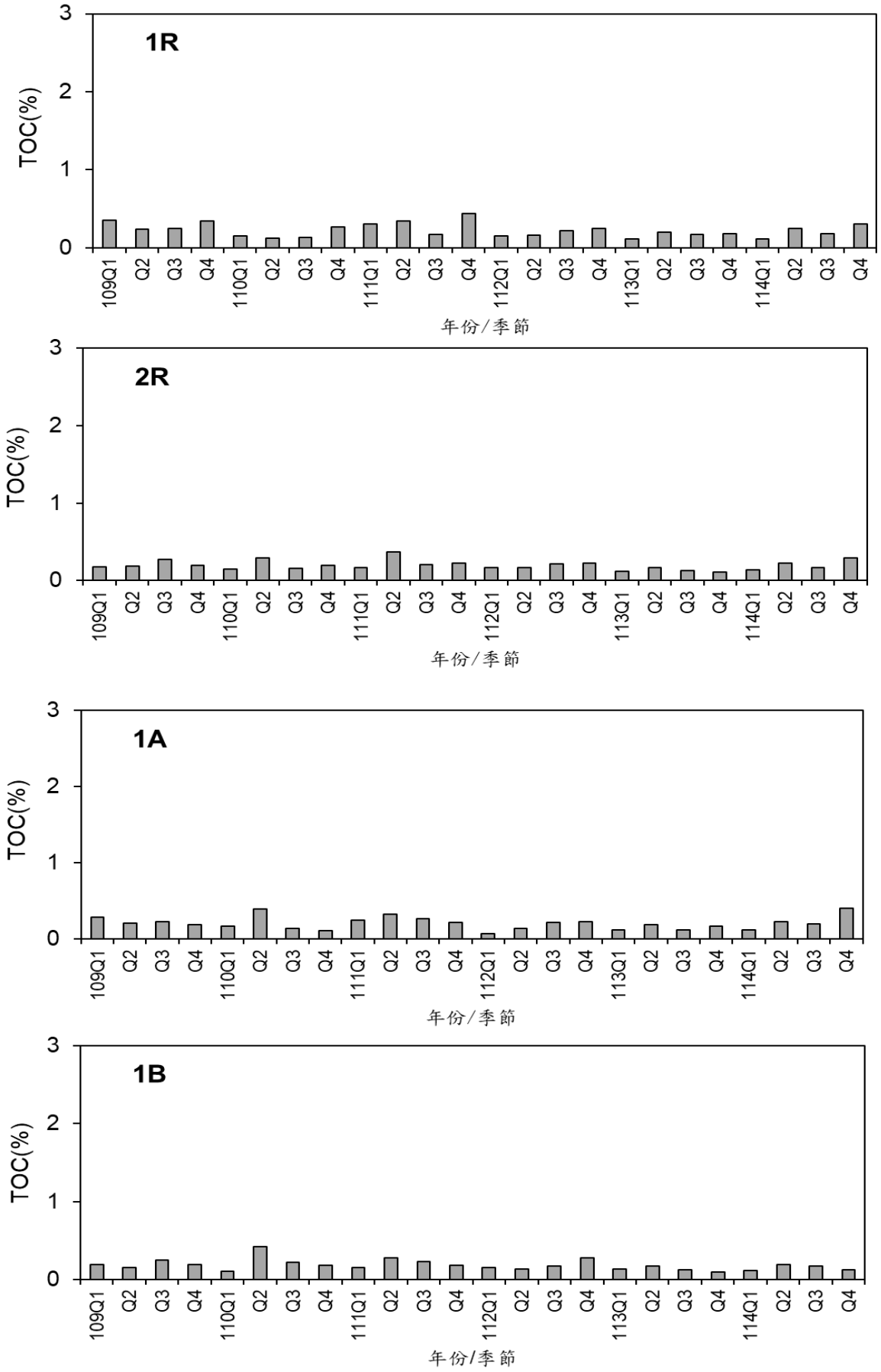


圖 3.1.2.2　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳比較分析

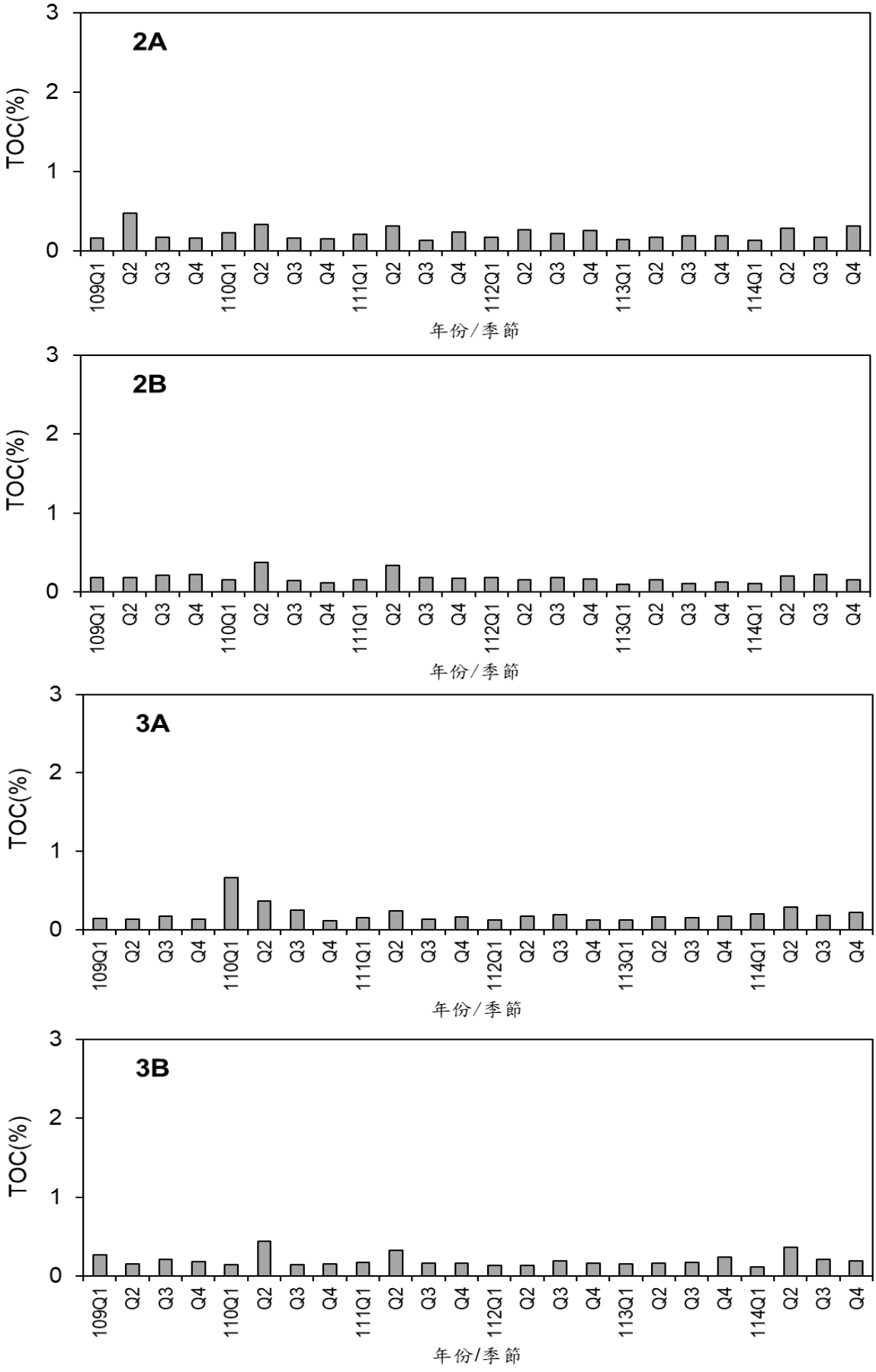


圖 3.1.2.2　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

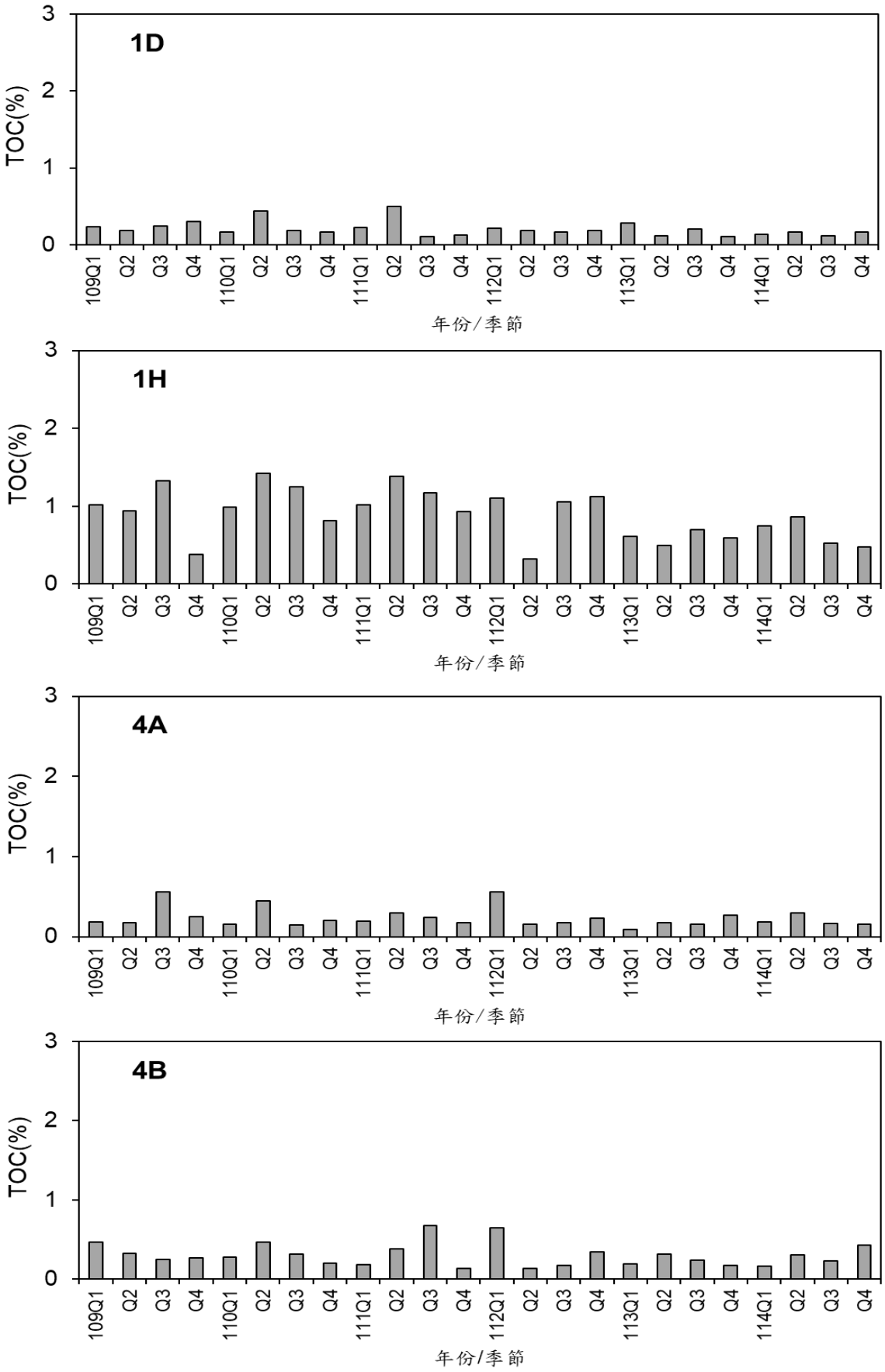


圖 3.1.2.2　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

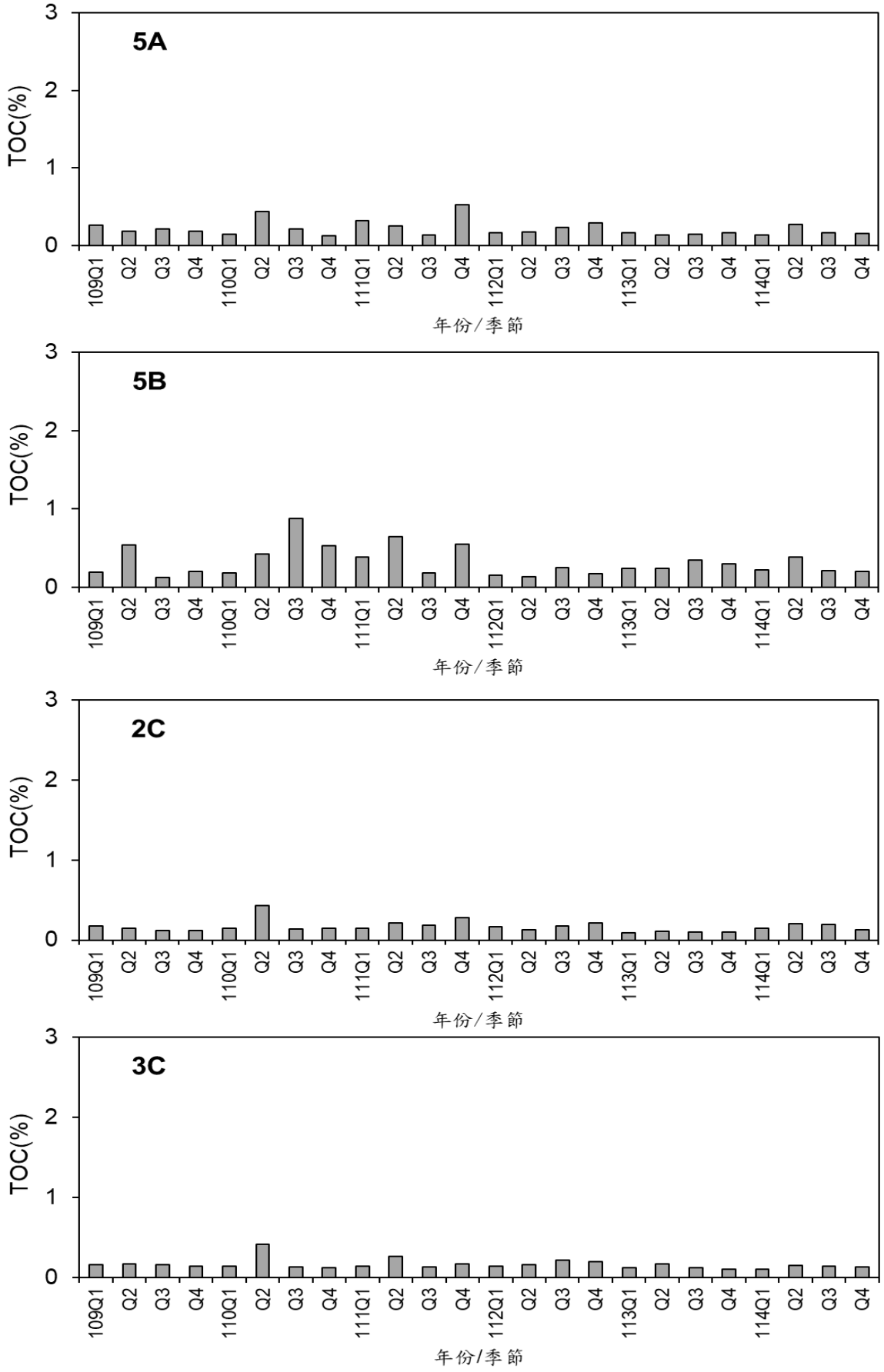


圖 3.1.2.2　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

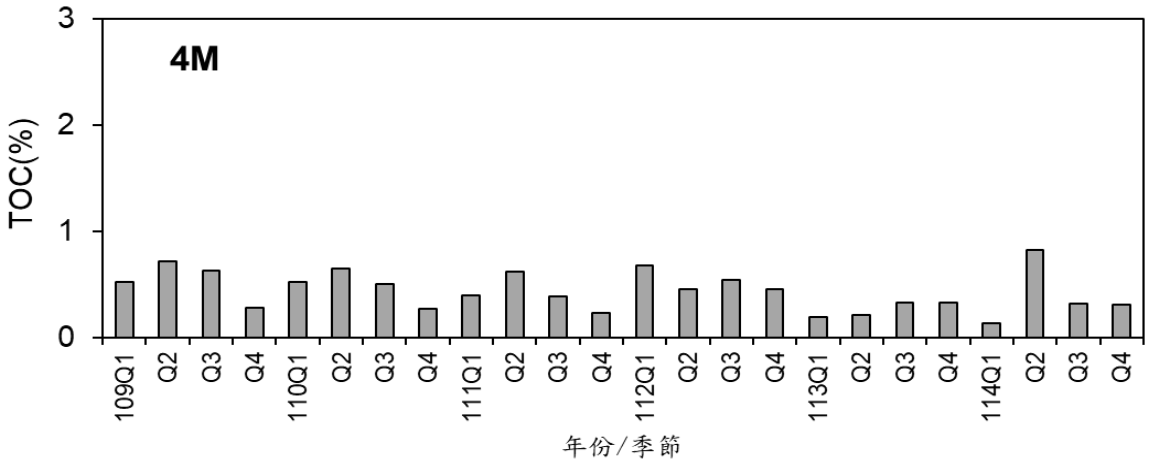


圖 3.1.2.2　麥寮園區附近海域 109 年第 1 季至 114 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

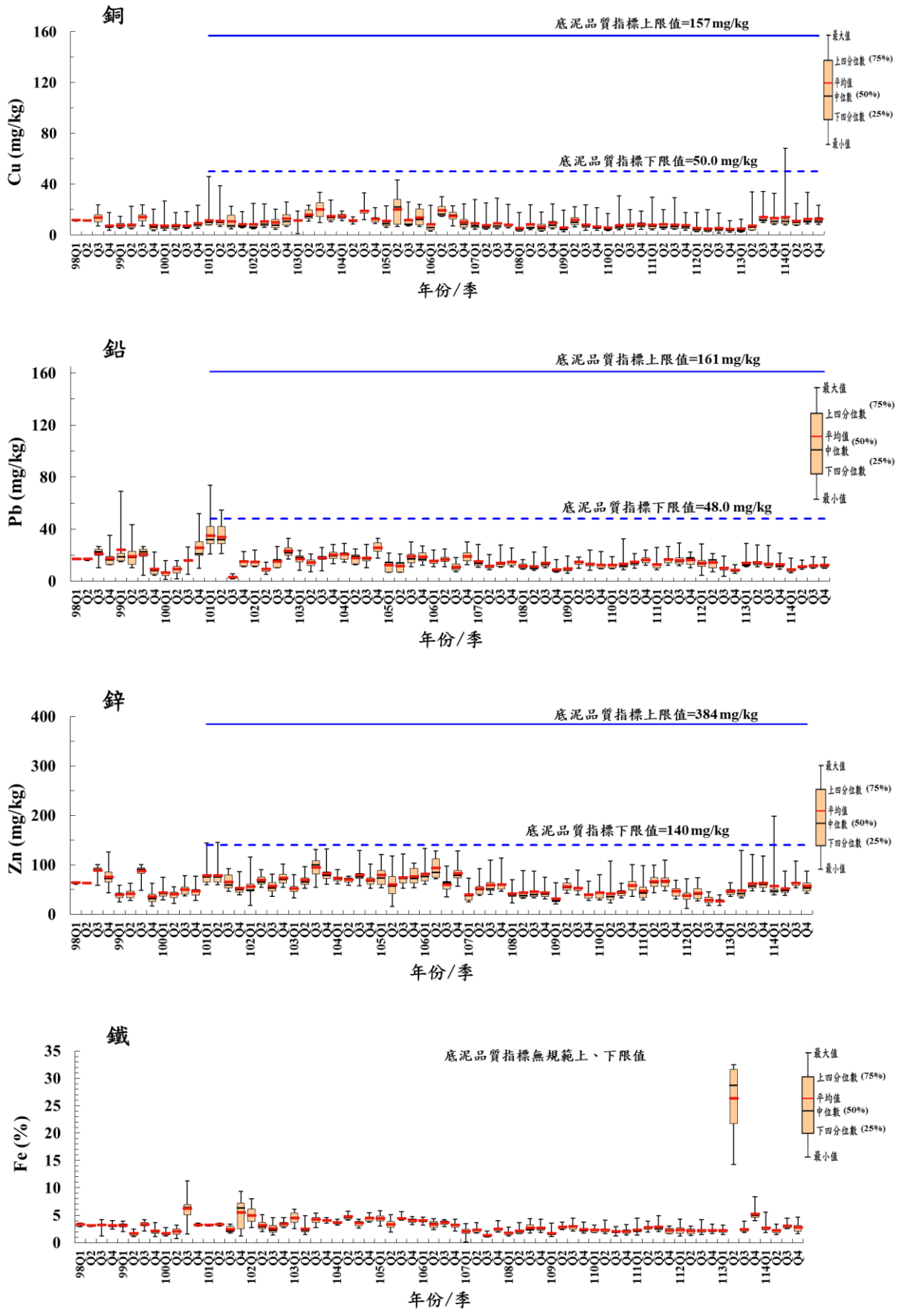


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較

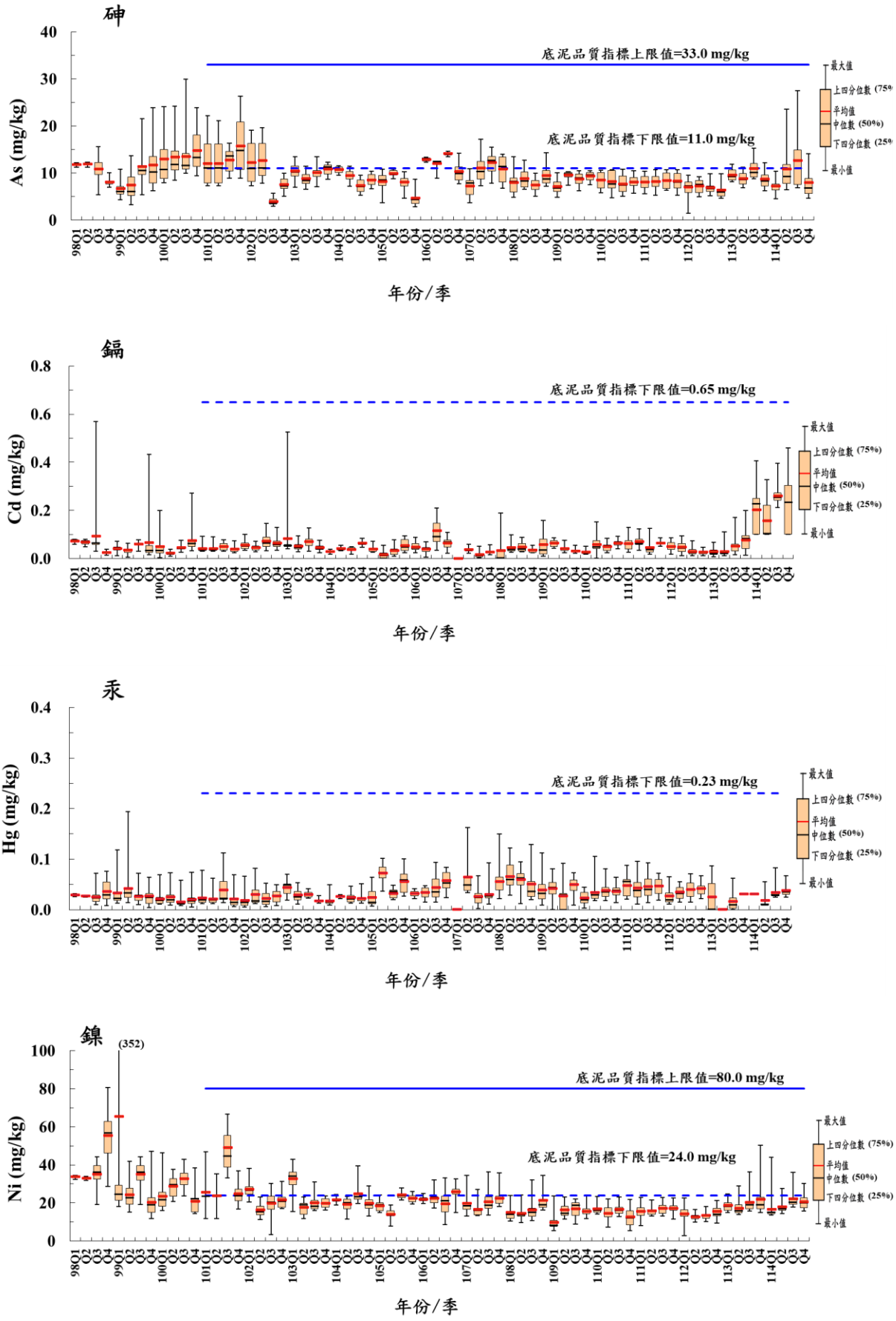


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

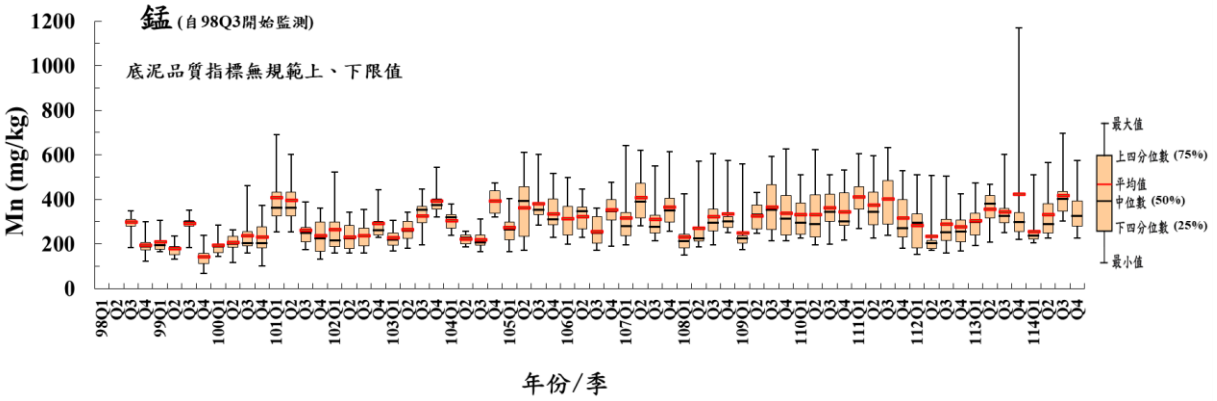


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

表 3.1.2.1　麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近五年)測值之比較表

項目	單位	底泥品質指標		施工前	施工期間	營運期間(近五年)					本年度			
		下限值	上限值	83/4-83/5	83/6-87/12	109	110	111	112	113	114Q1	114Q2	114Q3	114Q4
銅	mg/kg	50.0	157	10.3 ± 2.3	9.56 ± 3.36	7.80 ± 4.88	7.26 ± 4.59	7.89 ± 5.13	4.95 ± 3.51	9.71 ±6.85	13.9 ±14.1	10.8 ±5.2	12.4 ±5.8	12.4 ±4.5
鉛	mg/kg	48.0	161	15.3 ± 3.6	14.6 ± 3.9	12.4 ± 3.5	13.9 ± 4.0	15.3 ± 4.2	11.7 ± 4.4	13.4 ± 3.8	8.7 ±2.5	11.1 ±2.1	11.8 ±2.1	12.2 ±2.6
鋅	mg/kg	140	384	63.2 ± 7.1	61.5 ± 9.9	44.9 ± 14.1	46.6 ± 16.6	56.2 ± 18.6	33.7 ± 11.2	54.7 ± 16.5	56.1 ±37.0	51.9 ±13.8	63.0 ±12.2	56.9 ±13.0
鎳	mg/kg	24.0	80.0	26.0 ± 2.8	23.2 ± 3.4	14.6 ± 4.7	15.1 ± 4.0	16.1 ± 3.2	14.1 ± 2.9	19.5 ± 5.3	16.6 ±7.1	18.0 ±3.0	22.2 ±5.4	20.6 ±4.1
砷	mg/kg	11.0	33.0	11.0 ± 3.1	11.5 ± 4.4	8.7 ± 1.5	8.1 ± 1.7	8.2 ± 1.6	6.9 ± 1.5	9.5 ± 1.7	7.2 ±1.6	10.8 ±4.5	12.6 ±5.4	8.0 ±3.0
鎘	mg/kg	0.65	2.49	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.07	0.05 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.06 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.05 ± 0.03	0.23 ± 0.06	0.16 ± 0.08	0.26 ± 0.04	0.23 ± 0.12
汞	mg/kg	0.23	0.87	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.02	0.05 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.03 ± 0.01	0.04 ± 0.01

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算；鎘偵測極限值 113 年前為 0.001 mg/kg；114 年為 0.202 mg/kg

表 3.1.2.2　麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域之比較表

研究區域	Cu	Pb	Zn	Ni	As	Cd	Hg	參考文獻 [2]
雲林麥寮海域(平均值)	**12.4**	**12.2**	**56.9**	**20.6**	**8.0**	**0.23**	**0.037**	**本計畫 114Q4**
大肚溪口海域	8.7–25.2	17.4–34.4	59.3–114	22.2–63.1	na[1]	0.06–0.24	na[1]	Lee *et al*. (1998)
濁水溪口海域	8.7–27.3	17.4–31.1	50.9–101	29.8–62.1	na[1]	0.04–0.19	na[1]	Lee *et al*. (1998)
急水溪口海域	12.6–18.5	18.7–22.2	73.5–90.1	46.1–56.8	na[1]	0.06–0.26	na[1]	Lee *et al*. (1998)
臺南沿岸海域	6.3–23.8	11.3–27.6	41.1–91.6	16.2–56.5	na[1]	0.03–0.12	na[1]	Lee *et al*. (1998)
高雄沿岸海域	7.7–33.0	9.0~22.2	70.3–148	26.0–42.3	na[1]	na[1]	0.03–0.18	Chen *et al*. (2019)
臺灣海峽西側海域(平均值)	10.2	18.3	51.7	16.5	7.5	na[1]	na[1]	Zhai *et al*. (2020)
南海北部陸棚海域	7.1–38.1	8.5–24.4	19.3–92.5	4.4–29.2	1.3–12.1	0.03–0.24	na[1]	Xu *et al*. (2016)
東海內部陸棚海域	4.3–41.5	10.0–44.8	18.2–114	8.2–49.5	na[1]	na[1]	na[1]	Fang *et al*. (2009)

[1] na: 無資料

[2] 參考文獻：Chen *et al*. (2019) Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. Environmental Science and Pollution Research 26, 14717–14731.

Lee *et al*. (1998) Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. Marine Pollution Bulletin 36, 464–471.

Zhai *et al*. (2020) Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. Marine Pollution Bulletin 159, 111492.

Xu *et al*. (2016) Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. Environmental Science and Pollution Research 23, 8940–8950.

Fang *et al*. (2009) Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. Marine Environmental Research 68, 178–187.

[3] 平均值：ND 測值以 1/2MDL 計算

3.1.3 植物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游植物優勢種組成與細胞密度來瞭解麥寮園區附近海域浮游植物受環境影響而產生的變動情形。

彙整比較麥寮附近海域 101~114 年歷年第 4 季遠岸、近岸與沿岸海域植物性浮游生物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)，沿岸海域為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)；102 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)，沿岸海域為冕孢角毛藻(*Chaetoceros subsecundus*)；103 年 3 個海域的優勢種皆為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)；104 年遠岸海域優勢種為丹麥細柱藻、近岸海域為菱形海線藻，沿岸海域為旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)；105 年遠岸海域優勢種為閃光原甲藻(*Prorocentrum micans*)，近岸海域為丹麥細柱藻，沿岸海域為菱形海線藻；106 年遠岸海域的優勢種為丹細柱藻，近岸海域的優勢種為旋鏈角刺藻，沿岸海域為扁面角刺藻；107 年 3 個海域優勢種皆為透明海鏈藻(*Thalassiosira hyalina*) ；108 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為透明海鏈藻，沿岸海域為大洋脆杆藻(*Fragilaria oceanica*) ；109 年沿岸、近岸海域的優勢種皆為亞得里亞桿線藻(*Rhabdonema adriaticum*)，遠岸海域為結節圓篩藻(*Coscinodiscus nodulifer*) ；110 年沿岸、近岸海域的優勢種皆為旋鏈角毛藻，遠岸海域為翼根管藻(*Rhizosolenia alata*)；111 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為優美施羅藻(*Schroederella delicatula*)，沿岸海域為亞得里亞桿線藻；112 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為透明海鏈藻，沿岸海域為活動盒形藻(*Biddulphia mobiliensis*)；113 年遠岸海域的優勢種為透明海鏈藻，近岸、沿岸海域皆為亞得里亞桿線藻；114 年遠岸、近岸、沿岸海域皆為斯拖根管藻(*Rhizosolenia stolterfothii*)。上述資料呈現本海域第 4 季植物性浮游生物的優勢種年間及空間的變動情形，歷年第 4 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種 (表 3.1.3.1)。

研究指出浮游植物利用溶於水中的二氧化碳和營養鹽(硝酸鹽、磷酸鹽)進行光合作用，當水溫(Sinem *et. al.*, 2012 ；Wu and Chou, 2003)、光照(Gameiro *et al*., 2011)適宜，營養鹽充足時(Pan Sinem *et. al.*, 2016 ；Lim *et al*., 2020)，浮游植物出現增殖現象。麥寮園區附近海域 109 第 1 季至 114 年第

4 季浮游植物種類有綠藻門、甲藻門、藍藻門及矽藻門，密度介於 1,380 ~ 187,644 cells/L，各次監測皆以矽藻門的密度最高(圖 3.1.3.1)，每年浮游植物密度高值出現在第 2 季或第 3 季，歷年監測資料顯示 111 年第 2 季浮游植物平均密度為近年來高值，當季潮間帶 2C 測站表層鹽度為 30.3 psu 偏低，葉綠素甲為 14.88 μg/L 偏高(當季葉綠素甲平均濃度為 3.88±2.91 μg/L)，第一優勢種中肋骨條藻平均密度為 72,871 cells/L(38.83%)；第二優勢種日本星桿藻平均密度為 49,277 cells/L(26.26%)，第三優勢種掌狀冠蓋藻平均密度為 22,571 cells/L(12.03%)，推論營養鹽隨河川水入海，在水溫、日照及營養鹽充足的情形下，浮游植物大量增殖。

為瞭解本海域水質因子變動對浮游植物數量的影響，將 14 項水質(溫度、鹽度、濁度、懸浮固體、pH、生化需氧量、溶氧、葉綠素甲、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽、總磷、磷酸鹽及矽酸鹽)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)利用相關性分析瞭解水質測項與浮游植物的變動情形，歷年(109 年第 1 季至 114 年第 4 季)資料分析結果發現浮游植物平均密度變動趨勢與溫度、葉綠素甲及 pH 相同；與濁度、矽酸鹽、氨氮、亞硝酸鹽及硝酸鹽變動趨勢相反(表 3.1.3.2)，和 pH 的正相關最密切($r = 0.79$，$p < 0.01$)，相關性資料結果顯示本海域浮游植物密度受到多項環境因子綜合影響，綜合以上分析結果，關於不同年相同季別的浮游植物密度有變動之現象，應與每次監測時環境變化並不相同有關。

表 3.1.3.1　101~114 年歷年第 4 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
101	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,16.2%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.4%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,10.0%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,17.3%) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻,15.6%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.8%)	*Lauderia borealis* (環紋勞德藻,30.3%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,17.8%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,14.5%)
102	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,15.5%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.1%) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻,8.2%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,16.1%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.0%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,10.2%)	*Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻,54.7%) *Hemiaulus sinensis* (中華半管藻,17.2%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,6.3%)
103	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,27.1%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,20.2%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,14.9%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,26.2%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,17.9%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,14.7%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,28.8%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,21.5%) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,17.0%)
104	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.7%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,12.5%) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻,10.5%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,11.3%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.5%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,10.2%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,20.6%) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻,15.1%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,14.1%)
105	*Prorocentrum micans* (閃光原甲藻,21.8%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,14.1%) *Prorocentrum gracile* (7.7%)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,17.5%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,17.1%) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.3%)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,22.8%) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,17.6%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,12.5%)
106	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,13.0%) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻,10.0%) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,7.8%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,11.2%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,10.1%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,8.3%)	*Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻,16.5%) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.2%) *Leptocylindrus mininus* (小細柱藻,7.8%)

表 3.1.3.1 101~114 年歷年第 4 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
107	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,37.3%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,11.6%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,8.7%)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,34.2%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,11.6%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,10.1%)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,26.3%) *Fragilaria oceanica* (大洋脆杆藻,13.3%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,10.3%)
108	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,15.4%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,11.5%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,8.8%)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,18.8%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,11.2%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,8.9%)	*Fragilaria oceanica* (大洋脆杆藻,18.1%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,13.6%) *Asterionella japonica* (日本星杆藻,12.6%)
109	*Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻,17.4%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,14.5%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,10.9%)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,17.1%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.9%) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻,9.9%)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,23.1%) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻,15.0%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,10.9%)
110	*Rhizosolenia alata* (翼根管藻,12.3%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,9.8%) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,8.4%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,10.7%) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻,8.3%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,6.8%)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,13.6%) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻,8.0%) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻,7.3%)
111	*Schroederella delicatula* (優美施羅藻,22.6%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.2%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,8.3%)	*Schroederella delicatula* (優美施羅藻,22.0%) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,12.2%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,10.4%)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,17.8%) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,17.0%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,8.7%)
112	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,19.3%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,17.4%) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻,6.3%)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,19.2%) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,15.2%) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,7.9%)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,17.1%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,15.8%) *Rhabdonema adriaticum* 亞得里亞桿線藻,8.6%)
113	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,32.5%) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻,12.6%) *Ceratium furca* (叉角藻,7.7%)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,29.0%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,20.9%) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,6.2%)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,37.5%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,17.7%) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,5.8%)

表 3.1.3.1 101~114 年歷年第 4 季麥寮園區附近海域優勢浮游植物區比較(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
114	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,13.9%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,13.1%) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻,13.0%)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,12.9%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,12.9%) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,8.7%)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻,30.6%) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,9.4%) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,7.4%)

表 3.1.3.2　109Q1-114Q4 麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	pp種類數	zp種類數
溫度	1.00																	
鹽度	-0.26	1.00																
pH	0.78**	-0.04	1.00															
溶氧量	-0.09	0.13	0.11	1.00														
生化需氧量	0.11	-0.16	-0.04	-0.21	1.00													
濁度	-0.40	-0.12	-0.70**	-0.06	0.36	1.00												
懸浮固體	-0.37	0.05	-0.45*	-0.29	-0.02	0.53**	1.00											
葉綠素甲	0.55**	-0.23	0.69**	-0.11	0.10	-0.46*	-0.35	1.00										
磷酸鹽	-0.22	0.06	-0.36	0.27	0.00	0.39	0.07	-0.36	1.00									
總磷	-0.06	0.13	-0.06	0.39	-0.22	-0.01	-0.29	-0.38	0.68**	1.00								
矽酸鹽	-0.10	-0.37	-0.45*	-0.33	0.11	0.58**	0.35	-0.33	0.04	-0.25	1.00							
氨氮	-0.13	-0.26	-0.29	0.04	0.29	0.39	-0.15	-0.06	0.09	-0.20	0.38	1.00						
亞硝酸鹽	-0.41*	0.17	-0.55**	-0.19	0.36	0.46*	0.14	-0.07	0.19	-0.18	0.04	0.53**	1.00					
硝酸鹽	-0.37	0.02	-0.45*	-0.23	0.19	0.50*	0.25	0.03	0.18	-0.25	0.12	0.42*	0.77**	1.00				
pp	0.55**	0.10	0.79**	0.12	-0.08	-0.67**	-0.37	0.62**	-0.12	0.08	-0.47*	-0.41*	-0.48*	-0.48*	1.00			
zp	0.16	0.22	0.45*	0.38	-0.02	-0.51*	-0.24	0.24	0.00	0.16	-0.49*	-0.26	-0.32	-0.29	0.47*	1.00		
pp 種類數	0.51*	0.17	0.66**	-0.11	-0.03	-0.63**	-0.51*	0.66**	-0.30	-0.01	-0.48*	-0.47*	-0.30	-0.28	0.70**	0.32	1.00	
zp 種類數	0.25	0.09	0.48*	0.28	-0.02	-0.38	-0.18	0.48*	-0.16	-0.02	-0.56**	-0.46*	-0.12	-0.07	0.38	0.67**	0.45*	1.00

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

*. 顯著水準 ≦ 0.05　；　**. 顯著水準 ≦ 0.01

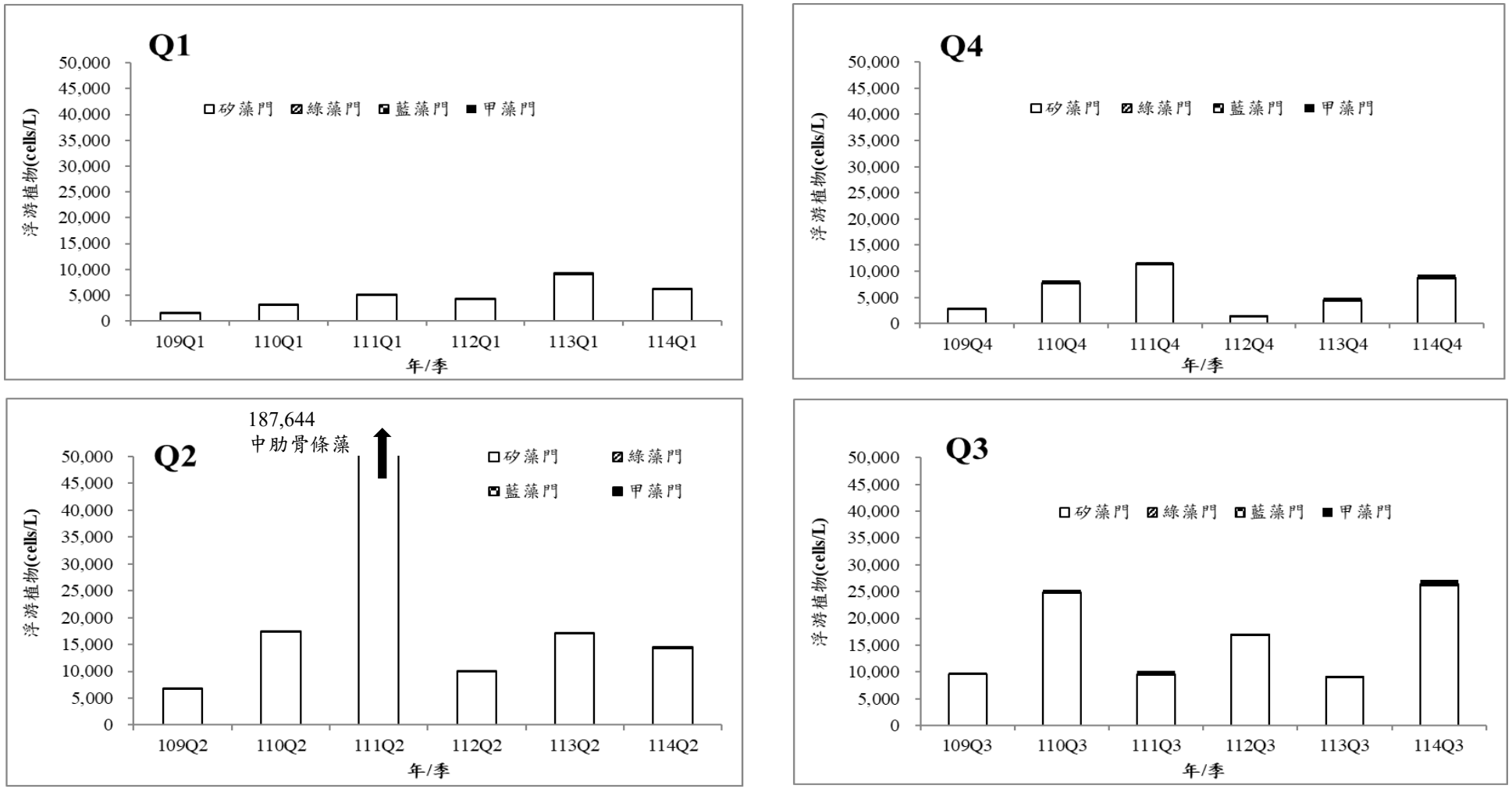


圖 3.1.3.1　109Q1~114Q4 年麥寮園區附近海域浮游植物群聚組成

3.1.4 動物性浮游生物

彙整麥寮園區附近海域 109 年~114 年第 4 季浮游動物的前三優勢種類(表 3.1.4.1)，分析歷年第 4 季優勢種組成，108 年第 4 季優勢種依序為節肢動物門的微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)、蟹類幼生及脊索動物門的魚卵(fish eggs)；109 年第 4 季優勢種依序為節肢動物門的普通波水蚤(*Undinula vulgaris*)、軟體動物門的二枚貝幼生(bivalve veliger)及節肢動物門的蝦類幼生；110 年第 4 季優勢種依序為雙鞭毛蟲門的夜光蟲、脊索動物門的魚卵及節肢動物門的太平洋紡錘水蚤(*Acartia pacifica*)；111 年第 4 季優勢種依序為節肢動物門的微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)、粗新哲水蚤(*Neocalanus robustior*)及夜光蟲；112 年第 4 季優勢種依序為微刺哲水蚤、蝦類幼生及粗新哲水蚤；113 年第 4 季優勢種依序為孔雀唇角水蚤、微刺哲水蚤及螢蝦(*Belzebub* sp.)；114 年第 4 季優勢種依序為粗新哲水蚤、孔雀唇角水蚤及夜光蟲。本海域各年度第四季常見的優勢種以橈足類為主，研究指出橈足類是臺灣海峽浮游動物群聚中最優勢的族群(藍, 2007)，也是許多經濟性幼魚(如：鯡魚、沙丁魚)的餌料生物(Turner, 2000)；夜光蟲是台灣近岸海域的常見種，蔣及蔡(2021)報告指出夜光蟲的數量受到水溫及河口輸出營養鹽的影響。

研究指出浮游動物的豐度及組成可能受到海域水質(Marques et. al., 2008；張及劉等, 2009)、食物來源多寡或掠食者數量的影響。表層浮游動物豐度空間分布不均勻，密集成斑塊分布時增加浮游動物豐度，斑塊成因可分為外在因子(海流、水團、溫度、鹽度、營養鹽)及內在因子(生殖、攝食、競爭)的影響(鄭及李, 1988)，其中生殖是浮游動物形成斑塊的主要原因。麥寮園區附近海域 109 年第 1 季 ~114 年第 4 季共 24 次監測記錄到環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)、軟體動物門(Mollusca)及星蟲動物門(Sipuncula)共 10 門。歷年浮游動物平均豐度介於 16,429 ~ 363,685 ind./1000m^3 之間(圖 3.1.4.1)，本海域浮游動物每年高值出現在第 2 季或第 3 季，顯示季節變動影響浮游動物平均豐度，114 年第 4 季浮游動物平均豐度為 74,380 ind./1000m^3 在歷年同季變動範圍，利用相關性分析探討水質與浮游動物之變動情形(表 3.1.3.2)，發現本海域浮游動物平均豐度變動趨勢與 pH

及浮游植物密度相同；與濁度及矽酸鹽變動趨勢相反，和濁度的負相關最密切($r = -0.51$，$p < 0.05$)，相關性資料結果顯示本海域浮游動物豐度受到多項環境因子綜合影響，而每次監測時環境變化並不相同，使得本海域浮游動物呈現同季別豐度變動之現象。

表 3.1.4.1　109 年 ~114 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表

年度	第 1 季	第 2 季	第 4 季	第 4 季
109	*Acartia bifilosa* 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 2,905 (ind./1000m^3) *Corycaeus affinis* 近緣大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 2,165 (ind./1000m^3) *Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 2,111 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 17,340 (ind./1000m^3) Ostracoda 介形綱，節肢動物門 Mean : 7,759 (ind./1000m^3) Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean : 3,170(ind./1000m^3)	*Globigerina bulloides* 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 92,002(ind./1000m^3) *Sagitta bipunctata* 雙斑箭蟲，毛顎動物門 Mean : 14,074(ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 10,338(ind./1000m^3)	*Undinula vulgaris* 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 9,558(ind./1000m^3) Bivalve veliger 二枚貝幼生，軟體動物門 Mean : 5,023(ind./1000m^3) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 4,744(ind./1000m^3)
110	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 9,717 (ind./1000m^3) *Undinula vulgaris* 普通波水蚤，節肢動物門 Mean：8,373 (ind./1000m^3) *Corycaeus speciosus* 美麗大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean：2,768 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean：19,540 (ind./1000m3) *Temora turbinata* 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 9,731 (ind./1000m3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean：3,050 (ind./1000m3)	*Temora turbinata* 錐形寬水蚤，節肢毛蟲門 Mean：67,949(ind./1000m^3) *Pseudevadne tergestina* 肥胖三角蚤，節肢動物門 Mean：41,599 (ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 23,815 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 32,140(ind./1000m^3) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 520,243(ind./1000m^3) *Acartia pacifica* 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 17,527(ind./1000m^3)
111	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 3,142 (ind./1000m^3) *Undinula vulgaris* 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 2,640 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 2,046 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 68,023 (ind./1000m^3) *Globigerina bulloides* 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 37,995(ind./1000m^3) *Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 16,433 (ind./1000m^3)	*Labidocera euchaeta* (真刺唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 19,658 (ind./1000m^3) *Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 16,433 (ind./1000m^3) *Acartia (Acanthacartia) bifilosa* (雙毛紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 11,296 (ind./1000m^3)	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 11,529 (ind./1000m^3) *Neocalanus robustior* 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,351 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 6,706 (ind./1000m^3)

表 3.1.4.1　109 年 ~114 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表(續)

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
112	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 6,793 (ind./1000m^3) *Acartia pacifica* 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 3,224 (ind./1000m^3) *Neocalanus robustior* 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 2,610 (ind./1000m^3)	*Temora turbinata* 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 77,879 (ind./1000m3) *Centropages* sp. 胸刺水蚤，節肢動物門 Mean : 65,499 (ind./1000m3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 34,802 (ind./1000m3)	*Acartia (Acanthacartia) bifilosa* 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 11,560 (ind./1000m^3) *Temora turbinata* 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 1,756 (ind./1000m3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 1,594 (ind./1000m^3)	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,137 (ind./1000m^3) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 5,441 (ind./1000m^3) *Neocalanus robustior* 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 4,375 (ind./1000m^3)
113	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 11,778 (ind./1000m^3) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 6,185(ind./1000m^3) *Sagitta bipunctata* 雙斑箭蟲，毛顎動物門 Mean : 5,359 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 51,399 (ind./1000m^3) *Centropages* sp. 胸刺水蚤，節肢動物門 Mean : 8,322 (ind./1000m^3) Balanus Nauplius 藤壺幼生，節肢動物門 Mean : 6,717 (ind./1000m^3)	*Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 5,109 (ind./1000m^3) *Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 4,365 (ind./1000m^3) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 1,665 (ind./1000m^3)	*Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 11,740 (ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 8,092 (ind./1000m^3) *Belzebub* sp. 螢蝦，節肢動物門 Mean : 7,136 (ind./1000m^3)
114	*Corycaeus speciosus* 美麗大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 40,354 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 20,695 (ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 20,492 (ind./1000m^3)	*Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 74,552 (ind./1000m^3) *Centropages* sp. 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 10,277 (ind./1000m^3) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 8,535 (ind./1000m^3)	*Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 26,754 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 8,195 (ind./1000m^3) *Canthocalanus pauper* 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 7,832 (ind./1000m^3)	*Neocalanus robustior* 粗新哲水蚤，節肢動物門 Mean : 23,019 (ind./1000m^3) *Labidocera pavo* 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 18,141 (ind./1000m^3) *Noctiluca scintillans* 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 6,822 (ind./1000m^3)

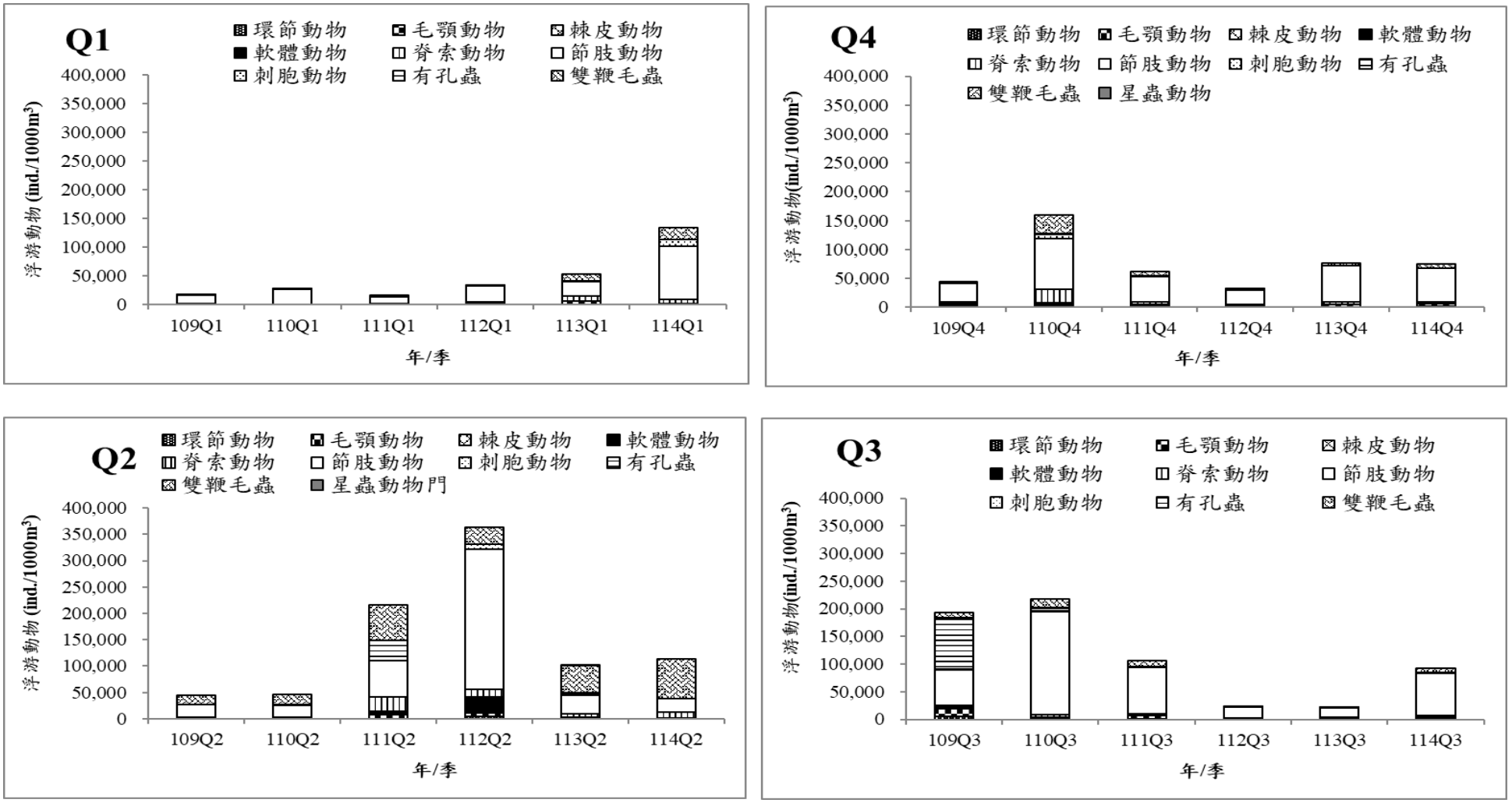


圖 3.1.4.1　109 年第 1 季~114 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物組成

3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

114 年第 4 季利用矩形生物採樣器在麥寮園區附近海域 17 個測站共捕獲 25 科 30 屬 33 種底棲生物，捕獲數量為 6,356 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分佈情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(佔亞潮帶總數量 81.86%)，節肢動物次之(16.97%)。前三大優勢科別依序為櫻蛤科(Tellinidae，62.81%)、活額寄居蟹科(Diogenidae，16.07%)及抱蛤科(Corbulidae，8.32%)；潮間帶優勢類群為軟體動物(佔潮間帶總數量 94.51%)，節肢動物次之(4.91%)。前三大優勢科別依序為櫻蛤科(81.50%)、織紋螺科(Nassariidae，6.07%)及活額寄居蟹科(4.62%) (表 3.1.5.1)。

比較 83 年至 113 年歷年第 4 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域出現頻率較高的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)、櫻蛤科(Tellinidae)、抱蛤科(Corbulidae)、簾蛤科(Veneridae)及織紋螺科(Nassariidae) (表 3.1.5.2)。歷年第 4 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 6 ~ 262 隻/每網次，歧異度指數介於 0.96～2.97 之間(表 3.1.5.3)，歷次調查記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物、紐形動物及星蟲動物。

比較歷年第 4 季潮間帶樣區物種，發現潮間帶出現頻率較高的優勢科別為方蟹科(Grapsidae)及活額寄居蟹科(Diogenidae) (表 3.1.5.4)。歷年第 4 季潮間帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 2～246 隻/每網次，歧異度指數介於 0.29～2.49 之間，記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物及星蟲動物(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。114 年第 4 季刺網漁獲生物以鯧科(Stromateidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 21.15%，其次為石首魚科(Sciaenidae)，佔 20.51%(表 3.1.5.1)。整合 106Q3 ~114Q4 刺網漁獲生物監測資料，紀錄到種類有節肢動物 8 科 14 屬 25 種，以蝦、蟹類為主；脊索動物門 37 科 64 屬 90 種，以魚類為主；軟體動物門 7 科 9 屬 9 種，以螺類及頭足類為主；34 次監測共紀錄 52 科 87 屬 124 種刺網漁獲生物(表 3.1.5.6)。歷次監測漁獲生物數量介於 9-156 隻，漁獲重量介於 0.6 - 38.0 公

斤，種類介於 4 ~ 31 種之間。114Q4 漁獲生物數量 156 隻，重量 19.89 公斤，種類 31 種，種類數及數量為歷次監測的最高值，重量則在歷次監測數值的範圍內。分析歷次刺網漁獲生物累計數量百分比及出現頻率百分比，發現數量較多的前三名為斑海鯰(*Arius maculatus*，佔總漁獲數量 14.8%)、尖頭曲齒鯊(*Rhizoprionodon acutus*，佔總漁獲數量 8.4%)及雙線舌鰨(*Cynoglossus bilineatus*，佔總漁獲數量 7.6%)；出現頻率高於 50%的種類有斑海鯰(85.3%)，其次為雙線舌鰨(67.7%)、頑強黎明蟹(*Matuta victor*)(64.7%)、星雞魚(*Pomadasys kaakan*)(58.8%)、黃金鰭鯛(*Chrysochir aureus*)(55.9%)、杜氏叫姑魚(*Johnius dussumieri*)(52.9%)、大頭白姑魚(*Pennahia macrocephalus*)(52.9%)共 7 種，目前累計資料顯示刺網漁獲生物群游性及經常性漁獲的種類並不多，由於刺網作業是於海域捕獲橫截通過的海洋生物，所以若有群聚型的生物遭到刺網橫截，當季生物數量就會增加，反之，若攔截的是獨立生活型的魚類，則漁獲數量較少，未來將透過持續監測累積本海域刺網漁獲生物的捕獲種類資料。

表 3.1.5.1　114 年第 4 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網	矩形網	
			亞潮帶	潮間帶
Annelida(環節動物)	Goniadidae 角吻沙蠶科		0.33%	
	Nephtyidae 齒吻沙蠶科		0.02%	
	Sigalionidae 錫鱗蟲科		0.03%	
Arthropoda(節肢動物)	Diogenidae 活額寄居蟹科		**16.07%**	**4.62%**
	Leucosiidae 玉蟹科		0.05%	0.29%
	Matutidae 黎明蟹科	4.49%		
	Penaeidae 對蝦科	3.21%	0.53%	
	Portunidae 梭子蟹科	3.85%	0.02%	
	Sergestidae 櫻蝦科		0.30%	
Chordata(脊索動物)				
Actinopterygii 條鰭魚綱	Ariidae 海鯰科	9.62		
	Carangidae 鰺科	2.56		
	Clupeidae 鯡科	3.85		
	Cynoglossidae 舌鰨科	1.92	0.07%	0.29%
	Ephippidae 白鯧科	0.64		
	Haemulidae 石鱸科	6.41		
	Leiognathidae 鯔科	3.21		
	Pristigasteridae 鋸腹鰳科	2.56		
	Sciaenidae 石首魚科	20.51		
	Sillaginidae 沙鮻科	3.85		
	Sphyraenidae 金梭魚科	1.28		
	Stromateidae 鯧科	21.15		
	Synodontidae 合齒魚科	1.28		
Chondrichthyes 軟骨魚綱				
	Carcharhinidae 真鯊科	9.62		
Cnidaria(刺胞動物)	Pennatulidae 海鰓科		0.02%	
Echinodermata(棘皮動物)	Taiwanasteridae 臺灣星海膽科		0.07%	
	Ophiocomidae 櫛蛇尾科		0.12%	0.29%

表 3.1.5.1　114 年第 4 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
Mollusca(軟體動物)	Babyloniidae 鳳螺科			0.29%
	Corbulidae 抱蛤科		**8.32%**	4.62%
	Lasaeidae 猿頭蛤科		0.03%	
	Mactridae 馬珂蛤科		0.50%	0.29%
	Nacellidae 花帽貝科		0.05%	
	Nassariidae 織紋螺科		7.35%	**6.07%**
	Naticidae 玉螺科		0.22%	0.29%
	Pharidae 刀蟶科		1.01%	
	Tellinidae 櫻蛤科		**62.82%**	**81.50%**
	Terebridae 筍螺科		0.03%	
	Veneridae 簾蛤科		1.53%	1.45%
Sipuncula(星蟲動物)	Aspidosiphonidae 盾管星蟲科		0.33%	
	Sipunculidae 星蟲科		0.18%	

表 3.1.5.2　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12
一、節肢動物																		
Diogenidae	活額寄居蟹科	17.3 (1)	11.7 (3)	13.0 (3)	12.9 (1)	11.9 (1)		19.3 (1)		8.4 (1)			16.4 (2)					
Penaeidae	對蝦科													11.3 (2)	10.7 (1)			11.2 (1)
Portrnidae	梭子蟹科						16.9 (2)								10.4 (2)	10.6 (2)		
Sergestidae	櫻蝦科																	
Xenophthalmidae	短眼蟹科																	
二、軟體動物																		
Corbulidae	抱蛤科		13.6 (2)	13.8 (2)			20.0 (1)											
Cultellidae	刀蟶科																	
Mactridae	馬珂蛤科																	
Nassariidae	織紋螺科																	
Tellinidae	櫻蛤科	14.4 (2)		38.3 (1)			15.9 (3)	15.5 (2)	15.5 (2)				33.0 (1)	14.2 (1)	10.7 (1)	12.8 (1)	10.7 (2)	9.8 (2)
Trochidae	鐘螺科		16.2 (1)			10.4 (2)				8.4 (2)		9.1 (1)						
Veneridae	簾蛤科								19.1 (1)		8.3 (1)						14.3 (1)	
三、棘皮動物																		
Dendrasteridae	樹星海膽科																	
四、星蟲動物																		
Sipunculidae	星蟲科																	

表 3.1.5.2　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(續)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	98.10	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
一、節肢動物																		
Diogenidae	活額寄居蟹科	48.3 (1)	22.4 (2)	31.4 (1)	35.8 (1)	34.3 (1)	51.57 (1)	9.84 (3)		43.89 (1)		28.33 (1)	12.96 (3)		8.31(3)	8.98(2)	27.23(2)	16.07(2)
Pasiphaeidae	玻璃蝦科				11.1 (3)													
Penaeidae	對蝦科	12.9 (2)			12.3 (2)		12.11 (2)	27.87 (1)										
Portrnidae	梭子蟹科							11.48 (2)										
二、軟體動物																		
Corbulidae	抱蛤科		31.2 (1)															8.32(3)
Mactridae	馬珂蛤科			17.9 (3)	12.3 (2)													
Nassariidae	織紋螺科		11.6 (3)				10.17 (3)		14.41 (2)	26.07 (2)		22.89 (3)		14.21(2)	26.41(2)	8.54(3)	29.78(1)	
Tellinidae	櫻蛤科			20.4 (2)		35.2 (1)					17.18 (3)	25.34 (2)	38.17 (1)	43.67(1)	46.71(1)	59.01(1)	22.07(3)	62.81(1)
Trochidae	鐘螺科										20.57 (2)		29.44 (2)					
Veneridae	簾蛤科																	
三、棘皮動物																		
Dendrasteridae	樹星海膽科										21.07 (1)							
四、星蟲動物																		
Sipunculidae	星蟲科								43.02 (1)					7.85(3)				

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-
Polychaeta多毛綱		-	-	0.6	-	-	0.5	0.8	0.7	0.8	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae海蛹科																			
Opheliidae sp.	海蛹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea蝡蟲目																			
Echiuridae蝡蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida磯沙蠶目																			
Eunicidae磯沙蠶科																			
Eunice sp.	磯沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysidice sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae歐努菲蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida葉鬚蟲目																			
Glyceridae吻沙蠶科																			
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goniadidae角吻沙蠶科																			
Goniada sp.	角吻沙蠶																		
Nephtyidae齒吻沙蠶科																			
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae沙蠶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.1	-	0.3	0.4	0.4	-	-
Hediste diversicolor	多彩沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.5	-	-	-	-	-
Sigalionidae錫鱗蟲科																			
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellida蟄龍介目																			
Sternaspidae不倒翁蟲科																			
Sternaspis radiata	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichobranchidae三鰓科																			
Terebellides sp.	梳鰓蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca軟甲綱																			
Amphipoda端足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lanceolidae矛戎科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Decapoda十足目																			
Albuneidae管須蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae槍蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus hoplocheles	刺螯鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus japonicus	日本鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Atyidae匙指蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	-	-
Calappidae饅頭蟹科		-	-	-	-	-	0.2	-	0.8	0.6	0.8	0.5	0.1	0.3	1.2	1.5	1.1	1.5	-
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crangonidae褐蝦科																			
Crangon crangon	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	1.4	-	1.0	7.3
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes sp.	活額寄居蟹	3.5	1.8	3.5	2.5	2.5	4.9	5.1	0.5	1.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae關公蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippe sp.	關公蟹	0.4	-	0.3	0.1	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heikeopsis japonica	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae方蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.2	0.5	-
Hippidae蟬蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippa sp.	蟬蟹	-	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae藻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Leucosiidae玉蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hiplyra platycheir	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia anatum	鴨額玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	0.1	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paranursia abbreviata	短小擬五角蟹																		
Macrophthalmidae大眼蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia rathbuni	拉氏三强蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	勝利黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae長臂蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Pasiphaeidae玻璃蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Penaeidae對蝦科		-	-	-	-	-	1.9	2.6	1.1	0.9	2.3	2.6	2.1	3.8	3.3	2.3	2.4	3.6	2.0
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	0.1	0.1	0.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeopsis barbata	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	1.4	0.5	1.3	1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae毛刺蟹科		-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae豆蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae瓷蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	-	-	0.7	1.0	1.6	2.2	2.1	3.3	0.4	3.2	3.3	3.3	2.5	2.9	-
Charybdis sp.	蟳	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Eodemus hastatoides	矛形梭子蟹	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	0.3	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raninidae蛙蟹科																			
Ranina ranina	真蛙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Scyllaridae蟬蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.3	-	-	-
Sergestidae櫻蝦科		-	-	-	-	-	0.4	1.0	0.8	2.0	0.8	2.9	4.0	2.3	2.3	1.2	2.4	1.8	0.9
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae單肢蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.3	-
Solenoceridae管鞭蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenocera comata	短足管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenocera crassicornis	中華管鞭蝦	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae蝼姑蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae短眼蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda等足目		-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hognathidae全顎水虱科																			
Cleantioides sp.	類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mysida 糠蝦目																			
Mysidae糠蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Sessilia無柄目																			
Balanidae藤壺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目																			
Lysiosquillidae琴蝦蛄科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae矮蝦蛄科																			
Acanthosquilla multifasciata	複條刺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	-	-	0.2	-	0.1
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)		-	-	-	1.9	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopteri輻鰭魚綱																			
Sciaenidae石首魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama	多鱗沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻																		
Acanthuriformes刺尾鯛目																			
Leiognathidae鰏科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eubleekeria splendens	黑邊布氏鰏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes仙女魚目																			
Synodontidae合齒魚科																			
Trachinocephalus myops	大頭花桿狗母	-	0.4	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymiformes																			

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Callionymidae鰤科		-	-	-	-	-	0.3	0.4	0.5	0.5	-	-	0.1	0.3	0.5	0.7	0.5	0.7	-
Callionymus lunatus	彎月斜棘鰤	-	0.4	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scolopsis monogramma	單帶眶棘鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes鯡形目																			
Engraulidae鯷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulis japonicus	日本鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes鱈形目																			
Bregmacerotidae海鯛鰍科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.5	-	-
Gobiiformes鰕虎目																			
Gobiidae鰕虎科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	-
Paratrypauchen microcephalus	小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trypauchen vagina	孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes鰈形目																			
Cynoglossidae舌鰨科		-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.7	0.4	0.3	0.4	-	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.1
Cynoglossus lida	利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus puncticeps	班頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus sp.	舌鰨	-	-	0.1	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	4.0	0.4	0.5	-
Scorpaeniformes鮋形目																			
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目																			
Ariidae海鯰科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																			
Anthozoa珊瑚蟲綱																			
Pennatulacea海鰓目		0.1	0.4	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae纓槍海鰓科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae海鰓科																			
Pennatula phosphorea	海筆	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae海仙人掌科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																			
Echinoidea海膽綱																			
Clypeasteroida盾形目		-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteridae盾海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae樹星海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Scutellidae盾皮海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	0.3	-	0.3	-	-	-
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																			
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Holothuroidea海參綱																			
Dendrochirotida枝手目																			
Cucumariidae瓜參科																			
Leptopentacta imbricata	細五角瓜參																		
Ophiuroidea蛇尾綱																			
Ophiacanthida棘蛇尾目																			
Ophiocomidae櫛蛇尾科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Breviturma dentata	齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Bivalvia雙殼綱																			
Adapedonta貧齒蛤目																			
Pharidae刀蟶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida魁蛤目																			
Arcidae魁蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	0.3	-
Anadara pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tegillarca granosa	泥蚶																		
Glycymerididae蚶蜊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-
Cardiida鳥蛤目																			
Donacidae斧蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	1.3	1.3	-
Chion dysoni	狄氏斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	2.2	1.2	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psammobiidae紫雲蛤科																			
Gari truncata	截形紫雲蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hiatula diphos	西施舌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae櫻蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	26.3	4.9	3.3	4.1	3.3	3.1	1.6
Macoma sp.	白櫻蛤	2.6	1.2	10.3	1.8	2.0	4.6	4.1	3.0	0.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Megangulus venulosus		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤	2.9	0.1	0.4	0.2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella hilaris	桃花櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina minuta	小亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina sp.	亮櫻蛤	0.5	0.1	0.3	1.1	1.3	0.3	0.2	0.5	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharaonella perna	火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellina sp.	櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tonganaella perna	火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carditida心蛤目																			
Crassatellidae厚蛤科																			
Crenocrassatella foveolata	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Galeommatida鮑眼蛤目																			
Lasaeidae猿頭蛤科																			
Lasaea sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinida滿月蛤目																			
Lucinidae滿月蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.8	1.3	-	1.3	-
Myida海螂目																			
Corbulidae抱蛤科		-	-	-	-	-	5.8	2.5	-	0.7	-	1.3	0.5	1.0	1.4	1.6	1.7	1.4	-
Corbula sp.	抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	2.4	2.1	3.7	1.4	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadidae鴨蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Mytilida 貽貝目																			
Mytilidae殼菜蛤科																			
Trichomya hirsuta	毛殼菜蛤																		
Nuculanida彎錦蛤目																			
Nuculanidae彎錦蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida銀錦蛤目																			
Nuculidae銀錦蛤科																			
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreida牡蠣目																			
Ostreidae牡蠣科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.6	0.7	-
Magallana gigas	葡萄牙牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	0.6	0.6	-	-	-
Pholadomyoida筍螂目																			
Laternulidae薄殼蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternula sp.	薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida簾蛤目																			
Crassatellidae厚殼蛤科																			
Bathytormus foveolatus	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae馬珂蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae簾蛤科		-	-	-	-	-	1.5	3.5	6.2	2.5	2.8	3.0	7.9	3.0	3.1	2.9	4.6	2.5	0.4
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Circe sp.	美女蛤	-	0.2	0.2	1.1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclosunetta concinna	花紋碟文蛤	0.3	1.4	0.8	0.6	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinia sp.	鏡文蛤	-	-	-	-	-	2.8	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pitar lineolatus	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pitar sp.	卵蛤	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sunetta menstrualis	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunetta sunettina	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veremolpa scabra	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱																			
Octopoda章魚目																			
Octopodidae章魚科																			
Amphioctopus fangsiao	飯蛸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目																			
Sepiidae烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae耳烏賊科		0.1	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																			
Caenogastropoda新進腹足目																			
Turritellidae錐螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritella terebra	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Entomotaeniata腸紐目																			
Pyramidellidae塔螺科																			
Tropaeas castanea	小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																			
Littorinidae玉黍螺科																			
Littoraria undulata	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacellidae花帽貝科																			
Cellana grata	斗笠螺																		
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.8	1.4	1.3	1.3	0.5
Mammilla mammata	褐帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neverita didyma	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polinices flemingianus	臍孔白玉螺																		
Sinum sp.	廣口玉螺	-	0.2	0.3	0.3	0.3	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	0.2	0.7	0.6	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目																			
Babyloniidae鳳螺科																			
Babylonia formosae	台灣鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.3	-	-	-	0.3	-	-	-
Clavatulidae																			
Turricula nelliae	環珠捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columbellidae麥螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	0.8	0.5	0.3	0.5	0.6	0.8	0.7	-	-	-	-	-	-
Mitridae筆螺科																			
Mitra sp.	筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科		-	-	-	-	-	1.0	1.8	0.8	0.4	-	-	4.6	1.8	2.0	1.3	1.4	1.1	0.7
Nassarius conoidalis	球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius livescens	正織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.2	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius papillosus	疣織紋螺																		
Nassarius reeveana	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius sp.	織紋螺	1.1	1.4	1.0	1.9	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niotha fidus	果粒織紋螺																		
Reticunassa sp.		1.3	0.5	0.9	0.3	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeuxis siquijorensis	細織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae筍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	1.3	0.3	0.7	-
Duplicaria dussumieri	梯筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hastula sp.	花筍螺	-	-	0.2	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Punctoterebra japonica	日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae捲管螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridrupa bijubata	彈簧捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unedogemmula deshayesii	低斜捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida鐘螺目																			
Trochidae鐘螺科		-	-	-	-	-	1.7	0.8	0.7	1.4	-	2.1	0.2	1.5	2.1	1.5	2.2	1.5	0.1
Umbonium sp.	蝠螺	2.5	2.5	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMERTINA(紐形動物門)																			
Nemertina sp.	紐形蟲																		
SIPUNCULA(星蟲動物門)																			
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																			
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																			
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																			
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea星蟲綱																			
Golfingiida戈芬星蟲目																			
Sipunculidae星蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		**20.0**	**15.2**	**27.5**	**19.4**	**20.6**	**29.0**	**26.4**	**19.4**	**16.1**	**18.4**	**23.7**	**68.2**	**32.6**	**30.2**	**35.4**	**28.7**	**29.2**	**14.9**
***H'* (歧異度)**		**2.36**	**2.63**	**2.22**	**2.84**	**2.81**	**2.44**	**2.51**	**2.35**	**2.58**	**2.78**	**2.76**	**2.09**	**2.70**	**2.79**	**2.97**	**2.74**	**2.87**	**1.82**

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta多毛綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae海蛹科																	
Opheliidae sp.	海蛹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-
Echiuroidea蝘蟲目																	
Echiuridae蝘蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida磯沙蠶目																	
Eunicidae磯沙蠶科																	
Eunice sp.	磯沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.4	-	-	-
Lysidice sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Onuphidae歐努菲蟲科		-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	0.1	-
Phyllodocida葉鬚蟲目																	
Glyceridae吻沙蠶科																	
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	0.1	-	-
Goniadidae角吻沙蠶科																	
Goniada sp.	角吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3
Nephtyidae齒吻沙蠶科																	
Nephtys sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	0.1	0.2	-	-	-	0.1
Nereididae沙蠶科		-	-	-	-	-	0.1	0.2	-	2.4	-	-	-	-	-	-	-
Hediste diversicolor	多彩沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae錫鱗蟲科																	
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1	2.2	0.4	-	-	0.1
Terebellida蟶龍介目																	
Sternaspidae不倒翁蟲科																	
Sternaspis radiata	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	-
Trichobranchidae三鰓科																	
Terebellides sp.	梳鰓蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																	
Malacostraca軟甲綱																	
Amphipoda端足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-
Lanceolidae矛戎科		-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda十足目																	
Albuneidae管須蟹科		-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae槍蝦科		-	-	-	-	-	0.1	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus hoplocheles	刺螯鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.6	0.1	0.2	0.1	-
Alpheus japonicus	日本鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Atyidae匙指蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae饅頭蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Crangonidae褐蝦科																	
Crangon crangon	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		6.8	13.5	2.2	6.2	17.8	1.0	1.4	6.9	26.7	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.07	9.7	20.5	18.9	32.0	64.4
Diogenes sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.7	-	-	-	-	-	-
Dorippidae關公蟹科		0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippe sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heikeopsis japonica	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae方蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae蟬蟹科		-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippa sp.	蟬蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4	-	-	-	-
Hippolytidae藻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Hiplyra platycheir	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia anatum	鴨額玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	0.2
Paranursia abbreviata	短小擬五角蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Macrophthalmidae大眼蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7	2.6	7.7	-	-
Tritodynamia rathbuni	拉氏三强蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科		0.1	-	0.1	0.2	-	0.2	-	0.1	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	勝利黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-	0.1	-
Palaemonidae長臂蝦科		0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae玻璃蝦科		-	0.2	0.7	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae對蝦科		1.7	1.7	0.8	1.0	4.2	2.8	1.4	1.3	2.3	-	-	-	-	-	-	-
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.8	0.1	-	-	1.1
Metapenaeopsis barbata	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	0.8	0.5	-	0.2	1.0
Pilumnidae毛刺蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mertonia lanka	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Pinnotheridae豆蟹科		-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae瓷蟹科		-	0.1	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		0.2	0.5	0.1	-	1.8	1.2	0.3	0.1	1.4	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis sp.	蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eodemus hastatoides	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.3	-	-	0.1

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.2	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	-
Raninidae蛙蟹科																	
Ranina ranina	真蛙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scyllaridae蟬蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae櫻蝦科		1.5	1.0	-	0.1	0.8	0.3	0.1	0.1	6.6	-	-	-	-	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	0.2	7.0	0.6	1.1	0.4	1.2
Sicyoniidae單肢蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenoceridae管鞭蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Solenocera comata	短足管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Solenocera crassicornis	中華管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae蝼姑蝦科		-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae短眼蟹科		-	-	-	-	-	0.4	0.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda等足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hognathidae全顎水虱科																	
Cleantioides sp.	類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	0.1	-
Mysida 糠蝦目																	
Mysidae糠蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia無柄目																	
Balanidae藤壺科		-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目																	
Lysiosquillidae琴蝦蛄科		-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae矮蝦蛄科																	
Acanthosquilla multifasciata	複條刺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科		0.1	0.1	-	-	0.1	0.4	0.1	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopteri輻鰭魚綱																	
Sciaenidae石首魚科		0.2	0.2	-	-	-	-	0.1	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama	多鱗沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Acanthuriformes刺尾鯛目																	
Leiognathidae鰏科		-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eubleekeria splendens	黑邊布氏鰏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes仙女魚目																	
Synodontidae合齒魚科																	
Trachinocephalus myops	大頭花桿狗母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymiformes																	

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Callionymidae鰤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymus lunatus	彎月斜棘鰤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scolopsis monogramma	單帶眶棘鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Clupeiformes鯡形目																	
Engraulidae鯷科		-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Engraulis japonicus	日本鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-
Gadiformes鱈形目																	
Bregmacerotidae海鯛鰍科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes鰕虎目																	
Gobiidae鰕虎科		0.1	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratrypauchen microcephalus	小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	-
Trypauchen vagina	孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes鰈形目																	
Cynoglossidae舌鰨科		0.2	0.1	-	0.1	0.2	0.8	1.2	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus lida	利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	0.2
Cynoglossus puncticeps	班頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4	-	-	0.1
Cynoglossus sp.	舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	0.1	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1	0.5	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																	
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	0.4	0.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目																	
Ariidae海鯰科		-	0.2	-	-	-	0.3	0.1	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																	
Anthozoa珊瑚蟲綱																	
Pennatulacea海鰓目		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae纓槍海鰓科		-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae海鰓科																	
Pennatula phosphorea	海筆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteroeides sparmannii	斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2	-	0.1	-	0.1
Veretillidae海仙人掌科		-	-	-	-	-	0.2	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																	
Echinoidea海膽綱																	
Clypeasteroida盾形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteridae盾海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae樹星海膽科		-	-	-	0.2	0.4	-	0.5	-	28.8	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae盾皮海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																	
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6	0.6	-	-	-	-	0.3

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Holothuroidea海參綱																	
Dendrochirotida枝手目																	
Cucumariidae瓜參科																	
Leptopentacta imbricata	細五角瓜參	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Ophiuroidea蛇尾綱																	
Ophiacanthida棘蛇尾目																	
Ophiocomidae櫛蛇尾科		-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-
Breviturma dentata	齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	1.3	4.1	0.5	-	0.5
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Bivalvia雙殼綱																	
Adapedonta貧齒蛤目																	
Pharidae刀蟶科		0.1	1.2	-	-	0.7	-	1.3	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	2.5	0.9	0.1	0.3	0.1	4.1
Arcida魁蛤目																	
Arcidae魁蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anadara pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-
Tegillarca granosa	泥蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-
Glycymerididae蚶蜊科		-	-	-	-	-	-	0.1	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida鳥蛤目																	
Donacidae斧蛤科		-	-	-	-	0.1	-	-	-	5.7	-	-	-	-	-	-	-
Chion dysoni	狄氏斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	-	-	-	-	-
Psammobiidae紫雲蛤科																	
Gari truncata	截形紫雲蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Hiatula diphos	西施舌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Tellinidae櫻蛤科		2.8	8.8	0.6	6.3	1.0	0.1	2.2	-	13.9	-	-	-	-	-	-	-
Macoma sp.	白櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Megangulus venulosus		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella hilaris	桃花櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.9	0.6	2.3	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9	100.1	78.5	74.6	98.0	25.3	249.4
Nitidotellina minuta	小亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	39.9	24.1	0.6	2.3
Nitidotellina sp.	亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharaonella perna	火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-
Tellina sp.	櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8	-	-	-	-	-	-
Tonganaella perna	火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Carditida心蛤目																	
Crassatellidae厚蛤科																	
Crenocrassatella foveolata	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Galeommatida鮭眼蛤目																	
Lasaeidae猿頭蛤科																	
Lasaea sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.1	-	0.1
Lucinida滿月蛤目																	
Lucinidae滿月蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida海螂目																	
Corbulidae抱蛤科		9.5	1.4	-	-	0.3	0.3	0.2	-	1.7	-	-	-	-	-	-	-
Corbula sp.	抱蛤	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	23.0	8.3	17.2	14.7	17.7	33.3
Pholadidae鴨蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida 貽貝目																	
Mytilidae殼菜蛤科																	
Trichomya hirsuta	毛殼菜蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Nuculanida彎錦蛤目																	
Nuculanidae彎錦蛤科		-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida銀錦蛤目																	
Nuculidae銀錦蛤科																	
Nucula sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	0.7	0.3	-	0.1	-
Ostreida牡蠣目																	
Ostreidae牡蠣科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magallana gigas	葡萄牙牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida筍螂目																	
Laternulidae薄殼蛤科		-	-	-	-	-	0.1	-	-	13.7	-	-	-	-	-	-	-
Laternula sp.	薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida簾蛤目																	
Crassatellidae厚殼蛤科																	
Bathytormus foveolatus	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-
Mactridae馬珂蛤科		0.3	7.7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.6	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	1.1	5.1	0.1	0.9	0.3	2.0
Veneridae簾蛤科		0.3	0.3	0.3	-	2.8	-	0.5	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	1.2	1.3	1.0	1.4	5.6
Circe sp.	美女蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-	0.1	14.6	-	0.1
Cyclosunetta concinna	花紋碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinia sp.	鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.7	1.4	-	0.1	0.1
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.1	-	0.2	0.2	0.2
Pitar lineolatus	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Pitar sp.	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sunetta menstrualis	紫蝶文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.2	-	-	-	-
Sunetta sunettina	臺灣蝶文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Veremolpa scabra	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	0.2
Cephalopoda頭足綱																	
Octopoda章魚目																	
Octopodidae章魚科																	
Amphioctopus fangsiao	飯蛸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目																	
Sepiidae烏賊科		0.2	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae耳烏賊科		-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																	
Caenogastropoda新進腹足目																	
Turritellidae錐螺科		-	-	0.1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritella terebra	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entomotaeniata腸紐目																	
Pyramidellidae塔螺科																	
Tropaeas castanea	小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																	
Littorinidae玉黍螺科																	
Littoraria undulata	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacellidae花帽貝科																	
Cellana grata	斗笠螺							-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Naticidae玉螺科		0.1	0.6	0.2	-	0.4	0.5	0.9	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-
Mammilla mammata	褐帶玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Neverita didyma	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	0.1	-	-
Polinices flemingianus	臍孔白玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-
Sinum sp.	廣口玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	1.0	8.8	2.6	1.1	0.9
Neogastropoda 新腹足目																	
Babyloniidae鳳螺科																	
Babylonia formosae	台灣鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Buccinidae峨螺科		-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clavatulidae																	
Turricula nelliae	環珠捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-
Columbellidae麥螺科		0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mitridae筆螺科																	
Mitra sp.	筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3　歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Muricidae骨螺科		0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科		3.6	2.5	0.1	0.6	3.5	0.1	4.6	-	11.9	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius conoidalis	球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	7.2	9.2	30.5	8.7	12.3	1.7
Nassarius livescens	正織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	8.5	16.9	34.0	9.1	11.1	27.7
Nassarius papillosus	疣織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	10.9	-
Nassarius reeveana	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.5	-	0.5	-
Nassarius sp.	織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niotha fidus	果粒織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2	-
Reticunassa sp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeuxis siquijorensis	細織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Terebridae筍螺科		0.1	-	-	0.2	-	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-
Duplicaria dussumieri	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	1.6	-	0.1	-
Hastula sp.	花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Punctoterebra japonica	日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	-	-	0.1	-	0.1
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	1.7	-	0.1	0.1	0.2	-
Turridae捲管螺科		-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridrupa bijubata	彈簧捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	0.1	-	-
Unedogemmula deshayesii	低斜捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Trochida鐘螺目																	
Trochidae鐘螺科		2.3	2.8	-	0.6	-	-	-	-	44.9	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium sp.	蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	77.4	12.5	0.2	0.1	-	-
NEMERTINA(紐形動物門)																	
Nemertina sp.	紐形蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)																	
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																	
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																	
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																	
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	0.1	0.2	1.7	1.8	1.3
Sipunculidea星蟲綱																	
Golfingiida戈芬星蟲目																	
Sipunculidae星蟲科		0.1	-	-	-	-	-	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	14.5	1.1	1.3	0.1	0.7
Total (總計)		**30.9**	**43.5**	**6.3**	**17.9**	**34.3**	**10.2**	**30.8**	**9.3**	**191.5**	**125.9**	**261.7**	**184.4**	**246.3**	**210.8**	**117.5**	**400.6**
***H′* (歧異度)**		**2.11**	**2.10**	**2.07**	**1.66**	**1.72**	**2.62**	**2.08**	**0.96**	**2.62**	**2.33**	**1.67**	**2.25**	**2.16**	**1.96**	**2.01**	**1.31**

表 3.1.5.4　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名

(括弧內值為優勢種排名)

採樣年月		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鼠鰡魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.0 (2)
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0 (1)
Gobiidae	鰕虎魚科	13.6 (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	55.2 (1)	16.7 (4)	55.2 (1)	-	43.2 (1)	43.8 (1)	53.4 (1)	13.4 (2)	11.4 (3)	13.2 (2)	-	-
Laternulidae	薄殼蛤科	-	16.7 (3)	-	-	-	-	-	18.9 (1)	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	22.2 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	18.2 (3)	-	17.1 (2)	17.0 (2)	13.6 (3)	14.0 (3)	17.8 (2)	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1 (2)	-
Ocypodidae	沙蟹科	22.7 (2)	-	-	-	-	12.3 (4)	-	-	14.3 (2)	-	14.8 (1)	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0 (1)
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0 (3)
Potamididae	海蜷螺科	-	16.7 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	20.0 (1)	26.4 (1)	-	-
Sipunculoidea	星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	13.2 (3)	15.9 (2)	19.3 (2)	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2 (3)	-	-

表 3.1.5.4　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

(括弧內值為優勢種排名)

採樣年月		93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10
Calappidae	饅頭蟹科	-	10.8 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.39 (2)
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.04 (3)
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1 (2)	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	37.5 (1)	94.0 (1)	70.1 (1)	50.0 (1)	68.8 (1)	70.08 (1)	-
Grapsidae	方蟹科	17.2 (1)	16.9 (1)	21.3 (1)	20.6 (1)	12.6 (1)	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae	鈍失海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	8.2 (2)	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	14.1 (2)	-	11.5 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	6.7 (3)	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	13.1 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moricidae	結螺科	14.1 (2)	-	-	10.3 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	2.0 (2)	-	-	11.1 (2)	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	10.8 (2)	-	10.2 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	25.0 (2)	2.0 (2)	-	50.0 (1)	-	11.02 (2)	21.74 (1)
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.04 (3)
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	2.0 (2)	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	10.8 (2)	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.4　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

(括弧內值為優勢種排名)

採樣年月		105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
Corbulidae	抱蛤科	12.14 (2)	-	-	-	16.16 (3)				37.56(1)	
Cynoglossidae	舌鰨科	-	16 (2)	-	-						
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	21.07 (1)	-						
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	16 (2)	-	64.14 (1)		30.43(2)	6.99(3)		19.72(3)	4.62(3)
Macrophthalmidae	大眼蟹科								3.37(3)		
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	19.19 (2)	47.20(1)				
Matutidae	黎明蟹科						4.97(3)				
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	6.37 (3)			66.02(1)	4.56(2)		6.07(2)
Penaeidae	對蝦科	-	36 (1)	-	-						
Sergestidae	櫻蝦科						4.97(3)		80.75(1)	20.19(2)	
Sipunculoidea	星蟲科	58.57 (1)	-	-	-						
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	19.74 (3)	18.73 (2)		4.97(3)	13.49(2)			81.50(1)
Trochidae	鐘螺科	-	-	20.57 (2)	-	39.39 (1)					

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																			
Polychaeta多毛綱		1.0	1.0	0.5	-	-	-	-	2.0	1.5	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida磯沙蠶目																			
Eunicidae磯沙蠶科																			
Lysidice sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida葉鬚蟲目																			
Glyceridae吻沙蠶科																			
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereidae沙蠶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	1.0	-
Sigalionidae錫鱗蟲科																			
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca軟甲綱																			
Decapoda十足目																			
Alpheidae槍蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	1.5	3.5	7.0	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae饅頭蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	2.0	3.5	2.5	0.5	3.0	-
Diogenidae活額寄居蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	1.5
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae關公蟹科																			
Dorippe sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae方蟹科		-	-	-	-	-	2.5	3.5	5.0	1.0	1.5	1.0	-	5.5	5.5	6.5	9.0	7.0	-
Metopograpsus messor	方形大額蟹	-	-	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae藻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科																			
Leucosia anatum	鴨額玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹																		
Pyrhila pisum	豆形拳蟹	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae大眼蟹科																			
Macrophthalmus abbreviatus	短身大眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae和尚蟹科																			
Mictyris brevidactylus	短指和尚蟹	2.0	-	2.5	4.5	3.0	4.0	4.0	2.5	-	-	2.5	-	1.5	3.0	4.0	4.0	3.0	-
Ocypodidae沙蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	4.5	1.0	-
Uca sp.	招潮蟹	2.5	-	1.0	-	-	3.5	-	2.0	2.5	1.5	5.0	-	3.5	3.5	-	-	-	-
Palaemonidae長臂蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Pandalidae長額蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae玻璃蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae對蝦科		-	-	-	-	-	7.5	8.5	2.5	1.0	0.5	-	2.0	-	-	-	-	-	1.5
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae瓷蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae櫻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sesarmidae相手蟹科																			
Parasesarma bidens	雙齒近相手蟹	-	1.0	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parasesarma pictum	斑點擬相手蟹	2.5	1.5	5.0	10.0	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae蝼蛄蝦科																			
Upogebia major	大蝼蛄蝦	-	-	-	0.5	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae弓蟹科																			
Gaetice depressus	平背蜞	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helice tridens	三齒厚蟹	-	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemigrapsus penicillatus	絨毛近方蟹	-	-	3.0	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae扇蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Xenophthalmidae短眼蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda等足目																			
Idoteidae蓋鰓水虱科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia無柄目																			
Balanidae藤壺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																			
Actinopterygii條鰭魚綱																			
Perciformes鱸形目																			
Callionymidae鰩科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	1.5	-
Gobiidae鰕虎科		1.5	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae鰏科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科																			
Sillago sp.	沙鮻																		
Pleuronectiformes鰈形目																			
Cynoglossidae舌鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus lida	利達舌鰨																		
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	0.5	1.5	0.5	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																			
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鮎形目																			
Ariidae海鯰科																			
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																			
Anthozoa珊瑚蟲綱																			
Pennatulacea海鰓目																			
Kophobelemnidae纓槍海鰓科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae海鰓科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Veretillidae海仙人掌科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																			
Echinoidea海膽綱																			
Clypeasteroida盾形目																			
Dendrasteridae樹星海膽科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																			
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Bivalvia雙殼綱																			
Adapedonta貧齒蛤目																			
Pharidae刀蟶科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenidae竹蟶科																			
Solen strictus	竹蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida魁蛤目																			
Anadara pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tegillarca granosa	泥蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae蚶蜊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida鳥蛤目																			
Donacidae斧蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae櫻蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤	-	-	-	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida海螂目																			
Corbulidae抱蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	2.0	1.5	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida貽貝目																			
Mytilidae殼菜蛤科		-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida篦螂目																			
Laternulidae薄殼蛤科																			
Laternula sp.	薄殼蛤	-	-	0.5	1.0	1.5	5.0	1.0	5.0	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida簾蛤目																			
Mactridae馬珂蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra sp.	馬珂蛤	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae簾蛤科		-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	4.5	2.5	-	-	-	2.0	-	6.0	0.5
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	2.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pitar sp.	卵蛤	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱																			
Sepiida烏賊目																			
Sepiolidae耳烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																			
Pyramidellidae小塔螺科																			
Tropaeas castanea	小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Architaenioglossa主扭舌目																			
Ampullariidae蘋果螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	3.0	-	0.5	-	-
Caenogastropoda新進腹足目																			
Batillariidae海蜷科																			
Batillaria zonalis	燒酒海蜷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Cerithiopsidae右錐螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5	1.0	1.0	1.0	1.5	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Potamididae海蜷螺科																			
Pirenella sp.	海蜷螺	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiaridae錐蜷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	0.5	0.5	-	0.5	-
Cycloneritida蠑螺目																			
Neritidae蠑螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	3.0	2.5	3.5	3.6	-
Nerita albicilla	漁舟蠑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-
Nerita polita	玉女蠑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																			
Littorinidae玉黍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	2.5	3.5	4.0	5.5	-
Littoraria sp.	玉黍螺	-	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nodilittorina pyramidalis	顆粒玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neverita didyma	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinum planulatum	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目																			
Buccinidae峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.5	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	5.5	-	2.5	1.0	-	-	-	4.5	2.5	2.5	4.5	3.5	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	-	-	1.5	1.5	-
Nassarius conoidalis	球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius reeveanus	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae筍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duplicaria dussumieri	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae捲管螺科																			
Turridrupa bijubata	彈簧捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia裸鰓目		-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patellogastropoda笠螺目																			
Nacellidae花笠螺科																			
Cellana grata	斗笠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida鐘螺目																			
Trochidae鐘螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	2.5	0.5	1.5	0.5	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)																			
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																			
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																			
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																			
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea星蟲綱																			
Golfingiida戈芬星蟲目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae星蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total (總計)	**11.0**	**9.0**	**14.5**	**26.5**	**22.0**	**28.5**	**22.5**	**26.5**	**17.5**	**23.0**	**27.0**	**9.0**	**32.0**	**32.5**	**30.5**	**38.5**	**40.1**	**4.0**
	***H'*(歧異度)**	**1.83**	**1.88**	**1.83**	**1.75**	**1.99**	**1.79**	**1.83**	**2.21**	**2.28**	**2.02**	**2.49**	**1.88**	**2.41**	**2.41**	**2.46**	**2.33**	**2.45**	**1.26**

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
ANNELIDA (環節動物門)																	
Polychaeta多毛綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida磯沙蠶目																	
Eunicidae磯沙蠶科																	
Lysidice sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida葉鬚蟲目																	
Glyceridae吻沙蠶科																	
Glycera sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Nereidae沙蠶科		-	-	-	-	-	0.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae錫鱗蟲科																	
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ARTHROPODA(節肢動物門)																	
Malacostraca軟甲綱																	
Decapoda十足目																	
Alpheidae槍蝦科		-	-	-	-	-	0.3	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae饅頭蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		23.5	68.0	1.0	15.5	23.4	-	0.8	0.8	18.0	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	24.5	14.5	-	21	8.0
Diogenes sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.5	-	-	-	-	-	-
Dorippidae關公蟹科																	
Dorippe sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae方蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metopograpsus messor	方形大額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae藻蝦科		-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科																	
Leucosia anatum	鴨額玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	0.5
Pyrhila pisum	豆形拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae大眼蟹科																	
Macrophthalmus abbreviatus	短身大眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.5	-	-
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-
Mictyridae和尚蟹科																	
Mictyris brevidactylus	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae沙蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uca sp.	招潮蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Palaemonidae長臂蝦科		-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pandalidae長額蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae玻璃蝦科		-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae對蝦科		0.5	5.0	1.0	1.5	3.7	1.7	1.0	1.8	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	-
Porcellanidae瓷蟹科		-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	1.0	1.1	1.0	0.2	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-
Sergestidae櫻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-
Acetes intermedius	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4.0	1	0.5	-	-
Sesarmidae相手蟹科																	
Parasesarma bidens	雙齒近相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parasesarma pictum	斑點擬相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae蝼姑蝦科																	
Upogebia major	大螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae弓蟹科																	
Gaetice depressus	平背蜞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helice tridens	三齒厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemigrapsus penicillatus	絨毛近方蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae扇蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae短眼蟹科		-	-	-	-	-	0.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda等足目																	
Idoteidae蓋鰓水虱科		-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia無柄目																	
Balanidae藤壺科		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA (脊索動物門)																	
Actinopterygii條鰭魚綱																	
Perciformes鱸形目																	
Callionymidae鰤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae鰕虎科		-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae鰏科		-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科		0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科																	
Sillago sp.	沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-
Pleuronectiformes鰈形目																	
Cynoglossidae舌鰨科		-	-	-	-	-	1.0	0.6	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus lida	利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.5
Soleidae鰨科		-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solea ovata	卵鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Scorpaeniformes鮋形目																	
Platycephalidae牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鮎形目																	
Ariidae海鯰科																	
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
CNIDARIA(刺胞動物門)																	
Anthozoa珊瑚蟲綱																	
Pennatulacea海鰓目																	
Kophobelemnidae纓槍海鰓科		-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae海鰓科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae海仙人掌科		-	-	-	-	0.5	0.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																	
Echinoidea海膽綱																	
Clypeasteroida盾形目																	
Dendrasteridae樹星海膽科		-	4.0	-	-	-	-	-	-	11.0	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																	
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.5	-	-	-	-	-
Ophiuroidea蛇尾綱																	
Ophiacanthida棘蛇尾目																	
Ophiocomidae櫛蛇尾科																	
Breviturma dentata	齒節蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Bivalvia雙殼綱																	
Adapedonta貧齒蛤目																	
Pharidae刀蟶科		-	-	-	-	1.1	-	0.8	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-
Siliqua radiata	光芒豆蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.5	-	0.5	-	-
Solenidae竹蟶科																	
Solen strictus	竹蟶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	0.5	-	-	-	-
Arcida魁蛤目																	
Anadara pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Tegillarca granosa	泥蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Glycymerididae蚶蜊科		-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida鳥蛤目																	
Donacidae斧蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	-
Donax kiusiuensis	九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	2.5	-	-	-	-	-
Tellinidae櫻蛤科		-	5.0	-	-	-	-	0.6	0.2	5.3	-	-	-	-	-	-	-
Moerella sp.	明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.5	5.5	4.0	27.5	87	21.5	141
Nitidotellina valtonis	虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	116.5	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Myida海螂目																	
Corbulidae抱蛤科		-	-	-	-	0.3	1.3	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	13	5.5	40	8
Mytilida貽貝目																	
Mytilidae殼菜蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida筍螂目																	
Laternulidae薄殼蛤科																	
Laternula sp.	薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida簾蛤目																	
Mactridae馬珂蛤科		-	6.5	-	-	0.3	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactra chinensis	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10.0	-	-	-	-
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	16	28.0	-	-	-	0.5
Mactra sp.	馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae簾蛤科		-	-	-	-	1.1	-	-	0.2	2.0	-	-	-	-	-	-	-
Circe scripta	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	0.5	2
Cyclina sinensis	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-
Dosinia japonica	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.5	-
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	0.5
Pitar sp.	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱																	
Sepiida烏賊目																	
Sepiolidae耳烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱																	
Pyramidellidae小塔螺科																	
Tropaeas castanea	小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-
Architaenioglossa主扭舌目																	
Ampullariidae蘋果螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caenogastropoda新進腹足目																	
Batillariidae海蜷科																	
Batillaria zonalis	燒酒海蜷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerithiopsidae右錐螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamididae海蜷螺科																	
Pirenella sp.	海蜷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiaridae錐蜷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cycloneritida蜑螺目																	
Neritidae蜑螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nerita albicilla	漁舟蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nerita polita	玉女蜑螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5　歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10	111.10	112.10	113.11	114.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Littorinimorpha玉黍螺目																	
Littorinidae玉黍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littoraria sp.	玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nodilittorina pyramidalis	顆粒玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	0.3	0.2	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Neverita didyma	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
Sinum planulatum	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Tanea lineata	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	6	6.5	2	0.5
Neogastropoda新腹足目																	
Babyloniidae鳳螺科																	
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Buccinidae蛾螺科		-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex aduncospinosus	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科		0.5	-	-	2.5	1.6	-	0.6	0.2	3.5	-	-	-	-	-	-	-
Nassarius conoidalis	球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	2	-	69	6	4.5	-
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	2	2.0	66.5	5.5	9.5	10.5
Nassarius reeveanus	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Terebridae筍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-
Duplicaria dussumieri	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	1	-	-	-
Terebra sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1	-	-	-	0.5	-
Turridae捲管螺科																	
Turridrupa bijubata	彈簧捲管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.5	-
Nudibranchia裸鰓目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patellogastropoda笠螺目																	
Nacellidae花笠螺科																	
Cellana grata	斗笠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida鐘螺目																	
Trochidae鐘螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	-	-	-	-	-	-	-
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	1.5	-	-	-
SIPUNCULA(星蟲動物門)																	
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																	
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																	
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																	
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.5	-
Sipunculidea星蟲綱																	
Golfingiida戈芬星蟲目																	
Sipunculidae星蟲科		-	-	-	-	-	-	16.4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-
Total (總計)		**25.0**	**97.0**	**2.0**	**21.0**	**33.3**	**7.7**	**27.8**	**5.0**	**67.1**	**125.5**	**99.0**	**79.0**	**207.5**	**246.0**	**106.5**	**173.0**
***H'*(歧異度)**		**0.29**	**1.10**	**0.69**	**0.90**	**1.18**	**2.20**	**1.69**	**1.98**	**2.26**	**1.28**	**1.94**	**1.77**	**1.75**	**1.41**	**1.76**	**0.79**

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca軟甲綱																			
Decapoda十足目																			
Diogenidae活額寄居蟹科																			
Clibanarius infraspinatus	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科																			
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.6	-	-
Doclea ovis	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科																			
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科																			
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	5	3.8~4.0	12	2.1~7.0	1	6.6	-	-	3	6.9~7.4	1	7.0	8	3.8~8.0	3	3.5~6.8
Penaeidae對蝦科																			
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	-	-	1	3.1	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18.2~19.5	-	-	-	-	-	-
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	26.0~26.5
Portunidae梭子蟹科																			
Charybdis affinis	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	1	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.4	-	-	2	7.5~7.6
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.8	1	6.5	-	-	-	-
Charybdis natator	善泳蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	-	-	1	11.8	-	-	-	-	1	4.9	1	12.1	-	-	-	-	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11.7~12.3
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	1	16.1	-	-	-	-	-	-	1	13.5	3	7.0~9.6	-	-
Scylla serrata	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.6	1	11.6
Stomatopoda口足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科																			
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii輻鰭魚綱																			
Aulopiformes仙女魚目																			

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae合齒魚科																			
Harpadon nehereus	印度鐮齒魚	-	-	-	-	3	19.62~28.72	3	23.05~27.32	-	-	-	-	2	26.0~27.7	1	22.0	1	24.2
Saurida elongata	長體蛇鯡	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida tumbil	多齒蛇鯡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	37.5	-	-	1	22.0
Clupeiformes鯡形目																			
Clupeidae鯡科																			
Etrumeus micropus	脂眼鯡																		
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	1	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鯁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.0
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24.5~27.5	-	-	-	-	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	7	15.7~17.2
Sardinella sindensis□	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae鯷科																			
Setipinna tenuifilis	黃鯽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝燕梭鯷	-	-	-	-	2	9.7~10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	3	19.5~21.5	1	22.0	-	-	1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.61~48.4
Thryssa setirostris	長頷棱鯷	2	12.3~14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae鋸腹鰶科																			
Ilisha elongata□	長鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilisha melastoma	黑口鰶	-	-	-	-	1	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14.6~15.3
Ephippiformes白鯧目																			
Drepaneidae簾鯛科																			
Drepane punctata	斑點雞籠鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae白鯧科																			
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae單棘魨科																			
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes松鯛目																			
Lobotidae松鯛科																			
Lobotes surinamensis	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目																			
Carangidae鯵科																			
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	12	14.7~16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alepes kleinii	克氏副葉鯵																		
Caranx ignobilis□	浪人鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caranx papuensis□	巴布亞鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	3	21.50~25.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scomberoides tol□	托爾逆鈎鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae鑽嘴魚科																			
Gerres erythrourus□	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科																			
Pomadasys kaakan	星雞魚	5	29.5~37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	27.0~28.8	8	23.5~32.2
Pomadasys maculatus	斑雞魚																		

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae鯔科																			
Leiognathus equulus	短棘鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus splendens	黑邊鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secutor ruconius	仰口鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae馬鮁科																			
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	2	21.99~25.92	-	-	-	-	13	25.7~32.2	-	-	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.5	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科																			
Chrysochir aureus	黃金鰭鰔	15	20.2~31.1	-	-	-	-	8	15.52~19.03	5	13.5~21.0	4	30.9~33.2	-	-	4	23.4~29.0	5	23.0~35.0
Johnius amblycephalus	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	48	15.8~19.5	4	15.5~25.0	-	-	2	12.90~13.85	5	5.8~14.8	-	-	2	19.0~22.0	-	-	11	13.3~17.5
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	8	9.2~18.2	6	15.02~18.43	-	-	1	15.8	2	17.5~18.0	8	12.0~26.0	-	-
Johnius grypotus	叫姑魚	1	15.0	3	12.7~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larimichthys crocea	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nibea albiflora	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	31.2	-	-	-	-	1	27.2
Otolithes ruber	紅牙鰔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.7	-	-	-	-	-	-
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	25	12.5~17.0	1	15.7	-	-	9	10.68~14.68	1	34.4	2	11.0~15.4	-	-	-	-	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	5	13.3~15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	30.2~31.8	1	27.8	-	-	-	-
Siganidae臭肚魚科																			
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.5
Sillaginidae沙鮻科																			
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	2	18.00~19.06	1	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	1	17.3	1	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama	多鱗沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae鯛科																			
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	1	22.9	1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhabdosargus sarba	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科																			
Pampus argenteus	銀鯧	-	-	-	-	-	-	1	13.9	-	-	-	-	2	12.2~14.8	3	11.6~12.0	5	12.5~19.3
Pampus chinensis	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus echinogaster	燕尾鯧	3	15.6~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae鯬科																			
Terapon jarbua	花身鯬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科																			
Lepturacanthus savala	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	48.4
Trichiurus lepturus	白帶魚	1	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes鰈形目																			
Cynoglossidae舌鰨科																			
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	-	-	-	-	7	24.0~190.0	3	28.26~30.32	5	19.0~25.8	-	-	4	20.3~33.4	8	23.0~32.8	8	23.2~32.0
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	3	29.0~32.5	8	22.0~37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	1	23.0	1	21.5	1	20.0	-	-	1	22.0	-	-	1	21.6	-	-	-	-
Soleidae鰨科																			
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	2	20.97~26.57	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																			
Platycephalidae牛尾魚科																			
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	57.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.3
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.0
Siluriformes鯰形目																			
Ariidae海鯰科																			
Arius maculatus	斑海鯰	2	27.5~34.0	4	30.1~35.5	1	14.3	4	26.03~36.01	62	12.0~45.2	-	-	2	31.0~31.3	29	20.3~43.8	13	25.4~43.0
Tetraodontiformes鮐形目																			
Tetraodontidae四齒鮐科																			
Lagocephalus lunaris□	月尾兔頭鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-
Takifugu xanthopterus□	黃鰭多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae三刺鮐科																			
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱																			
Carcharhiniformes真鯊目																			
Carcharhinidae真鯊科																			
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45.4	-	-
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	4	57.21~65.04	13	8.8~64.6	5	31.9~40.1	7	43.0~60.9	25	34.8~63.8	38	20.8~69.4
Scyliorhinidae貓鯊科																			
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	1	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科																			
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱝目																			
Dasyatidae魟科																			
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0~31.0	-	-	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis zugei	尖嘴魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科																			
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	-	-	5	31.6~39.5	-	-	-	-	-	-	1	36.9	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		108.7	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes鬚鯊目																			
Hemiscylliidae天竺鯊科																			
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	-	-	8	50.1~88.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	66.0~72.5
Rajiformes鰩目																			
Rhinobatidae琵琶鱏科																			
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱏	4	20.0~72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae龍紋鱏科																			
Rhynchobatus australiae	南方龍紋鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電鱏目																			
Narcinidae雙鰭電鰩科																			
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱏	-	-	-	-	1	34.5	-	-	-	-	1	34.7	5	27.0~38.2	-	-	1	27.5
Narcine timlei	丁氏木鏟電鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Cephalopoda頭足綱																			
Sepiida烏賊目																			
Sepiidae烏賊科																			
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	1	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda腹足綱																			
Arcidae魁蛤科																			
Potiarca pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																			
Naticidae玉螺科																			
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科																			
Hemifusus colosseus	長香螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目																			
Babyloniidae鳳螺科																			
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.8~7.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex trapa	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siaratus pliciferoides	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		**127**		**47**		**55**		**44**		**99**		**51**		**38**		**95**		**121**	
漁獲重量(公斤)		**12.9**		**10.9**		**4.3**		**7.4**		**32.6**		**9.4**		**9.3**		**35.3**		**38.0**	
漁獲種類數(種)		**16**		**17**		**20**		**12**		**13**		**16**		**20**		**13**		**26**	
***H'* (歧異度)**		**1.99**		**2.49**		**2.57**		**2.25**		**1.42**		**2.28**		**2.74**		**1.99**		**2.54**	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Malacostraca軟甲綱																			
Decapoda十足目																			
Diogenidae活額寄居蟹科																			
Clibanarius infraspinatus	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科																			
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea ovis	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科																			
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科																			
Matuta victor	頑強黎明蟹	3	4.3~7.2	2	3.8~6.0	1	6.5	-	-	3	6.3~7	1	6.9	1	7.8	-	-	-	-
Penaeidae對蝦科																			
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	1	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	1	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.5	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	-	-	1	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科																			
Charybdis affinis	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	1	7.8	-	-	-	-	-	-	1	8.4	-	-	5	6.4~8.3	-	-	-	-
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis natator	善泳蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	2	8.2~11.1	-	-	-	-	1	6.9	3	7.5~14.1	-	-	-	-	3	14.0~14.5	4	6.2~6.8
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	2	3.3~4.2	-	-	-	-	8	6.1~12.6	3	10.7~12.3	-	-	-	-	3	10.2~11.4	3	7.4~12
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scylla serrata	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科																			
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	1	12.8	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii輻鰭魚綱																			
Aulopiformes仙女魚目																			

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae合齒魚科																			
Harpadon nehereus	印度鐮齒魚	-	-	-	-	-	-	2	27.6~28.6	-	-	-	-	2	25.5~29.7	-	-	-	-
Saurida elongata	長體蛇鯻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida tumbil	多齒蛇鯻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes鯡形目																			
Clupeidae鯡科																			
Etrumeus micropus	脂眼鯡																		
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16.9	-	-	1	16.5	-	-	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella sindensis□	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.1
Engraulidae鯷科																			
Setipinna tenuifilis	黃鯽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝蕪棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	-	-	-	-	-	-	1	11.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa setirostris	長頜棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae鋸腹鰶科																			
Ilisha elongata□	長鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilisha melastoma	黑口鰶	-	-	-	-	-	-	5	14.9~16.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes白鯧目																			
Drepaneidae簾鰭科																			
Drepane punctata	斑點雞籠鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae白鯧科																			
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	1	9.0	-	-	-	-	66	11.8~18.7	-	-	-	-
Monacanthidae單棘魨科																			
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes松鯛目																			
Lobotidae松鯛科																			
Lobotes surinamensis	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目																			
Carangidae鯵科																			
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	-	-	-	-	1	26.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alepes kleinii	克氏副葉鯵																		
Caranx ignobilis□	浪人鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caranx papuensis□	巴布亞鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scomberoides tol□	托爾逆鈎鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae鑽嘴魚科																			
Gerres erythrourus□	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科																			
Pomadasys kaakan	星雞魚	2	28.8~32.0	-	-	1	40.0	1.0	25.4	-	-	-	-	1	33.5	1	32.5	-	-
Pomadasys maculatus	斑雞魚																		

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae鯔科																			
Leiognathus equulus	短棘鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus splendens	黑邊鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secutor ruconius	仰口鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae馬鮁科																			
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	1	27.4	-	-	-	-	1	29.1	-	-	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13.1~18.6	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科																			
Chrysochir aureus	黃金鰭鰔	-	-	1	39.5	-	-	3	22.7~32.0	4	30.5~32.5	-	-	4	14.4~34.5	-	-	-	-
Johnius amblycephalus	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	1	16.0	-	-	-	-	-	-	4	13~22.6	2	12.9~16.5	-	-	-	-	-	-
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	3	13.0~17.2	-	-	10	14.9~18.9	1	16.9	1	20.0	-	-	-	-	-	-
Johnius grypotus	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larimichthys crocea	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nibea albiflora	黃姑魚	3	17.6~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otolithes ruber	紅牙鰔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12.9~17.5	-	-	1	12.4	-	-	-	-
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	-	-	-	-	2	15.7~16.7	-	-	1	16.0	1	15.5	1	19.4	1	17.0	-	-
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganidae臭肚魚科																			
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科								1	19.9										
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama□	多鱗沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae鯛科																			
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhabdosargus sarba	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科																			
Pampus argenteus	銀鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus chinensis	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus echinogaster	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae鯬科																			
Terapon jarbua	花身鯬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科																			
Lepturacanthus savala	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiurus lepturus	白帶魚	-	-	-	-	-	-	1	30.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes鰈形目																			
Cynoglossidae舌鰨科																			
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	14	24.6~35.4	2	25.5~33.5	2	35.1~35.5	40	18.4~38.5	11	26~34	-	-	4	33.0~39.5	2	30.8~38.2	-	-
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.2	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	1	25.5	-	-	-	-	19	19.8~26.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae鰨科																			
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																			
Platycephalidae牛尾魚科																			
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	2	15.7~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	2	46.8~61.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56.0	-	-	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目																			
Ariidae海鯰科																			
Arius maculatus	斑海鯰	22	16.0~31.7	3	28.5~34.0	1	37.4	17	23.8~34.3	11	27.5~34.5	1	28.6	1	40.0	1	39.0	-	-
Tetraodontiformes鮐形目																			
Tetraodontidae四齒鮐科																			
Lagocephalus lunaris□	月尾兔頭鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu xanthopterus□	黃鰭多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae三刺鮐科																			
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺鮐	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱																			
Carcharhiniformes真鯊目																			
Carcharhinidae真鯊科																			
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	21	20.1~56.3	2	31~41.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Scyliorhinidae貓鯊科																			
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科																			
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱝目																			
Dasyatidae魟科																			
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	3	27.2~31.3	-	-	-	-	-	-	1	57.5	7	23.0~30.0	1	44.0
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis zugei	尖嘴魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科																			
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	4	37.0~40.0	-	-	-	-	-	-	4	36~42.9	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes鬚鯊目																			
Hemiscylliidae天竺鯊科																			
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	-	-	-	-	1	71.0	-	-	2	50.8~51.1	-	-	4	68.7~73	-	-	-	-
Rajiformes鰩目																			
Rhinobatidae琵琶鱏科																			
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae龍紋鱏科																			
Rhynchobatus australiae	南方龍紋鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電鱏目																			
Narcinidae雙鰭電鰩科																			
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine timlei	丁氏木鐘電鱏	-	-	-	-	1	26.3	1	27.2	1	35.8	-	-	1	32.5	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Cephalopoda頭足綱																			
Sepiida烏賊目																			
Sepiidae烏賊科																			
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	29.5~40	-	-	-	-
Gastropoda腹足綱																			
Arcidae魁蛤科																			
Potiarca pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																			
Naticidae玉螺科																			
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科																			
Hemifusus colosseus	長香螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目																			
Babyloniidae鳳螺科																			
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex trapa	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siaratus pliciferoides	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		**59**		**12**		**13**		**139**		**64**		**21**		**99**		**18**		**9**	
漁獲重量(公斤)		**14.4**		**2.2**		**6.9**		**17.4**		**13.2**		**1.0**		**23.4**		**9.5**		**0.6**	
漁獲種類數(種)		**14**		**6**		**9**		**22**		**19**		**8**		**17**		**7**		**4**	
***H'* (歧異度)**		**2.00**		**1.70**		**2.10**		**2.28**		**2.57**		**1.39**		**1.48**		**1.69**		**1.21**	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																	
Malacostraca軟甲綱																	
Decapoda十足目																	
Diogenidae活額寄居蟹科																	
Clibanarius infraspinatus	下棘細螯寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	1	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科																	
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea ovis	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.0	-	-
Leucosiidae玉蟹科																	
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科																	
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	2	4.5~7.7	-	-	1	6.9	-	-	4	4.8~7.9	8	3.0~7.7	1	5.2
Penaeidae對蝦科																	
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	1	13.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	多毛對蝦	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-	1	21.6	-	-	-	-
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科																	
Charybdis affinis	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.5	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	-	-	-	-	1	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	-	-	-	-	1	8.0	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	3	9.7~10.4	-	-	-	-	2	5.5~7.0	-	-
Charybdis natator	善泳蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	-	2	12.1~12.2	-	-	-	-	2	5.5~6.5	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	-	-	1	11.0	1	9.6	1	9.6	-	-	2	10~10.5	2	6.3~10.2
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scylla serrata	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae蝦蛄科																	
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																	
Actinopterygii輻鰭魚綱																	
Aulopiformes仙女魚目																	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae合齒魚科																	
Harpadon nehereus	印度鐮齒魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida elongata	長體蛇鯔	-	-	-	-	9	17.0~26.0	-	-	-	-	-	-	3	21.0~23.0	-	-
Saurida tumbil	多齒蛇鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes鯡形目																	
Clupeidae鯡科																	
Etrumeus micropus	脂眼鯡																
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	-	-	1	18.0	-	-	-	-	-	-	1	14.5	-	-	-	-
Sardinella sindensis□	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae鯷科																	
Setipinna tenuifilis	黃鯽	-	-	-	-	2	16.5~17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝蕪棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	-	-	-	-	2	16.0~16.5	3	18.4~24.5	5	12.2~22.5	-	-	-	-	-	-
Thryssa setirostris	長頜棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	22.4	-	-
Pristigasteridae鋸腹鰶科																	
Ilisha elongata□	長鰶	-	-	-	-	-	-	-	-	5	39.8~47.5	-	-	-	-	-	-
Ilisha melastoma	黑口鰶	1	18.9	2	13.0~16.5	2	16.5~17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes白鯧目																	
Drepaneidae簾鯛科																	
Drepane punctata	斑點雞籠鯧	-	-	-	-	1	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae白鯧科																	
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	29	11.0~18.0	8	10.0~15.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae單棘魨科																	
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes松鯛目																	
Lobotidae松鯛科																	
Lobotes surinamensis	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目																	
Carangidae鯵科																	
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	-	-	-	–	-	-	1	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Alepes kleinii	克氏副葉鯵			1	25.0	3	14.7~16.0										
Caranx ignobilis□	浪人鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.5	-	-	-	-	-	-
Caranx papuensis□	巴布亞鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.3	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scomberoides tol□	托爾逆鈎鯵	-	-	-	-	3	20.0~21.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerreidae鑽嘴魚科																	
Gerres erythrourus□	短鑽嘴魚	-	-	-	-	1	9.0	1	10.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科																	
Pomadasys kaakan	星雞魚	-	-	8	22.0~42.0	3	19.0~24.0	7	9.2~41.6	-	-	3	27.5~44.2	1	21.5	8	28.7~54.8
Pomadasys maculatus	斑雞魚																

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae鯔科																	
Leiognathus equulus	短棘鯔	-	-	-	-	5	14.0~15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathus splendens	黑邊鯔	-	-	-	-	2	8.0~10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secutor ruconius	仰口鯔	-	-	1	7.5	3	6.0~8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae馬鮁科																	
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	3	30.5~33.5	4	32.5~36.5	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科																	
Chrysochir aureus	黃金鰭鰁	-	-	4	20.0~32.0	9	24.0~32.0	4	28.0~33.9	-	-	2	31.5~32.0	-	-	-	-
Johnius amblycephalus	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13.0~16.0	-	-
Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	2	19.2~21.0	2	16.5	-	-	1	23.5	-	-
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	1	15.0	7	13.1~18.0	-	-	5	13.3~18.4	2	12.5~14.5	-	-
Johnius grypotus	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larimichthys crocea	大黃魚	-	-	1	29.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nibea albiflora	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otolithes ruber	紅牙鰁	-	-	-	-	-	-	1	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	-	-	8	13.5~18.0	2	11.2~12.5	4	15.4~19.4	1	15.3	11	13.0~16.2	-	-	1	15.5
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	1	18.0	21	12.0~17.8	29	7.0~17.7	-	-	-	-	-	-	2	14.0~16.5	-	-
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	1	31.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siganidae臭肚魚科																	
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科																	
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama□	多鱗沙鮻	-	-	2	18.0~22.0	6	13.7~19.0	1	16.1	-	-	1	18.5	-	-	-	-
Sparidae鯛科																	
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhabdosargus sarba	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	1	19.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科																	
Pampus argenteus	銀鯧	-	-	1	16.5	-	-	-	-	4	16.8~26.5	3	13~15.5	1	13.5	-	-
Pampus chinensis	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus echinogaster	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae鯚科																	
Terapon jarbua	花身鯚	-	-	-	-	1	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科																	
Lepturacanthus savala	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiurus lepturus	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes鰈形目																	
Cynoglossidae舌鰨科																	
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	1	28.7	-	-	12	28.5~39.0	2	26.4~32.7	-	-	5	31.8~42.0	9	28.0~38.0	-	-
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	-	-	-	-	17	20.5~24.0	1	21.0	-	-	1	28.5	2	22.5~23.3	-	-
Soleidae鰨科																	
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																	
Platycephalidae牛尾魚科																	
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	21.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目																	
Ariidae海鯰科																	
Arius maculatus	斑海鯰	16	28.7~44.0	3	35.0~41.0	2	28.0~37.0	30	21.4~57.7	1	36.0	11	27.0~43.5	5	20.6~30.5	41	24.6~35.5
Tetraodontiformes鮐形目																	
Tetraodontidae四齒鮐科																	
Lagocephalus lunaris□	月尾兔頭鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.0	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu xanthopterus□	黃鰭多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26.5	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae三刺鮐科																	
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱																	
Carcharhiniformes真鯊目																	
Carcharhinidae真鯊科																	
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	-	-	1	62.0	8	20.6~28.0	3	27.9~42.1	-	-	1	49.1	24	19.0~59.5	-	-
Scyliorhinidae貓鯊科																	
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科																	
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	1	69.0	-	-	-	-	-	-	1	43.2	-	-
Myliobatiformes鱝目																	
Dasyatidae魟科																	
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	1	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis zugei	尖嘴魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科																	
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		111.01		111.04		111.07		111.10		112.1		112.4		112.7		112.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes鬚鯊目																	
Hemiscylliidae天竺鯊科																	
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	4	68.0~89.0	2	68.0~70.0	-	-	2	52.1~55.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes鰩目																	
Rhinobatidae琵琶鱝科																	
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae龍紋鱝科																	
Rhynchobatus australiae□	南方龍紋鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.0	-	-
Torpediniformes電鱝目																	
Narcinidae雙鰭電鰩科																	
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine timlei	丁氏木鐘電鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Cephalopoda頭足綱																	
Sepiida烏賊目																	
Sepiidae烏賊科																	
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda腹足綱																	
Arcidae魁蛤科																	
Potiarca pilula	球毛蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.5~9.0	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																	
Naticidae玉螺科																	
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科																	
Hemifusus colosseus	長香螺	-	-	-	-	-	-	1	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目																	
Babyloniidae鳳螺科																	
Babylonia areolata	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.7~4.9	-	-	1	5.9
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex trapa	寶島骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	5.5~9.5	17	4.0~8.9	-	-
Siaratus pliciferoides	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.5~7.5	-	-	-	-
Total (總計)		**24**		**88**		**137**		**81**		**26**		**72**		**89**		**54**	
漁獲重量(公斤)		**13.2**		**15.2**		**15.7**		**20.9**		**6.8**		**11.8**		**8.9**		**22.9**	
漁獲種類數(種)		**6**		**17**		**29**		**24**		**26**		**18**		**22**		**6**	
***H′* (歧異度)**		**1.10**		**2.10**		**2.81**		**2.47**		**2.25**		**2.53**		**2.39**		**0.84**	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7		114.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
ARTHROPODA(節肢動物門)																	
Malacostraca軟甲綱																	
Decapoda十足目																	
Diogenidae活額寄居蟹科																	
Clibanarius infraspinatus	下棘細螯寄居蟹	1	12.0	1	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.8	-	-
Dardanus pedunculatus	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	1	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae臥蜘蛛蟹科																	
Doclea canalifera	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	1	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doclea ovis	羊毛絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae玉蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科																	
Matuta victor	頑強黎明蟹	-	-	-	-	3	5.5~6.5	-	-	-	-	1	5.6	10	5.5~7.8	7	4.2~6.8
Palinuridae龍蝦科														-	-	-	-
Panulirus peniciliatus	密毛龍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	22.5	-	-
Penaeidae對蝦科																	
Metapenaeus ensis	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapenaeus joyneri	周氏新對蝦	1	11.5	-	-	-	-	-	-	1	12.0	-	-	-	-	4	7.1~10.3
Mierspenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	3	12.0~13.5	1	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.3	-	-
Penaeopsis eduardoi	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeus penicillatus	多毛對蝦	1	21.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19.6
Penaeus semisulcatus	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科																	
Charybdis affinis	近親蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis feriatus	鏽斑蟳	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis hellerii	鈍齒蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charybdis japonica	日本蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0	1	6.5	1	5.0
Charybdis lucifera	晶瑩蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8.0~10.0
Charybdis natator	善泳蟳	1	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Portunus pelagicus	遠海梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.5~7.3	-	-
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹	-	-	2	3.0~6.8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8.9~12.1	3	9.0~12.6
Portunus trituberculatus	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scylla serrata	鋸緣青蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda口足目																	
Squillidae蝦蛄科																	
Oratosquillina interrupta	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	2	9.7~9.8	-	-
CHORDATA(脊索動物門)																	
Actinopterygii輻鰭魚綱																	
Aulopiformes仙女魚目																	

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7		114.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Synodontidae合齒魚科																	
Harpadon nehereus	印度鐮齒魚	-	-	-	-	-	-	1	24.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Saurida elongata	長體蛇鯔	-	-	-	-	1	17.4	1	23.2	1	29.0	-	-	8	17.0~21.1	2	24.2~25.3
Saurida tumbil	多齒蛇鯔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangiformes鯵形目																	
Sphyraenidae金梭魚科																	
Sphyraena forsteri	大眼金梭魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	24.6~27.5
Clupeiformes鯡形目																	
Clupeidae鯡科																	
Etrumeus micropus	脂眼鯡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15.2~16.8	-	-	-	-
Herklotsichthys sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nematalosa come	環球海鰶	-	-	-	-	1	17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11.7~14.5
Sardinella lemuru	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sardinella melanura	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10.0~12.5
Sardinella sindensis□	中國小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae鯷科															-	-	-
Setipinna tenuifilis	黃鯽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa chefuensis	芝蕪棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thryssa hamiltonii	漢氏稜鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9.0	-	-
Thryssa setirostris	長頜棱鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.2	-	-	-	-
Pristigasteridae鋸腹鯡科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilisha elongata□	長鰳	9	35.5~46.0	-	-	-	-	-	-	2	40.0~43.0	-	-	-	-	3	7.3~8.1
Ilisha melastoma	黑口鰳	-	-	-	-	1	14.6	-	-	-	-	1	16.4	1	16.0	1	8.5
Ephippiformes白鯧目																	
Drepaneidae簏鯛科																	
Drepane punctata	斑點雞籠鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae白鯧科																	
Ephippus orbi	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.9
Monacanthidae單棘魨科																	
Aluterus monoceros	單角革單棘魨													1	25.5	-	-
Stephanolepis cirrhifer	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotiformes松鯛目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotidae松鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lobotes surinamensis	松鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	1	70.0	-	-	-	-	-	-
Perciformes鱸形目																	
Carangidae鯵科																	
Alepes djedaba	吉打副葉鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caranx miyakamii	麗葉鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	20.5~25.9	-	-	-	-
Caranx ignobilis□	浪人鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caranx papuensis□	巴布亞鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapterus maruadsi	藍圓鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25.0	-	-	-	-
Scomberoides tol□	托爾逆鈎鯵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.4
Trachinotus blochii	布氏鯧鯵															3	12.2~22.0
Gerreidae鑽嘴魚科																	
Gerres erythrourus□	短鑽嘴魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae石鱸科																	
Pomadasys kaakan	星雞魚	-	-	1	30.0	1	21.0	1	43.0	-	-	3	23.8~27.1	4	23.5~27.0	10	19.5~55.5
Pomadasys maculatus	斑雞魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	15.8~20.0	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7		114.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Leiognathidae鯧科																	
Leiognathus equulus	短棘鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.8
Leiognathus splendens	黑邊鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Secutor insidiator	長吻仰口鯧															2	10.3
Secutor ruconius	仰口鯧	4	5.3~7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.5	2	5.0~5.5
Polynemidae馬鮁科																	
Eleutheronema rhadinum	多鱗四指馬鮁	-	-	-	-	2	11.1~18.5	1	60.0	2	56.5~60	4	28.7~30.2	-	-	-	-
Polydactylus sexfilis	六絲多指馬鮁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae石首魚科																	
Chrysochir aureus	黃金鰭鰁	-	-	-	-	2	20.0~20.2	1	31.8	-	-	1	25.7	1	27.9	4	24.0~31.6
Johnius amblycephalus	鈍頭叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Johnius belangerii	皮氏叫姑魚	1	17.0	-	-	7	13.0~16.5	-	-	-	-	1	11.9	-	-	1	18.3
Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	1	20.5	-	-	-	-	1	22.3	-	-	1	24.0	-	-		
Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	-	-	1	16.5	1	15.6	1	14.8	-	-	-	-	8	10.5~16.2	5	15.0~18.4
Johnius grypotus	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Larimichthys crocea	大黃魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nibea albiflora	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Otolithes ruber	紅牙鰔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	3	12.5~15.5	1	15.0	5	12.3~15.7	-	-	-	-	3	14.2~15.0	-	-	5	7.8~12.2
Pennahia pawak	斑鰭白姑魚	2	12.5~15.0	-	-	2	15.4~17.6	-	-	-	-	-	-	8	11.7~16.4	15	9.5~17.9
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	37.3~37.5
Scombridae鯖科														-	-	-	-
Scomberomorus commerson	康氏馬加鰆													1	39.4	-	-
Siganidae臭肚魚科																	
Siganus fuscescens	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae沙鮻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago asiatica	亞洲沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago japonica	日本沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillago sihama□	多鱗沙鮻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	1	20.0	6	15.7~20.5
Sparidae鯛科																	
Acanthopagrus schlegelii	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	18.7	-	-	-	-
Rhabdosargus sarba	黃錫鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae鯧科																	
Pampus argenteus	銀鯧	-	-	-	-	8	14.0~17.0	-	-	1	24.5	16	12.5~16.5	4	8.4~14.8	33	8.7~14.3
Pampus chinensis	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pampus echinogaster	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae鯻科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapon jarbua	花身鯻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae帶魚科																	
Lepturacanthus savala	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiurus lepturus	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7		114.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Pleuronectiformes鰈形目																	
Cynoglossidae舌鰨科																	
Cynoglossus bilineatus	雙線舌鰨	-	-	7	30.0~37.0	7	27.8~36.9	-	-	-	-	1	32.0	9	27.6~34.6	2	29.0~36.4
Cynoglossus kopsii	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossus robustus	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraplagusia blochii	布氏鬚鰨	-	-	-	-	1	22.8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	22.2
Soleidae鰨科																	
Zebrias quagga	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes鮋形目																	
Platycephalidae牛尾魚科																	
Grammoplites scaber	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.2	2	15.0~20.3	-	-
Platycephalus indicus	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	2	57.8~58.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Rogadius patriciae	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sunagocia arenicola	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes鯰形目																	
Ariidae海鯰科																	
Arius maculatus	斑海鯰	-	-	-	-	3	22.5~30.7	8	27.8~38.2	1	37.0	2	43.0~56.4	3	29.8~35.5	15	11.3~35.9
Tetraodontiformes鮐形目																	
Tetraodontidae四齒鮐科																	
Lagocephalus lunaris□	月尾兔頭鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.0	-	-	-	-	-	-
Takifugu oblongus	橫紋多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takifugu xanthopterus□	黃鰭多紀鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triacanthidae三刺鮐科																	
Triacanthus biaculeatus	雙棘三刺鮐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱																	
Carcharhiniformes真鯊目																	
Carcharhinidae真鯊科																	
Carcharhinus sorrah	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhizoprionodon acutus	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	4	22.4~24.5	-	-	-	-	-	-	6	24.3~47.9	15	32.8~48.2
Scyliorhinidae貓鯊科																	
Galeus sauteri	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科																	
Sphyrna lewini	紅肉丫髻鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱝目																	
Dasyatidae魟科																	
Dasyatis akajei	赤魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis bennettii	黃土魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis navarrae	奈氏魟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatis zugei	尖嘴魟	-	-	-	-	1	28.7	-	-	-	-	-	-	1	18.5	-	-
Platyrhinidae黃點鰩科																	
Platyrhina tangi	湯氏黃點鰩	-	-	-	-	-	-	3	35.0~40.6	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6　106 年第 3 季至 114 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		113.3		113.4		113.7		113.12		114.2		114.4		114.7		114.10	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Orectolobiformes鬚鯊目																	
Hemiscylliidae天竺鯊科																	
Chiloscyllium plagiosum	斑竹狗鮫	1	55.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes鰩目																	
Rhinobatidae琵琶鱏科																	
Rhinobatos schlegelii	薛氏琵琶鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatidae龍紋鱏科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchobatus australiae	南方龍紋鱏	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電鱝目																	
Narcinidae雙鰭電鰩科																	
Narcine lingula	舌形雙鰭電鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcine timlei	丁氏木鏟電鱝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA(軟體動物門)																	
Bivalvia雙殼綱																	
Ostreidae牡蠣科																	
Crassostrea angulata	葡萄牙牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.5	-	-
Cephalopoda頭足綱																	
Sepiida烏賊目																	
Sepiidae烏賊科																	
Sepia esculenta	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda腹足綱																	
Arcidae魁蛤科																	
Potiarca pilula	球毛蚶	-	-	3	5.0~9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目																	
Naticidae玉螺科																	
Glossaulax didyma	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natica lineata	細紋玉螺													1	2.0	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemifusus colosseus	長香螺	1	12.2	2	12.0~17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目																	
Babyloniidae鳳螺科																	
Babylonia areolata	象牙鳳螺	1	6.0	2	5.5~6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murex trapa	寶島骨螺	1	10.0	1	7.5	3	7.0~8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siaratus pliciferoides	岩棘千手螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (總計)		**32**		**24**		**55**		**21**		**10**		**52**		**85**		**156**	
漁獲重量(公斤)		**5.6**		**3.5**		**4.0**		**10.9**		**12.5**		**7.3**		**8.1**		**19.89**	
漁獲種類數(種)		**16**		**13**		**20**		**11**		**8**		**20**		**27**		**31**	
***H'* (歧異度)**		**2.43**		**2.30**		**2.63**		**2.03**		**2.03**		**2.50**		**2.91**		**2.88**	

3.1.6 哺乳類動物

中華白海豚在雲林縣海域會沿著一狹長帶狀的區域進行南北來往活動，較常目擊海豚出現的位置仍以河口區占大多數。Chen *et al.* (2010) 在中國珠江口的研究認為中華白海豚的分布以河川入海口為熱區，長期觀測的結果顯示其分布會隨乾濕季的交替而有變動的趨勢－在乾季，中華白海豚分布上較靠近河川入海口；而在濕季時分布上則有遠離河川入海口的趨勢。臺灣颱風常帶來豪大雨，推論河川入海口的水溫、鹽度及海水濁度等環境因子會隨雨量增減而有所變動，進而間接影響生態系及食物豐度，可能因此導致中華白海豚在分布上有因環境因子改變而變動的趨勢。臺灣屬於海島型氣候國家，執行海上調查的時間集中於每年的 4 月至 9 月，這時段剛好歷經梅雨季及為數可觀的颱風，均為臺灣地區帶來豐沛的雨量，大量的降雨除了造成淡水的注入，亦會將垃圾、枯枝、污泥等物質帶入海洋，進而影響海水濁度及其他環境因子。雲林縣台子村台福利漁船船長-林龍珍亦表示當大雨過後，海水濁度上升時，雲林沿海的中華白海豚有離開近岸海域往較深海域移動的趨勢。

參考海洋委員會海洋保育署之臺灣海域白海豚保育專區公開調查資料，歸納影響中華白海豚的因子有棲地劣化、海洋污染、食源減少、漁業混獲、海上活動及水下噪音等六類，顯示中華白海豚活動分布除與環境因子、生物因子有關，可能亦受漁業活動影響。鑒於中華白海豚目擊率具有高度變化，是各項(如環境、生態)因子綜合影響的結果，未來將持續執行海上哺乳類動物監測工作。

【參考文獻】

Baek, S. H., Shimode, S., Kim, H. C., Han, M. S. and Kikuchi, T. 2009. Strong bottom–up effects on phytoplankton community caused by a rainfall during spring and summer in Sagami Bay, Japan. *Journal of Marine Systems*, *75*(1-2), 253-264.

Chen C. F., Chen C. W., Ju Y. R. and Dong C. D. 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.

Chen, C. W., Lim, Y. C., Chen, C. F., Ju, Y. R. and Dong, C. D. 2019. Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 14717-14731.

Chen, T., Hung, S. K., Qiu, Y., Jia, X. and Jefferson, T. A. 2010. Distribution, abundance, and individual movements of Indo-Pacific humpback dolphins (*Sousa chinensis*) in the Pearl River Estuary, China.

Cheng C. Y., Wu C. Y., Wang C. H. and Ding W. H. 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.

Dong, C. D., Chen, C. F. and Chen C. W. 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.

Dong, C. D., Chen, C. F. and Chen, C. W. 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.

Duan, X. Y., Li, Y. X., Li, X. G., Zhang, D. H. and Gao, Y. 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.

Fang, T. H., Li, J.Y., Feng, H.M. and Chen, H.U, 2009. Distribution and contamination

of trace metals in surface sediments of the East China Sea. *Marine Environmental Research*, 68, 178-187.

Gameiro, C., Zwolinski, J. and Brotas, V. 2011. Light Control on Phytoplankton Production in a Shallow and Turbid Estuarine System, Hydrobiologia, Vol. 669, 249-263 .

Hwang, J. S., Kumar, R., Hsieh, C. W., Kuo, A. Y., Souissi, S., Hsu, M. H., Wu, J. T., Liu, W. C., Wang, C. F. and Chen, Q. C. 2010. Patterns of zooplankton distribution along the marine, estuarine, and riverine portions of the Danshuei ecosystem in northern Taiwan. *Zoological Studies* 49(3): 335-352.

Jonkers, N., Laane, Remi W. P. M. and Pim de Voogt 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.

Kraus, U. and Wiegand. J. 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ*.367(2-3):855-71.

Lee, C. C., Jiang, L. Y., Kuo, Y. L., Hsieh, C. Y., Chen, C. S. and Tien, C. J. 2013. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

Lee, C. L., Fang, M. D. and Hsieh, M. T. 1998 Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin*, 36, 464-471.

Li, D., Dong, M., Shim, W. J., Yim, U. H., Hong, S. H. and Kannan, N. 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.

Lim, Y. K., Baek, S.H., Seo, M.H. and Choi, K.H. 2020. Succession of a phytoplankton and mesozooplankton community in a coastal area with frequently occurring algal blooms. Journal of Sea Research, vol. 166, Article 101961 .

https://doi.org/10.1016/j.seares.2020.101961

Lin, T. H., Akamatsu, T. and Chou, L. S. 2013. Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. Marine biology, 160, 1353-1363. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.

Marques, S. C., Azeiteiro, U. M., Leandro, S. M., Queiroga, H., Primo, A. L., Martinho, F. and Pardal, M. Â. 2008. Predicting zooplankton response to environmental changes in a temperate estuarine ecosystem. *Marine Biology*, *155*(5)：531-541.

Mortimer, M. R. 2000. Pesticide and Trace Metal Concentrations in Queensland Estuarine Crabs, *Marine Pollution Bulletin, 41,* 359-366.

Rudnick, R. L. and Gao, S. 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry, vol.* 3, Elsevier, pp 1-64.

Sinem, A. O., Ferah, K. and Filiz K. 2012. Evaluation of spatial and temporal variations of inorganic nutrient species in the eastern Aegean Sea waters. Marine Pollution Bulletin 64：2849-2856.

Soares, A., Guieysse, B., Jefferson, B., Cartmell, E. and Lester, J. N. 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.

Tessier, A., Campbell, P. G. C. and Bisson, M. 1980. Particulate trace metal speciation in stream sediments and relationships with grain size: Implications for geochemical exploration. Journal of Geochemical Exploration,16(2) March 1982, Pages 77-104)

Turner, J. T. 2000. Feeding ecology of marine copepods： an overview of recent studies and emerging issues. *National Taiwan Museum, Taipei. Special Publication Series* 10:37–57.

Venello, T. A., Sastri, A. R., Galbraith, M. D. and Dower, J. F. 2021 Zooplankton functional group responses to environmental drivers off the west coast of Vancouver Island, Canada Progress in Oceanography Volume 190.

Wang, J., Shim, W. J., Yim, U. H., Kannan, N. and Li, D. 2010. Nonylphenol in bivalves and sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.

Wedepohl, K. H. 1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232.

Wu, J. T. and Chou, T. L. 2003. Silicate as the limiting nutrient for phytoplankton in a subtropical eutrophic estuary of Taiwan. Estuarine Coastal and Shelf Science 58：155-162.

Xu, F. J., Tian, X., Yin, F., Zhao, Y.F. and Yin, X. B. 2016. Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. *Environmental Science and Pollution Research*, 23, 8940-8950.

Zhai, B., Liu, Z. Q., Wang, X. C., Bai, F. L., Wang, L. B., Chen, Z. X. and Zhang, X. L. 2020. Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. *Marine Pollution Bulletin*, 159, 111492.

周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。

周蓮香、李政諦 2010. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑企業委託調查報告，88 頁。

周蓮香、陳孟仙、李政諦 2011. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香、陳孟仙、林幸助 2015. 雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑企業委託調查報告，257 頁。

洪英女. 2003.雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究.陳孟仙,國立中山大學海洋資源研究所。

張引及劉錦毅 2009. 雲林沿岸河海水質與浮游生物豐度之時序交叉相關研究。第 31 屆海洋工程研討會論文集。567-572 頁。

陳志峰. 2005.高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討。國立中山大學環境工程研究所。

彭議源 2014. 台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討。國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所。

蔣國平及蔡昇芳(2021)藍眼淚的奧祕：藍眼淚。清流雙月刊 32：74-79.
鄭重、李少菁(1988)海洋浮游生物斑塊分布的研究。海洋科學 2：58-62。
藍揚麒(2007)臺灣海峽內橈腳類組成與水文季節變動之關係。國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系博士論文。

附錄一

各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
1	1R (0.5)	29.6	32.1	8.2	6.2	0.6	1.6	2.0	<10	3.0	3	ND	<0.5	<0.5	1.29	0.016	0.039	0.94	0.08	0.002	0.010	1.07	<0.333	9.60	0.037	0.042	<0.333	0.107	17.20	0.664	<0.003	ND	5.66
2	1R (9.5)	29.6	33.0	8.2	6.1	0.6	1.8	-	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.002	0.012	0.5	0.03	0.002	0.020	0.92	<0.333	6.51	0.086	<0.033	<0.333	0.104	23.23	0.895	<0.003	ND	6.10
3	1R (18)	29.6	33.0	8.2	6.0	0.6	1.1	-	<10	9.0	ND	ND	<0.5	<0.5	1.17	0.004	0.027	0.58	0.06	0.001	0.010	0.76	<0.333	5.32	0.071	0.033	<0.333	0.094	0.99	0.683	<0.003	0.000253	5.07
4	2R (0.5)	30.0	31.9	8.0	5.9	0.7	2.0	0.3	<10	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.37	0.004	0.023	0.77	0.07	0.003	0.030	0.97	<0.333	5.69	0.104	0.039	<0.333	0.256	2.48	1.333	<0.003	ND	10.59
5	2R (4.5)	29.8	32.8	8.0	5.9	0.7	10.0	-	10	7.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.33	0.003	0.025	0.82	0.06	0.003	0.030	0.71	<0.333	7.23	0.048	0.033	<0.333	0.274	1.75	1.129	<0.003	ND	11.47
6	2R (8)	29.8	32.8	8.0	5.8	0.5	8.2	-	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.33	0.022	0.048	0.76	0.06	0.003	0.020	0.60	<0.333	3.64	0.066	<0.033	<0.333	0.277	1.34	1.024	<0.003	ND	11.52
7	1A (0.5)	29.8	32.9	8.1	6.2	0.5	2.3	0.5	<10	4.0	1	ND	<0.5	<0.5	0.81	0.003	0.028	1.06	0.11	0.003	0.030	1.38	<0.333	4.14	0.070	0.038	<0.333	0.341	1.54	1.361	<0.003	0.000146	15.49
8	1A (7)	29.7	32.9	8.1	6.1	0.4	3.6	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.84	0.009	0.031	0.84	0.02	0.004	0.060	2.12	<0.333	6.59	0.078	<0.033	<0.333	0.315	2.18	1.948	<0.003	ND	15.06
9	1A (13)	29.8	32.9	7.9	6.1	0.4	6.1	-	<10	7.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.80	0.008	0.021	0.94	0.1	0.002	0.030	0.47	<0.333	3.04	0.066	<0.033	<0.333	0.292	1.47	0.950	<0.003	ND	13.40
10	1B (0.5)	29.8	31.6	8.1	5.8	0.7	4.1	0.3	<10	6.5	2	ND	<0.5	<0.5	1.91	0.003	0.037	0.70	0.05	0.004	0.030	0.74	<0.333	3.75	0.126	<0.033	<0.333	0.256	1.41	0.830	<0.003	ND	10.33
11	1B (2.5)	29.8	32.9	8.1	5.9	<0.2	21.5	-	<10	33.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.95	<0.002	0.020	0.78	0.08	0.002	0.020	0.54	<0.333	2.73	0.079	<0.033	<0.333	0.243	1.08	0.717	<0.003	ND	9.34
12	1B (4)	29.8	32.9	8.1	5.9	0.2	26.4	-	14	16.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.15	0.014	0.016	0.74	0.03	0.004	0.010	0.60	<0.333	7.27	0.113	<0.033	<0.333	0.255	1.93	0.760	<0.003	ND	10.16
13	2A (0.5)	29.7	32.9	8.2	6.3	0.9	4.9	0.8	15	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.59	0.002	0.011	0.69	0.04	0.003	0.020	0.45	<0.333	3.81	<0.033	<0.033	<0.333	0.204	1.19	0.653	<0.003	ND	8.82
14	2A (9.5)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	4.4	-	12	2.0	ND	ND	<0.5	<0.5	2.39	<0.002	0.012	0.70	0.05	0.002	0.020	1.03	<0.333	6.43	0.072	<0.033	<0.333	0.172	17.38	0.915	<0.003	ND	8.47
15	2A (18)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.6	8.1	-	15	7.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.58	0.009	0.029	0.62	0.04	0.002	0.020	0.55	<0.333	6.61	0.086	<0.033	<0.333	0.166	1.06	0.683	<0.003	ND	7.93
16	2B (0.5)	29.8	32.8	8.2	5.9	0.6	2.7	1.0	<10	10.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.72	<0.002	0.011	0.48	0.05	0.002	0.020	0.88	<0.333	5.57	0.074	<0.033	<0.333	0.134	11.77	1.069	<0.003	ND	6.33
17	2B (2.5)	29.8	32.8	8.2	5.9	0.5	6.2	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.56	0.005	0.017	0.48	0.02	0.003	0.020	0.63	<0.333	7.84	0.065	<0.033	<0.333	0.140	1.57	0.558	<0.003	ND	6.67

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	錳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
18	2B (5)	29.8	32.9	8.2	5.8	0.6	3.2	-	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.60	<0.002	0.024	0.4	0.16	0.003	0.010	0.70	<0.333	6.78	0.104	<0.033	<0.333	0.135	1.93	0.524	<0.003	ND	6.45
19	2C (0.5)	30.1	32.1	8.1	5.8	0.8	4.5	0.5	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.95	<0.002	<0.002	0.53	0.1	0.003	0.020	0.61	<0.333	6.50	0.043	<0.033	<0.333	0.218	23.39	1.102	<0.003	ND	9.95
20	3A (0.5)	29.7	33.0	8.2	6.4	0.5	1.2	1.0	19	3.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.09	<0.002	<0.002	0.13	0.06	0.001	0.010	0.58	<0.333	5.44	<0.033	<0.033	<0.333	0.048	3.76	1.005	<0.003	ND	2.79
21	3A (11.5)	29.5	33.0	8.2	6.4	0.5	1.4	-	15	4.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.004	0.015	0.37	0.2	0.004	0.010	1.32	<0.333	7.83	0.117	0.041	<0.333	0.062	7.03	1.874	<0.003	ND	3.58
22	3A (22)	29.5	33.0	8.2	6.3	0.6	2.1	-	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.09	0.016	0.023	0.33	0.03	0.002	0.010	0.50	<0.333	3.70	<0.033	<0.033	<0.333	0.056	1.08	0.458	<0.003	ND	3.12
23	3B (0.5)	29.9	33.0	8.2	6.2	0.7	3.2	0.8	10	4.0	1	ND	<0.5	<0.5	3.44	<0.002	<0.002	0.69	0.02	0.002	0.010	1.00	<0.333	3.06	0.065	0.033	<0.333	0.107	3.06	0.721	<0.003	ND	6.18
24	3B (10)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	2.7	-	17	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	3.74	0.029	0.038	0.42	0.04	0.001	0.020	0.61	<0.333	4.56	0.047	<0.033	<0.333	0.134	0.59	0.589	<0.003	ND	6.97
25	3B (19)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	3.7	-	<10	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	3.18	<0.002	0.028	0.63	0.1	0.002	0.020	0.64	<0.333	6.55	0.146	<0.033	<0.333	0.122	1.99	0.818	<0.003	ND	6.72
26	3C (0.5)	30.3	30.8	8.1	5.8	0.7	6.9	0.8	50	8.5	1	ND	<0.5	<0.5	4.51	<0.002	0.025	0.59	0.07	0.003	0.010	0.57	<0.333	5.34	0.049	<0.033	<0.333	0.128	1.79	0.658	<0.003	ND	8.61
27	1D (0.5)	30.4	32.9	8.2	5.9	0.6	2.7	1.5	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.83	<0.002	0.027	0.22	0.06	0.003	0.010	1.19	<0.333	4.99	0.063	<0.033	<0.333	0.120	1.45	0.828	<0.003	ND	4.61
28	1D (2)	30.4	32.8	8.2	6.0	0.6	2.5	-	<10	1.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.38	<0.002	0.018	0.24	0.05	0.002	0.020	0.71	<0.333	5.54	<0.033	<0.033	<0.333	0.146	1.87	0.493	<0.003	ND	4.05
29	1D (3.5)	30.4	32.8	8.1	5.9	0.3	3.5	-	<10	9.5	2	ND	<0.5	<0.5	2.31	<0.002	0.043	0.29	0.05	0.004	0.030	0.46	<0.333	7.94	<0.033	0.041	<0.333	0.123	1.00	0.394	<0.003	ND	4.20
30	1H (0.5)	30.3	33.0	8.2	5.8	1.1	2.1	3.0	<10	14.0	2	ND	<0.5	<0.5	2.00	0.005	0.010	0.3	0.05	0.004	0.030	5.32	<0.333	25.81	0.167	<0.033	<0.333	0.043	0.88	1.413	<0.003	ND	5.29
31	1H (7)	30.1	33.0	8.2	5.7	1.2	0.9	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.20	0.012	0.031	0.3	0.05	0.002	0.040	1.53	<0.333	5.92	0.036	<0.033	<0.333	<0.033	1.61	0.735	<0.003	ND	4.40
32	1H(13)	30.1	33.0	8.2	5.8	1.3	1.7	-	<10	3.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.68	<0.002	0.040	0.24	0.06	0.004	0.020	1.30	<0.333	7.90	0.073	<0.033	<0.333	0.048	0.73	0.675	<0.003	ND	4.37
33	4A (0.5)	29.8	33.0	8.2	6.5	0.9	0.8	1.0	<10	12.5	2	ND	<0.5	<0.5	1.01	<0.002	0.008	0.29	0.03	0.002	0.010	1.45	<0.333	6.79	0.076	<0.033	<0.333	<0.033	17.76	1.683	<0.003	ND	3.23
34	4A (11)	29.7	33.0	8.2	6.5	0.5	1.4	-	16	9.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.05	<0.002	0.011	0.21	0.06	0.003	0.020	0.66	<0.333	5.71	0.056	0.036	<0.333	<0.033	20.63	0.638	<0.003	ND	2.39

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
35	4A (21)	29.6	33.0	8.2	6.3	0.7	2.2	-	<10	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	0.97	0.010	0.020	0.33	0.05	0.002	0.010	0.73	<0.333	7.08	0.157	<0.033	<0.333	<0.033	1.56	0.449	<0.003	ND	3.84
36	4B (0.5)	29.7	32.6	8.2	5.9	1.0	1.7	4.0	<10	3.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.16	0.015	0.016	0.46	0.07	0.005	0.040	0.94	<0.333	4.70	0.034	0.034	<0.333	<0.033	2.07	0.621	<0.003	ND	2.93
37	4B (10)	29.6	33.1	8.2	5.9	1.5	2.6	-	<10	12.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	<0.002	0.008	0.39	0.06	0.005	0.020	0.71	<0.333	4.52	<0.033	<0.033	<0.333	<0.033	1.06	0.774	<0.003	ND	2.54
38	4B (19)	29.5	33.0	8.2	5.7	1.7	1.0	-	<10	15.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.032	0.048	0.18	0.07	0.005	0.020	1.22	<0.333	10.27	0.096	<0.033	<0.333	<0.033	1.41	0.763	<0.003	ND	2.53
39	4M (0.5)	29.7	32.9	8.2	5.7	1.5	1.1	3.0	<10	1.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.44	<0.002	0.005	0.24	0.06	0.004	0.020	1.30	<0.333	6.30	0.063	<0.033	<0.333	0.053	2.95	0.923	<0.003	ND	4.38
40	5A (0.5)	30.0	33.3	8.2	5.8	1.0	0.7	1.0	<10	1.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.62	0.002	0.015	0.39	0.05	0.002	0.020	0.77	<0.333	7.06	<0.033	<0.033	<0.333	<0.033	1.43	0.541	<0.003	ND	3.49
41	5A (10.5)	29.6	33.1	8.2	5.8	1.2	0.9	-	14	0.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.62	0.008	**0.081**	0.13	0.03	0.004	0.010	0.51	<0.333	3.18	<0.033	0.037	<0.333	<0.033	1.34	0.409	<0.003	ND	3.14
42	5A (20)	29.6	33.1	8.2	5.7	0.6	0.9	-	<10	6.0	ND	ND	<0.5	<0.5	0.34	<0.002	**0.059**	0.16	0.04	0.004	0.020	0.77	<0.333	6.32	0.194	0.035	<0.333	<0.033	3.12	0.603	<0.003	ND	3.55
43	5B (0.5)	29.6	32.8	8.2	6.0	1.3	0.8	4.5	<10	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.05	0.010	0.025	0.44	0.07	0.004	0.010	1.32	<0.333	6.32	0.036	<0.033	<0.333	<0.033	2.90	0.848	<0.003	ND	2.75
44	5B (9)	29.5	33.0	8.2	6.0	1.0	2.3	-	<10	4.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.96	<0.002	0.016	0.42	0.04	0.003	0.030	1.53	<0.333	8.54	0.105	0.046	<0.333	<0.033	1.10	0.970	<0.003	ND	3.18
45	5B (17)	29.5	33.1	8.2	6.0	1.2	1.1	-	<10	10.5	3	ND	<0.5	<0.5	0.96	<0.002	0.041	0.12	0.03	0.004	0.020	1.32	<0.333	7.80	0.141	0.046	<0.333	<0.033	1.13	0.715	<0.003	ND	2.90
甲類海域海洋環境品質標準		—	—	**7.6 ~ 8.5**	**>5.0**	**<2.0**	—	—	**<1000**	—	**10**	**5**	—	**2.0**	—	—	**0.05**	—	**0.30**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健康之海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**30.0**	**10.0**	**30**	**5.0**	—	**50.0**	—	—	**50**	**1.0**	—	**50.0**

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者以黑色粗體字加底線表示。

附錄二

揮發性有機化合物
檢測資料

附錄 2　114 年第 4 季(2025.10)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	1,1-二氯乙烯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	二氯甲烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	反-1,2-二氯乙烯	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	1,1-二氯乙烷	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	2,2-二氯丙烷	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	順-1,2-二氯乙烯	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	氯溴甲烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	1,1-二氯丙烯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	四氯化碳	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	三氯乙烯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	1,2-二氯丙烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	二溴甲烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	二氯溴甲烷	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	順-1,3-二氯丙烯	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	甲苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	反-1,3-二氯丙烯	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	1,1,2-三氯乙烷	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	1,3-二氯丙烷	0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	四氯乙烯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	二溴氯甲烷	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	1,2-二溴乙烷	0.51	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,1,1,2-四氯乙烷	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	乙苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	間二甲苯	0.79	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 2　114 年第 4 季(2025.10)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
30	對二甲苯	0.79	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	鄰二甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	溴仿	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	異丙苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	1,1,2,2-四氯乙烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	1,2,3-三氯丙烷	0.48	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	溴苯	0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	丙苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	2-氯甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	1,3,5-三甲基苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	4-氯甲苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	三級正丁基苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	1,2,4-三甲基苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	二級正丁基苯	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	4-異丙甲苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	1,3-二氯苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	1,4-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	正丁基苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
49	1,2-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.49	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	1,2,4-三氯苯	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	六氯-1,3-丁二烯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	萘	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
54	1,2,3-三氯苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

附錄三

半揮發性有機化合物檢測資料

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	2-甲基吡啶	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	甲磺酸甲酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	甲磺酸乙酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	苯胺	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	2,2-二氯乙醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	2-氯苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	1,3-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,4-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	苯甲醇	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1,2-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	2-甲基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	二氯異丙基醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	4-甲基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	N-亞硝基二丙胺	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	六氯乙烷	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	N-苄烯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	苯甲酸苄酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	苯乙酮	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	硝基苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	N-亞硝基哌啶	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	異佛爾酮	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	2-硝基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	2,4-二甲基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
25	二氯甲基醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	芬特明	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	2,4-二氯苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,2,4-三氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	苯甲酸	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	4-氯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	2,6-二氯苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	六氯-1,3-丁二烯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	N-亞硝基二丁胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	4-氯-3-甲基苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	2-甲基萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	六氯環戊二烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	1,2,4,5-四氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	2,4,6-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	2,4,5-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	2-氯萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	1-氯萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	2-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	鄰苯二甲酸二甲酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	2,6-二硝基甲苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	苊烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	3-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	苊	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
49	五氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	2,4-二硝基苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	4-硝基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	二苯並呋喃	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	2,4-二硝基甲苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
54	2-萘胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
55	2,3,4,6-四氯酚	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	1-萘胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	鄰苯二甲酸二乙酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
58	芴	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	4-氯二苯醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	4-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	4-溴苯基苯醚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
62	2-甲基-4,6-二硝基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
63	六氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
64	五氯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
65	4-氨基聯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
66	菲	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
67	蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
68	鄰苯二甲酸二丁酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
69	苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
70	聯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
71	芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
72	甲基黃	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
73	鄰苯二甲酸丁苄酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
74	3,3-二氯聯苯胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
75	苯(a)苯駢蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
76	䓛	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
77	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
78	鄰苯二甲酸二正辛酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
79	苯(b)苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
80	7,12-二甲基苯並[a]蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
81	苯(k)苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
82	苯(a)駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
83	3-甲基膽蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	二苯並(a,j)吖啶	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
85	茚并(1,2,3-cd)芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	二苯並[a,h]蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯(g,h,i)苝	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

第四部份　海域水質與海域生態調查監測作業(附錄)

附錄一

各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
1	1R (0.5)	29.6	32.1	8.2	6.2	0.6	1.6	2.0	<10	3.0	3	ND	<0.5	<0.5	1.29	0.016	0.039	0.94	0.08	0.002	0.010	1.07	<0.333	9.60	0.037	0.042	<0.333	0.107	17.20	0.664	<0.003	ND	5.66
2	1R (9.5)	29.6	33.0	8.2	6.1	0.6	1.8	-	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.002	0.012	0.5	0.03	0.002	0.020	0.92	<0.333	6.51	0.086	<0.033	<0.333	0.104	23.23	0.895	<0.003	ND	6.10
3	1R (18)	29.6	33.0	8.2	6.0	0.6	1.1	-	<10	9.0	ND	ND	<0.5	<0.5	1.17	0.004	0.027	0.58	0.06	0.001	0.010	0.76	<0.333	5.32	0.071	0.033	<0.333	0.094	0.99	0.683	<0.003	0.000253	5.07
4	2R (0.5)	30.0	31.9	8.0	5.9	0.7	2.0	0.3	<10	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.37	0.004	0.023	0.77	0.07	0.003	0.030	0.97	<0.333	5.69	0.104	0.039	<0.333	0.256	2.48	1.333	<0.003	ND	10.59
5	2R (4.5)	29.8	32.8	8.0	5.9	0.7	10.0	-	10	7.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.33	0.003	0.025	0.82	0.06	0.003	0.030	0.71	<0.333	7.23	0.048	0.033	<0.333	0.274	1.75	1.129	<0.003	ND	11.47
6	2R (8)	29.8	32.8	8.0	5.8	0.5	8.2	-	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.33	0.022	0.048	0.76	0.06	0.003	0.020	0.60	<0.333	3.64	0.066	<0.033	<0.333	0.277	1.34	1.024	<0.003	ND	11.52
7	1A (0.5)	29.8	32.9	8.1	6.2	0.5	2.3	0.5	<10	4.0	1	ND	<0.5	<0.5	0.81	0.003	0.028	1.06	0.11	0.003	0.030	1.38	<0.333	4.14	0.070	0.038	<0.333	0.341	1.54	1.361	<0.003	0.000146	15.49
8	1A (7)	29.7	32.9	8.1	6.1	0.4	3.6	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.84	0.009	0.031	0.84	0.02	0.004	0.060	2.12	<0.333	6.59	0.078	<0.033	<0.333	0.315	2.18	1.948	<0.003	ND	15.06
9	1A (13)	29.8	32.9	7.9	6.1	0.4	6.1	-	<10	7.5	ND	ND	<0.5	<0.5	0.80	0.008	0.021	0.94	0.1	0.002	0.030	0.47	<0.333	3.04	0.066	<0.033	<0.333	0.292	1.47	0.950	<0.003	ND	13.40
10	1B (0.5)	29.8	31.6	8.1	5.8	0.7	4.1	0.3	<10	6.5	2	ND	<0.5	<0.5	1.91	0.003	0.037	0.70	0.05	0.004	0.030	0.74	<0.333	3.75	0.126	<0.033	<0.333	0.256	1.41	0.830	<0.003	ND	10.33
11	1B (2.5)	29.8	32.9	8.1	5.9	<0.2	21.5	-	<10	33.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.95	<0.002	0.020	0.78	0.08	0.002	0.020	0.54	<0.333	2.73	0.079	<0.033	<0.333	0.243	1.08	0.717	<0.003	ND	9.34
12	1B (4)	29.8	32.9	8.1	5.9	0.2	26.4	-	14	16.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.15	0.014	0.016	0.74	0.03	0.004	0.010	0.60	<0.333	7.27	0.113	<0.033	<0.333	0.255	1.93	0.760	<0.003	ND	10.16
13	2A (0.5)	29.7	32.9	8.2	6.3	0.9	4.9	0.8	15	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.59	0.002	0.011	0.69	0.04	0.003	0.020	0.45	<0.333	3.81	<0.033	<0.033	<0.333	0.204	1.19	0.653	<0.003	ND	8.82
14	2A (9.5)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	4.4	-	12	2.0	ND	ND	<0.5	<0.5	2.39	<0.002	0.012	0.70	0.05	0.002	0.020	1.03	<0.333	6.43	0.072	<0.033	<0.333	0.172	17.38	0.915	<0.003	ND	8.47
15	2A (18)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.6	8.1	-	15	7.5	ND	ND	<0.5	<0.5	2.58	0.009	0.029	0.62	0.04	0.002	0.020	0.55	<0.333	6.61	0.086	<0.033	<0.333	0.166	1.06	0.683	<0.003	ND	7.93
16	2B (0.5)	29.8	32.8	8.2	5.9	0.6	2.7	1.0	<10	10.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.72	<0.002	0.011	0.48	0.05	0.002	0.020	0.88	<0.333	5.57	0.074	<0.033	<0.333	0.134	11.77	1.069	<0.003	ND	6.33
17	2B (2.5)	29.8	32.8	8.2	5.9	0.5	6.2	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.56	0.005	0.017	0.48	0.02	0.003	0.020	0.63	<0.333	7.84	0.065	<0.033	<0.333	0.140	1.57	0.558	<0.003	ND	6.67

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	錳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
18	2B (5)	29.8	32.9	8.2	5.8	0.6	3.2	-	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.60	<0.002	0.024	0.4	0.16	0.003	0.010	0.70	<0.333	6.78	0.104	<0.033	<0.333	0.135	1.93	0.524	<0.003	ND	6.45
19	2C (0.5)	30.1	32.1	8.1	5.8	0.8	4.5	0.5	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.95	<0.002	<0.002	0.53	0.1	0.003	0.020	0.61	<0.333	6.50	0.043	<0.033	<0.333	0.218	23.39	1.102	<0.003	ND	9.95
20	3A (0.5)	29.7	33.0	8.2	6.4	0.5	1.2	1.0	19	3.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.09	<0.002	<0.002	0.13	0.06	0.001	0.010	0.58	<0.333	5.44	<0.033	<0.033	<0.333	0.048	3.76	1.005	<0.003	ND	2.79
21	3A (11.5)	29.5	33.0	8.2	6.4	0.5	1.4	-	15	4.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.004	0.015	0.37	0.2	0.004	0.010	1.32	<0.333	7.83	0.117	0.041	<0.333	0.062	7.03	1.874	<0.003	ND	3.58
22	3A (22)	29.5	33.0	8.2	6.3	0.6	2.1	-	<10	8.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.09	0.016	0.023	0.33	0.03	0.002	0.010	0.50	<0.333	3.70	<0.033	<0.033	<0.333	0.056	1.08	0.458	<0.003	ND	3.12
23	3B (0.5)	29.9	33.0	8.2	6.2	0.7	3.2	0.8	10	4.0	1	ND	<0.5	<0.5	3.44	<0.002	<0.002	0.69	0.02	0.002	0.010	1.00	<0.333	3.06	0.065	0.033	<0.333	0.107	3.06	0.721	<0.003	ND	6.18
24	3B (10)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	2.7	-	17	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	3.74	0.029	0.038	0.42	0.04	0.001	0.020	0.61	<0.333	4.56	0.047	<0.033	<0.333	0.134	0.59	0.589	<0.003	ND	6.97
25	3B (19)	29.7	33.0	8.2	6.2	0.7	3.7	-	<10	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	3.18	<0.002	0.028	0.63	0.1	0.002	0.020	0.64	<0.333	6.55	0.146	<0.033	<0.333	0.122	1.99	0.818	<0.003	ND	6.72
26	3C (0.5)	30.3	30.8	8.1	5.8	0.7	6.9	0.8	50	8.5	1	ND	<0.5	<0.5	4.51	<0.002	0.025	0.59	0.07	0.003	0.010	0.57	<0.333	5.34	0.049	<0.033	<0.333	0.128	1.79	0.658	<0.003	ND	8.61
27	1D (0.5)	30.4	32.9	8.2	5.9	0.6	2.7	1.5	<10	6.5	1	ND	<0.5	<0.5	1.83	<0.002	0.027	0.22	0.06	0.003	0.010	1.19	<0.333	4.99	0.063	<0.033	<0.333	0.120	1.45	0.828	<0.003	ND	4.61
28	1D (2)	30.4	32.8	8.2	6.0	0.6	2.5	-	<10	1.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.38	<0.002	0.018	0.24	0.05	0.002	0.020	0.71	<0.333	5.54	<0.033	<0.033	<0.333	0.146	1.87	0.493	<0.003	ND	4.05
29	1D (3.5)	30.4	32.8	8.1	5.9	0.3	3.5	-	<10	9.5	2	ND	<0.5	<0.5	2.31	<0.002	0.043	0.29	0.05	0.004	0.030	0.46	<0.333	7.94	<0.033	0.041	<0.333	0.123	1.00	0.394	<0.003	ND	4.20
30	1H (0.5)	30.3	33.0	8.2	5.8	1.1	2.1	3.0	<10	14.0	2	ND	<0.5	<0.5	2.00	0.005	0.010	0.3	0.05	0.004	0.030	5.32	<0.333	25.81	0.167	<0.033	<0.333	0.043	0.88	1.413	<0.003	ND	5.29
31	1H (7)	30.1	33.0	8.2	5.7	1.2	0.9	-	<10	5.5	1	ND	<0.5	<0.5	2.20	0.012	0.031	0.3	0.05	0.002	0.040	1.53	<0.333	5.92	0.036	<0.033	<0.333	<0.033	1.61	0.735	<0.003	ND	4.40
32	1H(13)	30.1	33.0	8.2	5.8	1.3	1.7	-	<10	3.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.68	<0.002	0.040	0.24	0.06	0.004	0.020	1.30	<0.333	7.90	0.073	<0.033	<0.333	0.048	0.73	0.675	<0.003	ND	4.37
33	4A (0.5)	29.8	33.0	8.2	6.5	0.9	0.8	1.0	<10	12.5	2	ND	<0.5	<0.5	1.01	<0.002	0.008	0.29	0.03	0.002	0.010	1.45	<0.333	6.79	0.076	<0.033	<0.333	<0.033	17.76	1.683	<0.003	ND	3.23
34	4A (11)	29.7	33.0	8.2	6.5	0.5	1.4	-	16	9.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.05	<0.002	0.011	0.21	0.06	0.003	0.020	0.66	<0.333	5.71	0.056	0.036	<0.333	<0.033	20.63	0.638	<0.003	ND	2.39

附錄1　114年第4季(2025.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
35	4A (21)	29.6	33.0	8.2	6.3	0.7	2.2	-	<10	5.0	1	ND	<0.5	<0.5	0.97	0.010	0.020	0.33	0.05	0.002	0.010	0.73	<0.333	7.08	0.157	<0.033	<0.333	<0.033	1.56	0.449	<0.003	ND	3.84
36	4B (0.5)	29.7	32.6	8.2	5.9	1.0	1.7	4.0	<10	3.5	ND	ND	<0.5	<0.5	1.16	0.015	0.016	0.46	0.07	0.005	0.040	0.94	<0.333	4.70	0.034	0.034	<0.333	<0.033	2.07	0.621	<0.003	ND	2.93
37	4B (10)	29.6	33.1	8.2	5.9	1.5	2.6	-	<10	12.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	<0.002	0.008	0.39	0.06	0.005	0.020	0.71	<0.333	4.52	<0.033	<0.033	<0.333	<0.033	1.06	0.774	<0.003	ND	2.54
38	4B (19)	29.5	33.0	8.2	5.7	1.7	1.0	-	<10	15.0	1	ND	<0.5	<0.5	1.13	0.032	0.048	0.18	0.07	0.005	0.020	1.22	<0.333	10.27	0.096	<0.033	<0.333	<0.033	1.41	0.763	<0.003	ND	2.53
39	4M (0.5)	29.7	32.9	8.2	5.7	1.5	1.1	3.0	<10	1.0	1	ND	<0.5	<0.5	2.44	<0.002	0.005	0.24	0.06	0.004	0.020	1.30	<0.333	6.30	0.063	<0.033	<0.333	0.053	2.95	0.923	<0.003	ND	4.38
40	5A (0.5)	30.0	33.3	8.2	5.8	1.0	0.7	1.0	<10	1.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.62	0.002	0.015	0.39	0.05	0.002	0.020	0.77	<0.333	7.06	<0.033	<0.033	<0.333	<0.033	1.43	0.541	<0.003	ND	3.49
41	5A (10.5)	29.6	33.1	8.2	5.8	1.2	0.9	-	14	0.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.62	0.008	**0.081**	0.13	0.03	0.004	0.010	0.51	<0.333	3.18	<0.033	0.037	<0.333	<0.033	1.34	0.409	<0.003	ND	3.14
42	5A (20)	29.6	33.1	8.2	5.7	0.6	0.9	-	<10	6.0	ND	ND	<0.5	<0.5	0.34	<0.002	**0.059**	0.16	0.04	0.004	0.020	0.77	<0.333	6.32	0.194	0.035	<0.333	<0.033	3.12	0.603	<0.003	ND	3.55
43	5B (0.5)	29.6	32.8	8.2	6.0	1.3	0.8	4.5	<10	7.0	2	ND	<0.5	<0.5	1.05	0.010	0.025	0.44	0.07	0.004	0.010	1.32	<0.333	6.32	0.036	<0.033	<0.333	<0.033	2.90	0.848	<0.003	ND	2.75
44	5B (9)	29.5	33.0	8.2	6.0	1.0	2.3	-	<10	4.5	1	ND	<0.5	<0.5	0.96	<0.002	0.016	0.42	0.04	0.003	0.030	1.53	<0.333	8.54	0.105	0.046	<0.333	<0.033	1.10	0.970	<0.003	ND	3.18
45	5B (17)	29.5	33.1	8.2	6.0	1.2	1.1	-	<10	10.5	3	ND	<0.5	<0.5	0.96	<0.002	0.041	0.12	0.03	0.004	0.020	1.32	<0.333	7.80	0.141	0.046	<0.333	<0.033	1.13	0.715	<0.003	ND	2.90
甲類海域海洋環境品質標準		—	—	**7.6 ~ 8.5**	**>5.0**	**<2.0**	—	—	**<1000**	—	**10**	**5**	—	**2.0**	—	—	**0.05**	—	**0.30**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健康之海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**30.0**	**10.0**	**30**	**5.0**	—	**50.0**	—	—	**50**	**1.0**	—	**50.0**

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者以黑色粗體字加底線表示。

附錄二

揮發性有機化合物
檢測資料

附錄 2　114 年第 4 季(2025.10)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	1,1-二氯乙烯	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	二氯甲烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	反-1,2-二氯乙烯	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	1,1-二氯乙烷	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	2,2-二氯丙烷	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	順-1,2-二氯乙烯	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	氯溴甲烷	0.50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	氯仿	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	1,1-二氯丙烯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	四氯化碳	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	三氯乙烯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	1,2-二氯丙烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	二溴甲烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	二氯溴甲烷	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	順-1,3-二氯丙烯	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	甲苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	反-1,3-二氯丙烯	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	1,1,2-三氯乙烷	0.46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	1,3-二氯丙烷	0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	四氯乙烯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	二溴氯甲烷	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	1,2-二溴乙烷	0.51	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	1,1,1,2-四氯乙烷	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	乙苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	間二甲苯	0.79	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 2　114 年第 4 季(2025.10)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
30	對二甲苯	0.79	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	鄰二甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	苯乙烯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	溴仿	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	異丙苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	1,1,2,2-四氯乙烷	0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	1,2,3-三氯丙烷	0.48	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	溴苯	0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	丙苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	2-氯甲苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	1,3,5-三甲基苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	4-氯甲苯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	三級正丁基苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	1,2,4-三甲基苯	0.40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	二級正丁基苯	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	4-異丙甲苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	1,3-二氯苯	0.41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	1,4-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	正丁基苯	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
49	1,2-二氯苯	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.49	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	1,2,4-三氯苯	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	六氯-1,3-丁二烯	0.42	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	萘	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
54	1,2,3-三氯苯	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

附錄三

半揮發性有機化合物檢測資料

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
1	2-甲基吡啶	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	甲磺酸甲酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	甲磺酸乙酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	苯胺	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	2,2-二氯乙醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	2-氯苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	1,3-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	1,4-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	苯甲醇	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1,2-二氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	2-甲基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	二氯異丙基醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	4-甲基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	N-亞硝基二丙胺	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	六氯乙烷	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	N-苄烯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	苯甲酸苄酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	苯乙酮	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	硝基苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	N-亞硝基哌啶	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	異佛爾酮	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	2-硝基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	2,4-二甲基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
25	二氯甲基醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	芬特明	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	2,4-二氯苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,2,4-三氯苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	苯甲酸	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	4-氯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	2,6-二氯苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	六氯-1,3-丁二烯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	N-亞硝基二丁胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	4-氯-3-甲基苯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	2-甲基萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	六氯環戊二烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	1,2,4,5-四氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	2,4,6-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	2,4,5-三氯酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	2-氯萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	1-氯萘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	2-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	鄰苯二甲酸二甲酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	2,6-二硝基甲苯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
46	苊烯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
47	3-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
48	苊	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
49	五氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
50	2,4-二硝基苯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
51	4-硝基酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
52	二苯並呋喃	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
53	2,4-二硝基甲苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
54	2-萘胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
55	2,3,4,6-四氯酚	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
56	1-萘胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
57	鄰苯二甲酸二乙酯	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
58	芴	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
59	4-氯二苯醚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
60	4-硝基苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
61	4-溴苯基苯醚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
62	2-甲基-4,6-二硝基酚	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
63	六氯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
64	五氯酚	2.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
65	4-氨基聯苯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
66	菲	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
67	蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
68	鄰苯二甲酸二丁酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
69	苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
70	聯苯胺	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
71	芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
72	甲基黃	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附錄 3　114 年第 4 季(2025.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)
73	鄰苯二甲酸丁苄酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
74	3,3-二氯聯苯胺	1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
75	苯(a)苯駢蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
76	䓛	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
77	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
78	鄰苯二甲酸二正辛酯	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
79	苯(b)苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
80	7,12-二甲基苯並[a]蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
81	苯(k)苯駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
82	苯(a)駢芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
83	3-甲基膽蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	二苯並(a,j)吖啶	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
85	茚并(1,2,3-cd)芘	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	二苯並[a,h]蒽	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯(g,h,i)苝	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND 表低於偵測極限值(MDL)。

第五部份　陸域生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：114年10月至114年12月

開 發 單 位 ：台塑企業

執行監測單位 ：永澍景觀股份有限公司

中華民國 115 年 01 月

六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一一四年第四季報告

目　　錄

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述……..……1-1

1.2 監測計畫概述……..……1-3

1.3 調查工作執行方法……..……1-4

第二章 陸域生態監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果……..…2-1

2.2 哺乳類調查結果……..…2-2

2.3 鳥類調查結果……..…2-2

2.4 爬蟲類調查結果……..…2-3

2.5 兩棲類調查結果……..…2-4

2.6 蝶類調查結果……..…2-5

2.7 植物生態調查結果……..…2-15

第三章　陸域生態檢討與建議

3.1 陸域生態概況……..……3-1

3.2 哺乳類調查結果分析……..……3-1

3.3 鳥類調查結果分析……..……3-2

3.4 爬蟲類調查結果分析……..……3-3

3.5 兩棲類調查結果分析……..……3-3

3.6 蝶類調查結果分析……..……3-4

3.7 陸域動物生態總結……..……3-5

3.8 植物生態調查結果分析……..……3-12

第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

4.1 候鳥監測調查結果及分析……...…..……4-1

4.2 指標鳥類監測結果及分析……...……..……4-1

4.3 候鳥監測與指標鳥種監測結果分析……...……..……4-8

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因 應 對 策
陸域生態 (動物生態)	(1)哺乳類調查	本季共發現 10 種 90 隻次;記錄臺灣地區特有種 2 種，未記錄保育類物種。	本季(114Q4)陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。總共記錄野生動物 42 科 84 種，包括臺灣地區特有種 3 種、臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 2 種。 哺乳類的物種數及數量皆較上季增加；爬蟲類的物種數及數量皆較上季減少；兩棲類的物種數與上季相同，數量則較上季減少；鳥類及蝶類的物種數皆較上季增加，數量則較上季減少；整體來說，本季為秋季，調查期間溫度仍屬溫暖，雖調查前降雨較少，整體環境較為乾燥，但仍有零星暫時性水域分布，故物種組成仍屬豐富，各類動物之活動情形屬普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。
	(2)鳥類調查	本季共發現 45 種 1,844 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 2 種。	
	(3)爬蟲類調查	本季共發現 5 種 82 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季共發現 5 種 53 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季共發現 19 種 255 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態 (候鳥調查)	候鳥調查	114 年 10 月調查共記錄 45 種 1,844 隻次，記錄臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 2 種。 114 年 11 月待調查完成後補充。 114 年 12 月待調查完成後補充。	本季(114 年 10~12 月)鳥類生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴朗。共記錄 26 科 63 種，包括臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 2 種。 本季(10~12 月)和上季(7~9 月)比較，冬候鳥物種數及數量皆較上季增加；夏候鳥之物種數及數量皆較上季減少。 本季(10~12 月)未記錄小燕鷗及鳳頭燕鷗活動。 本季各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

陸域生態 (植物生態)	植物調查	本季調查於七個樣區內共記錄 48 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物 41 科 87 屬 107 種，單子葉植物 4 科 21 屬 24 種。 植物物種以雙子葉植物菊科 17 種為最多之科別，其次是錦葵科 10 種，豆科 9 種，旋花科 9 種，大戟科 7 種，馬鞭草科 5 種；單子葉植物 4 科 21 屬 24 種，以禾本科 19 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。 本季調查結果仍持續發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區 -- 繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤 (*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。	本季(114Q4)陸域植物生態監測，時序隸屬秋季，平均溫度 29.1℃(最低溫 23.8℃、最高溫 35.0℃)，累積雨量 57.0mm，本季相較前季仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件仍適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，但仍呈現蓬勃生長狀況。本季調查各樣區未有明顯新增人為干擾狀況，先前受干擾的草寮樣區覆蓋率已回復，喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木苗木已穩定生長。 本季相較前季各樣區上層植被族除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主，主要次生林族群如銀合歡、蓖麻等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見棟、台灣欒樹、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種苗木生長；本季於海豐蚊港橋樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，後續持續觀察。各樣區中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均未見明顯變化，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。 依據調查結果顯示，各樣區上層植被及中低層植被族群相較前季因氣候條件仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，各樣區植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，覆蓋率均維持良好，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

1.2 監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
陸域生態(動物)	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。	施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次連續4天3夜現場調查	1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查 2.鳥類為定點及沿線調查法 3.兩棲及爬蟲進行沿線調查 4.蝶類為沿線目視與掃網法	弘益生態有限公司、東海大學景觀學系團隊	114年10月1日至4日(陸域動物調查)
陸域生態(候鳥)		施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次，每季第一個月連續4天現場調查；每季第二個月連續3天現場調查；每季第三個月連續3天現場調查	候鳥調查為定點及沿線調查法		114年10月1日至4日(陸域動物調查)(候鳥調查) 114年11月3日至5日(候鳥調查) 114年12月1日至3日(候鳥調查)
陸域生態(植物)	(1)所有植物種類 (2)植被生長環境及分佈狀況 (3)植物社會歸類組合	施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次連續2天現場調查	1.每個監測點選取20m×20m樣區,計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性 2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類		114年10月2日至3日(陸域植物調查)

1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20 m×20 m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含自生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數（important value index, IVI），來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用雙眼望遠鏡及單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（如:紅鳩及大卷尾等）、候鳥或過境鳥（如:家燕及黃頭鷺）、迷鳥（如:鵲鴝）、逸鳥（如:家八哥）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性（候鳥、水鳥及棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）與紅鳩（樹叢、農地及房舍等棲地型）；夏候鳥黃頭鷺（草叢、農地及房舍等棲地型）、小燕鷗（水塘等棲地型）與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴴（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率＜1 時，趨勢不明顯；當 10＞斜率≧1 時，趨勢微上升（＋）或微下降（－）；當 100＞斜率≧10 時，趨勢上升（＋）或下降（－）；當斜率≧100 時，趨勢明顯上升（＋）或明顯下降（－）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看，本計畫採用95%信賴區間，以期調查成果可達到百分之九十五涵蓋實際值的機會。故若該數量或比例落在 95%信賴區間範圍內（即母體平均值的±抽樣誤差），屬穩定狀況；若落在此範圍以外，應加以注意，並嚴密觀察之後的變化；若連續 3 年均超出此一範圍，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示。

二、哺乳類

1. 沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴及殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

2. 捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：嚙齒目之鼠類、鮑形目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置臺製鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

3. 蝙蝠超音波偵測器調查法

本計畫蝙蝠調查，除目視調查外，亦搭配使用超音波偵測器進行，於黃昏及夜間沿線調查時使用，此偵測器以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析聲音特徵，並以其音波圖形輔助判釋物種。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1. 重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下（賴明洲，1990）：

IV=（相對密度+相對優勢度）/2

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和（註：優勢度以§值（DBH）換算）

相對密度=（某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度）x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

2. 生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數（Simpson 指數 , C）

$$C = \sum_{i=1}^{s} (\frac{n_i}{N})^2$$

式中：n_i：某種個體數；N：所有種個體數。

(2)夏儂多樣性指數（Shannon Index , *H'*）

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} (n_i/N)\, ln(\, n_i/N)$$

式中，n_i：第i物種的個體數；N：所有物種的個體數。

(3)均勻度指數（Pielou , *J'*）

$J'=H'/\ln S$

其中S為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度指數C值愈高，對於群落中較豐富（數量相對較多）的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂*H'*值多樣性指數，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表

現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數*H'*值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。均勻度指數*J'*介於0至1之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，選擇幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過七個調查樣區之選取(於 114 年 7 月起增加燃氣機組及接收站開發樣區調查)與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況，提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶(固定路線)調查法，每季觀察約 9 日，所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺及高蹺鴴等 4 種進行更深入的種類及數量的趨勢分析。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季調查 10/1～10/4。調查期間天氣晴朗，氣溫 24.8～32.8˚C。

本季調查共記錄到野生動物 42 科 84 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 3 種(臺灣毛腿鼠耳蝠、堀川氏棕蝠及斯文豪氏攀蜥)、臺灣地區特有亞種 6 種(小雨燕、黑枕藍鶲、大卷尾、褐頭鷦鶯、樹鵲及白頭翁)；調查結果中包括農業部所公告之珍貴稀有野生動物 1 種(黑翅鳶)及其他應予保育之野生動物 2 種(紅尾伯勞及黑頭文鳥)。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表(114Q4)

類別	科數	種數	特有種種數	特有亞種種數	瀕臨絕種野生動物種數	珍貴稀有野生動物種數	其他應予保育之野生動物種數	歧異度 C	夏儂指數 H'	均勻度 J'
哺乳類	5	10	2	0	0	0	0	0.58	0.91	0.51
鳥類	25	45	0	6	0	1	2	0.06	3.23	0.85
爬蟲類	3	5	1	0	0	0	0	0.54	0.95	0.59
兩棲類	4	5	0	0	0	0	0	0.36	1.17	0.73
蝶類	5	19	0	0	0	0	0	0.13	2.32	0.79
總計	42	84	3	6	0	1	2	-	-	-

2.2 哺乳類調查結果

2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 5 科 10 種 90 隻次(表 2.2)，記錄物種包括東亞家蝠、高頭蝠、臺灣毛腿鼠耳蝠、堀川氏棕蝠、東亞摺翅蝠、赤腹松鼠、溝鼠、小黃腹鼠、鬼鼠及家鼩。

記錄數量最多為東亞家蝠，共記錄 67 隻次，佔總數量的 74.4%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 1～11 隻次。其中以蝙蝠超音波偵測器記錄東亞家蝠、高頭蝠、臺灣毛腿鼠耳蝠、堀川氏棕蝠及東亞摺翅蝠等 5 種。

共記錄臺灣地區特有種 2 種，分別為臺灣毛腿鼠耳蝠及堀川氏棕蝠，未記錄保育類，皆為一般平地常見物種。

2.2.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.58，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 *H'*為 0.91，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性尚屬豐富，故夏儂指數較高。均勻度指數 *J'*為 0.51，指數越趨近於 1.00，代表物種數量分布越平均，顯示本季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種多樣性尚屬豐富，然受優勢物種東亞家蝠影響，故多樣性指數較低。

2.3 鳥類調查結果

2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站(http://www.bird.org.tw/)鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季共記錄 25 科 45 種 1,844 隻次(表 2.3)，分別為翠鳥、小雨燕、白尾八哥、家八哥、黑枕藍鶲、紅尾伯勞、大卷尾、灰頭鷦鶯、褐頭鷦鶯、斑文鳥、黑頭文鳥、白喉文鳥、麻雀、樹鵲、赤腰燕、洋燕、家燕、斯氏

繡眼、白頭翁、鵲鴝、灰鶺鴒、高蹺鴴、東方環頸鴴、小環頸鴴、黑腹濱鷸、小青足鷸、赤足鷸、長趾濱鷸、青足鷸、紅胸濱鷸、磯鷸、鷹斑鷸、反嘴鷸、小啄木、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、大白鷺、小白鷺、夜鷺、黃頭鷺、綠簑鷺、紅冠水雞、小鸊鷉及黑翅鳶，除平地常見物種外，亦記錄遷徙來臺之候鳥。

共記錄臺灣地區特有亞種 6 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶲、大卷尾、褐頭鷦鶯、樹鵲及白頭翁。

記錄黑翅鳶 1 種珍貴稀有野生動物，紅尾伯勞及黑頭文鳥 2 種其他應予保育之野生動物(圖 1 及表 2.3.1)。

依遷徙習性，屬留鳥性質的有 24 種 1,158 隻次，佔總物種數的 53.3%，總數量 62.8%；屬籠中逸出鳥有 4 種 236 隻次，佔總物種數的 8.9%，總數量 12.8%；屬冬候鳥性質的有 14 種 268 隻次，佔總物種數的 31.1%，總數量 14.5%；屬夏候鳥性質的有 2 種 170 隻次，佔總物種數的 4.4%，總數量 9.2%；屬迷鳥性質的有 1 種 12 隻次，佔總物種數的 2.2%，總數量 0.7%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥為主，本季為秋季，冬候鳥物種數及數量皆較上季多，夏候鳥物種數及數量則較上季減少。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 307 隻次，佔總數量的 16.6%，分布於所有樣區，其次為紅鳩(142 隻次，佔 7.7%，分布於所有樣區)。

2.3.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.06，當 C 值在 0.00～0.10 時表示物種優勢狀況集中於少數種的情形不明顯。夏儂指數 *H'*為 3.23，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數 *J'*為 0.85，指數越趨近於 1.00，物種數量分布越平均，顯示本季受優勢種影響小，物種數量分布均勻，故均勻度指數較高。綜合指數分析來看，本季記錄物種豐富，且物種數量分布均勻。

2.4 爬蟲類調查結果

2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 3 科 5 種 82 隻次(表 2.4)，分別為印度蜓蜥、麗紋石龍子、斯文豪氏攀蜥、鉛山壁虎及疣尾蝎虎。

本季記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類，皆為一

般平地常見物種，另記錄疣尾蝎虎 1 種為外來種。

記錄數量最多為疣尾蝎虎，共記錄 59 隻次，佔總數量的 72.0%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 3～9 隻次。

2.4.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.54，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 *H'*為 0.95，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成尚屬豐富。均勻度指數 *J'*為 0.59，指數越趨近於 1.00，物種數量分布越平均，顯示本季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種疣尾蝎虎影響，使物種數量分布不均勻，故多樣性指數較低。

2.5 兩棲類調查結果

2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 5 種 53 隻次(表 2.5)，分別為澤蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、斑腿樹蛙及黑眶蟾蜍。

本季未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆屬一般平地常見物種，另記錄斑腿樹蛙 1 種為外來種。

記錄數量最多為黑眶蟾蜍，共記錄 24 隻次，佔總數量的 45.3%，分布於所有樣區，其次為澤蛙(20 隻次，佔 37.7%，除北堤樣區與燃氣機組及接收站開發樣區未記錄外，其餘樣區皆有分布)。

2.5.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.36，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 *H'*為 1.17，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種組成尚屬豐富。均勻度指數 *J'* 為 0.73，當指數越趨近於 1.00 時，物種數量分布越平均，顯示本季受優勢物種影響較大，故均勻度指數低。綜合指數分析來看，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種黑眶蟾蜍及澤蛙 2 種影響，使物種數量分布不均勻，故多樣性指數較低。

2.6 蝶類調查結果

2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄 5 科 19 種 255 隻次(表 2.6)，記錄物種為豆波灰蝶、藍灰蝶、褐弄蝶、禾弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、細波遷粉蝶、波蛺蝶、虎斑蝶、旖斑蝶、眼蛺蝶、豆環蛺蝶、黃鉤蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、金斑蝶、雙標紫斑蝶、小紋青斑蝶、幻蛺蝶及青鳳蝶，多為農耕地和草生地常見物種。

記錄數量最多為白粉蝶，共記錄 58 隻次，佔總數量的 22.7%，分布於所有樣區，其次為亮色黃蝶(35 隻次，佔 13.7%，除隔離水道樣區未記錄外，其餘樣區皆有分布)。

本季未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆為一般常見物種。

2.6.2 指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.13，當 C 值越接近於 1.00 時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數 *H'*為 2.32，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，顯示本季物種多樣性豐富；均勻度指數 *J'*為 0.79，指數越趨近於 1.00，物種間數量分布越平均，顯示本季稍受優勢物種影響，物種數量分布尚屬均勻。綜合指數分析來看，本季物種多樣性豐富，雖稍受優勢物種白粉蝶影響，但物種數量分布仍屬均勻，整體多樣性指數高。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*			8,#	9,#	14,#	7,#	10,#	11	8	67,#[2]
		高頭蝠	*Scotophilus kuhlii*			#	#	#	#	#			#
		臺灣毛腿鼠耳蝠	*Myotis fimbriatus taiwanensis*	特有			#						#
		堀川氏棕蝠	*Eptesicus pachyomus horikawai*	特有					#				#
	長翼蝠科	東亞摺翅蝠	*Miniopterus fuliginosus*				#	#		#			#
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus*						3	3			6
	鼠科	溝鼠	*Rattus norvegicus*					1	1			1	3
		小黃腹鼠	*Rattus losea*							1			1
		鬼鼠	*Bandicota indica*				1				1		2
鮑形目	尖鼠科	家鮑	*Suncus murinus*			1	3	3	1	1	1	1	11
總科數						2	4	4	4	5	3	3	5
總種數						3	6	5	6	6	3	3	10
總隻數						9	13	18	12	15	13	10	90
歧異度 C						0.80	0.54	0.64	0.42	0.49	0.73	0.66	0.58
夏儂指數 *H'*						0.35	0.79	0.65	1.08	0.95	0.54	0.64	0.91
均勻度 *J'*						0.50	0.72	0.60	0.78	0.69	0.49	0.58	0.51

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。
註 2：「#」表蝙蝠超音波偵測記錄。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普,不普	留,過			1					1
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	普	留		13				11		24
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	15	16	21	16	7	10	9	94
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	8	5	12	15	19	8	11	78
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	普	留			3		1		3	7
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬	普,普	冬,過	1		1	1	2	1		6
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普,稀	留,過	5	7	9	2	5		5	33
	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	4	5	3	2	1		2	17
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	7	11	4	8	3	3	6	42
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留	6	14	15	14	13		10	72
		黑頭文鳥	*Lonchura atricapilla*		III	留	稀,不普	留,引進種	3							3
		白喉文鳥	*Euodice malabarica*			籠中逸出鳥	不普	引進種		16						16
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	37	51	33	19	86	50	31	307
	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞		留	普	留				3	2			5
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留	13	16			12		9	50
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普,蘭嶼稀	留	9	21	10	14	18	9	12	93

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普,普,普	夏,冬,過	16	20	12	13	17	12	14	104
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留	普	留	8	11	19	18	6	14	17	93
	鶺科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	16	9	12	16	6	16	9	84
	鶲科	鵲鴝	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種	2		4	4	1	1		12
	鶺鴒科	灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬	普	冬			3		1			4
鴴形目	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普,普	留,冬	6	6	8	11	10	6		47
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普,普	留,冬	3	5	11			5	8	32
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普,普	留,冬		12	9	8	3			32
	鷗科	黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬	普,普	冬,過		8	14					22
	鷸科	小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬	不普,普	冬,過		6	3					9
		反嘴鷸	*Xenus cinereus*			冬	不普	過			2					2
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	普	冬						2		2
		長趾濱鷸	*Calidris subminuta*			冬	不普	冬		8	13					21
		青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	普	冬	4	10	3	5		7	4	33
		紅胸濱鷸	*Calidris ruficollis*			冬	普	冬		10	6					16
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			留	普	冬	3	5	6	2	3	3	2	24
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬	普,普	冬,過		5	8					13
鴷形目	啄木鳥科	小啄木	*Picoides canicapillus*			留	普	留							1	1
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	11	22	10	34	42	11	12	142
		珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*			留	普	留	2	2	7	7	4	1	3	26
		野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種		15		13	20			48
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普,不普	留,夏,冬	2	9	3	6		2	7	29
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	6	14	14	14	8	6	10	72
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普,稀,稀	留,冬,過	3	5	8	7	4	4	6	37
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	14	14	11	13	14			66
		綠簑鷺	*Butorides striata*			留	不普,稀	留,過						1		1
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		5	2	3	2			12
鸻形目	鸻鸻科	小鸻鸻	*Tachybaptus ruficollis*			留	普,普	留,冬		3	5	3				11
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	普	留		1						1
總科數									15	18	21	18	19	14	14	25
總種數									25	34	35	27	27	22	22	45
總隻數									204	380	305	271	310	183	191	1,844
歧異度 C									0.07	0.05	0.04	0.06	0.12	0.11	0.07	0.06
夏儂指數 *H'*									2.89	3.29	3.30	3.04	2.63	2.60	2.86	3.23
均勻度 *J'*									0.90	0.93	0.93	0.92	0.80	0.84	0.92	0.85

註 1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2：保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。
註 5：中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表(114Q4)

中文名	樣區	數量(隻次)	座標(TWD97 座標系統)		行為
			X	Y	
黑翅鳶	海豐蚊港橋樣區	1	171043	2628453	停棲
黑頭文鳥	北堤樣區	3	169024	2635485	停棲
紅尾伯勞	北堤樣區	1	169439	2635474	停棲
紅尾伯勞	草寮樣區	1	170268	2625758	停棲
紅尾伯勞	許厝寮樣區	1	170723	2632697	停棲
紅尾伯勞	新吉村樣區	1	176409	2634045	停棲
紅尾伯勞	新吉村樣區	1	176465	2634175	鳴叫
紅尾伯勞	隔離水道樣區	1	167663	2629192	停棲

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*				1	1		1			3
		麗紋石龍子	*Eumeces elegans*						2			1	3
	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*	特有				2	2	2		2	8
	壁虎科	鉛山壁虎	*Gekko hokouensis*						3	3	3		9
		疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*	外來		7	8	15	8	9	6	6	59
總科數						1	2	3	3	3	1	3	3
總種數						1	2	3	4	4	2	3	5
總隻數						7	9	18	15	15	9	9	82
歧異度 C						1.00	0.80	0.71	0.36	0.42	0.56	0.51	0.54
夏儂指數 *H'*						0.00	0.35	0.56	1.19	1.08	0.64	0.85	0.95
均勻度 *J'*						-[2]	0.50	0.51	0.86	0.78	0.92	0.77	0.59

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「外來」表臺灣地區外來種。
註 2：「-」表無法計算。

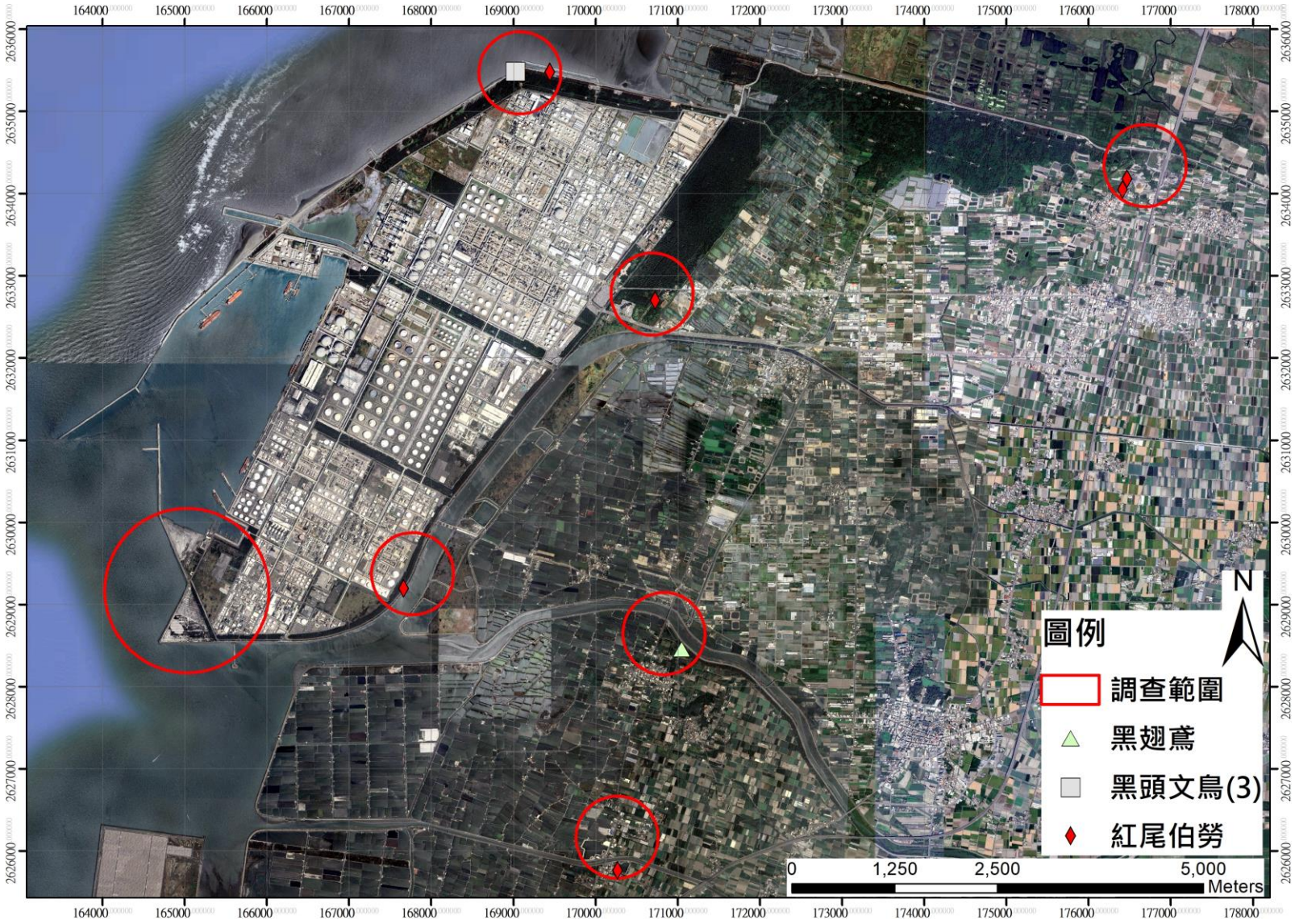
表 2.5 兩棲類調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	*Fejervarya limnocharis*				6	3	5	4	2		20
	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	*Hylarana latouchii*					2					2
		貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*				1						1
	樹蛙科	斑腿樹蛙	*Polypedates megacephalus*	外來			2	1		3			6
	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanosticus*			1	3	5	6	5	1	3	24
總科數						1	4	4	2	3	2	1	4
總種數						1	4	4	2	3	2	1	5
總隻數						1	12	11	11	12	3	3	53
歧異度 C						1.00	0.35	0.32	0.50	0.35	0.56	1.00	0.36
夏儂指數 *H'*						0.00	1.20	1.24	0.69	1.08	0.64	0.00	1.17
均勻度 *J'*						-[2]	0.86	0.89	0.99	0.98	0.92	-	0.73

註 1：特有性：「外來」表臺灣地區外來種。
註 2：「-」表無法計算。

表 2.6 蝶類調查名錄及數量(114Q4)

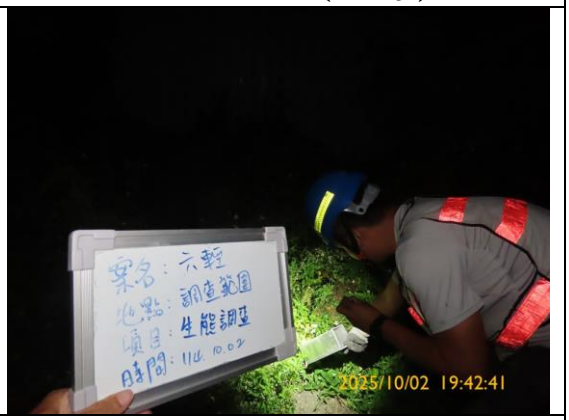
目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	總計
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	*Lampides boeticus*			6		6	4	3	6	9	34
		藍灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			5	4	7	3		7	7	33
	弄蝶科	褐弄蝶	*Pelopidas mathias oberthueri*							1			1
		禾弄蝶	*Borbo cinnara*					2					2
	粉蝶科	白粉蝶	*Pieris rapae crucivora*			7	6	8	9	11	9	8	58
		亮色黃蝶	*Eurema blanda arsakia*			4	7	5	10	6		3	35
		細波遷粉蝶	*Catopsilia pyranthe*						2				2
	蛺蝶科	波蛺蝶	*Ariadne ariadne pallidior connectens*			1		2		2	3		8
		虎斑蝶	*Danaus genutia*					2					2
		旖斑蝶	*Ideopsis similis*				3		2	4			9
		眼蛺蝶	*Junonia almana*								2		2
		豆環蛺蝶	*Neptis hylas lulculenta*			2				3	4		9
		黃鉤蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*			4	7	6	3	5	5	4	34
		藍紋鋸眼蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*					3					3
		金斑蝶	*Danaus chrysippus*						2				2
		雙標紫斑蝶	*Euploea sylvester swinhoei*					2					2
		小紋青斑蝶	*Tirumala septentronis*					1					1
		幻蛺蝶	*Hypolimnas bolina*						4	2	2	2	10
	鳳蝶科	青鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*					2	2	3	1		8
總科數						3	3	5	4	5	4	3	5
總種數						7	5	12	10	10	9	6	19
總隻數						29	27	46	41	40	39	33	255
歧異度 C						0.17	0.22	0.11	0.15	0.15	0.15	0.20	0.13
夏儂指數 *H'*						1.82	1.56	2.31	2.10	2.10	2.03	1.67	2.32
均勻度 *J'*						0.93	0.97	0.93	0.91	0.91	0.92	0.93	0.79



註:( )內數字表記錄數量

圖資來源:本團隊製作

圖 1 保育類分布圖

	
北堤樣區(114Q4)	海豐蚊港橋樣區(114Q4)
	
草寮樣區(114Q4)	許厝寮樣區(114Q4)
	
新吉村樣區(114Q4)	隔離水道樣區(114Q4)
	
燃氣機組及接收站開發樣區(114Q4)	哺乳類調查(114Q4)

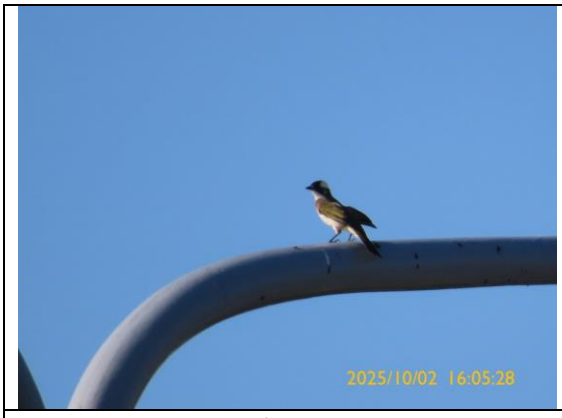
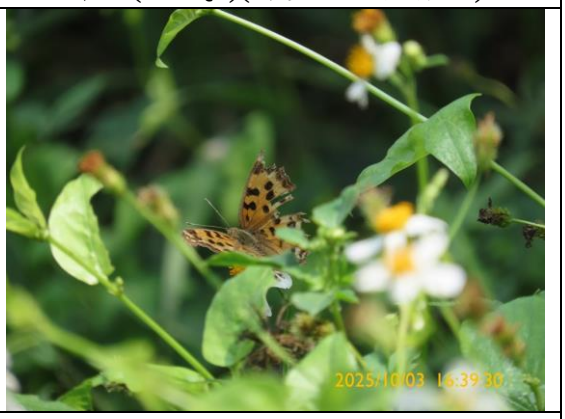
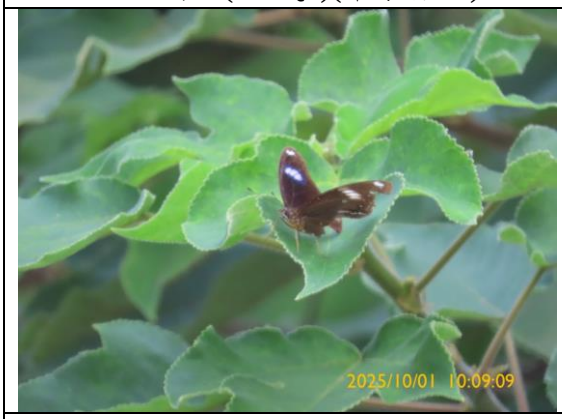
附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片(114Q4)(1/4)

	
蝙蝠調查(114Q4)	鳥類調查(114Q4)
	
兩棲、爬蟲類調查(114Q4)	蝶類調查(114Q4)
	
東方環頸鴴(114Q4)(北堤樣區)	高蹺鴴(114Q4)(北堤樣區)
	
長趾濱鷸(114Q4)(海豐蚊港橋樣區)	紅胸濱鷸(114Q4)(海豐蚊港橋樣區)

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片(114Q4)(2/4)

	
小環頸鴴(114Q4)(草寮樣區)	小青足鷸(114Q4)(草寮樣區)
	
麻雀(114Q4)(許厝寮樣區)	家八哥(114Q4)(許厝寮樣區)
	
磯鷸(114Q4)(新吉村樣區)	紅冠水雞(114Q4)(新吉村樣區)
	
綠簑鷺(114Q4)(隔離水道樣區)	大白鷺(114Q4)(隔離水道樣區)

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片(114Q4)(3/4)

	
白頭翁(114Q4) (燃氣機組及接收站開發樣區)	白尾八哥(114Q4) (燃氣機組及接收站開發樣區)
	
疣尾蝎虎(114Q4)(北堤樣區)	澤蛙(114Q4)(海豐蚊港橋樣區)
	
斑腿樹蛙(114Q4)(草寮樣區)	黃鉤蛺蝶(114Q4)(海豐蚊港橋樣區)
	
幻蛺蝶(114Q4)(許厝寮樣區)	

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片(114Q4)(4/4)

附件一　樣點位置分布圖及調查路線圖

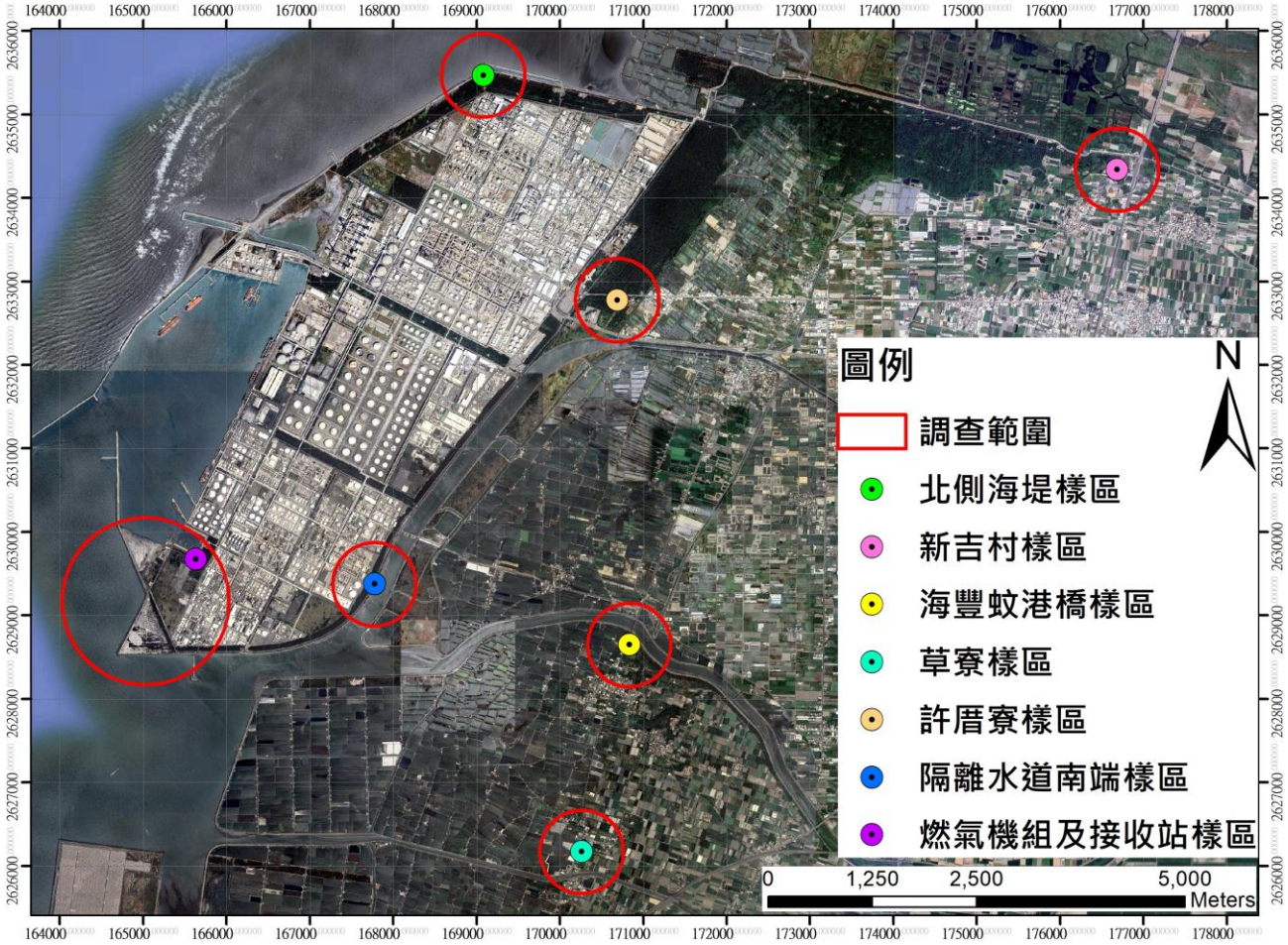


圖 2 樣點位置分布圖

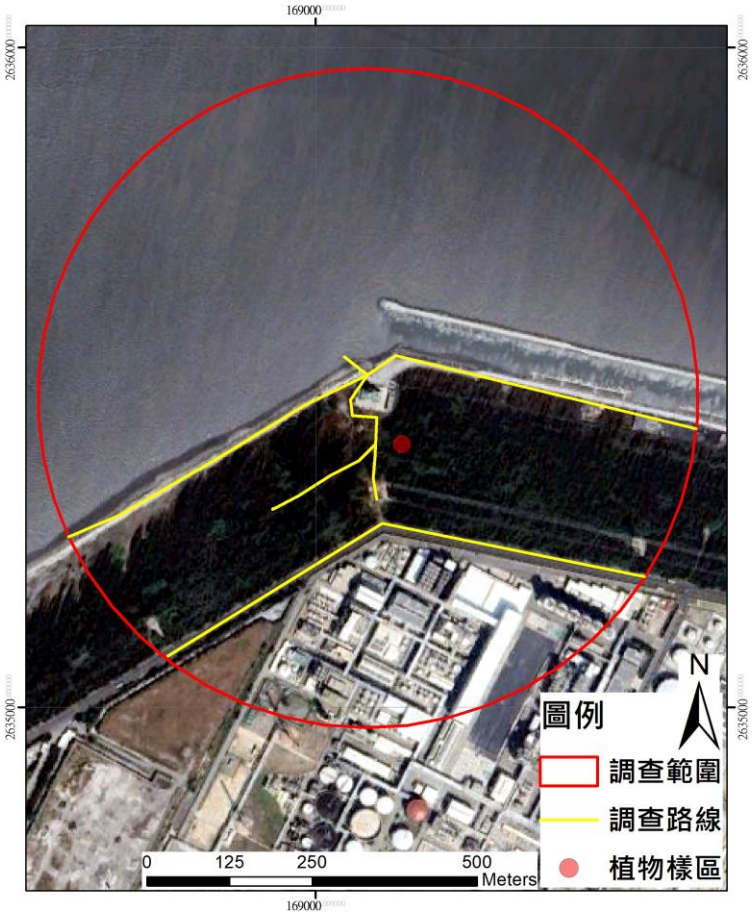


圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖

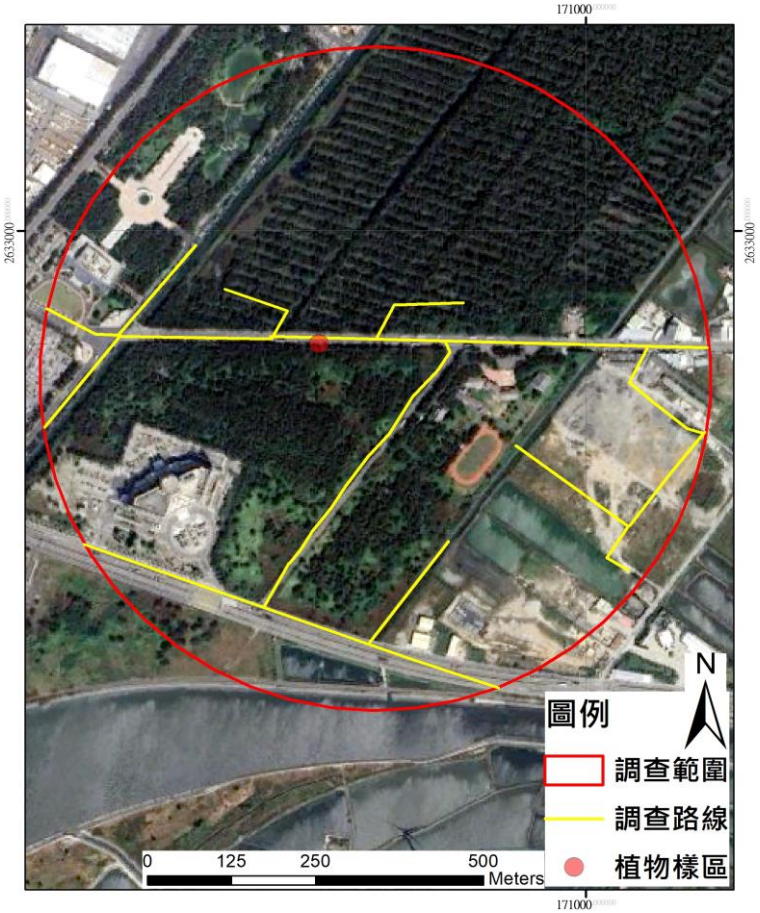


圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

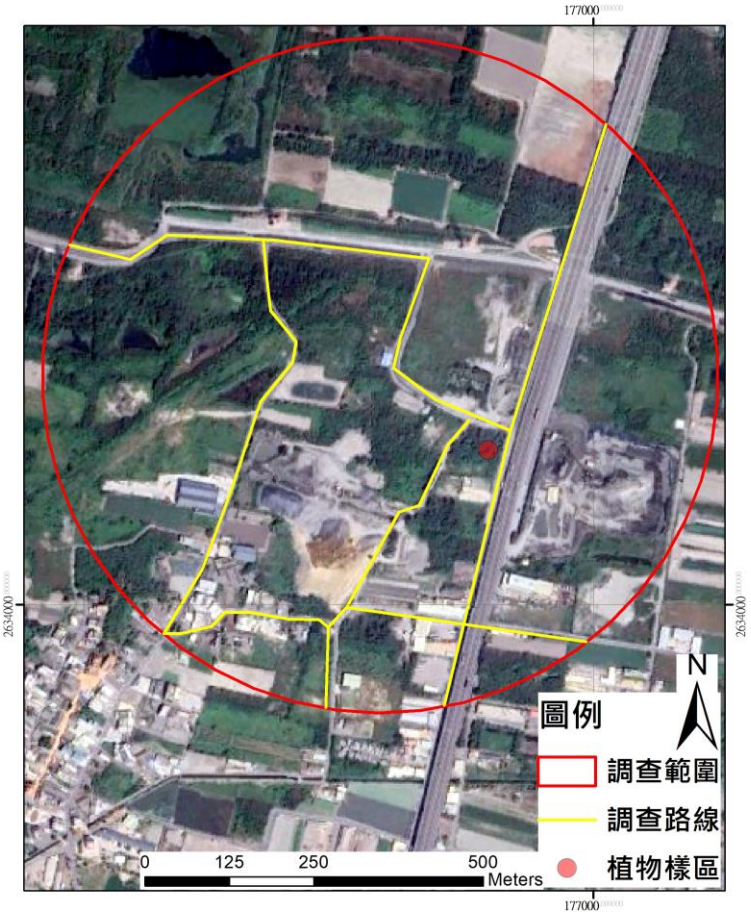


圖 5 新吉村樣點調查路線圖

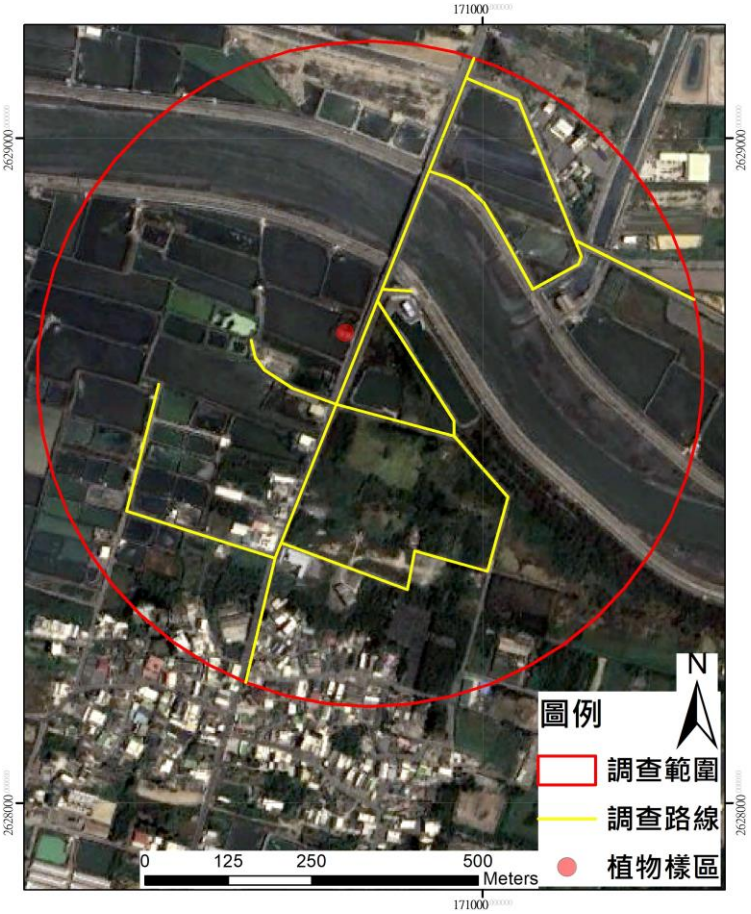


圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖

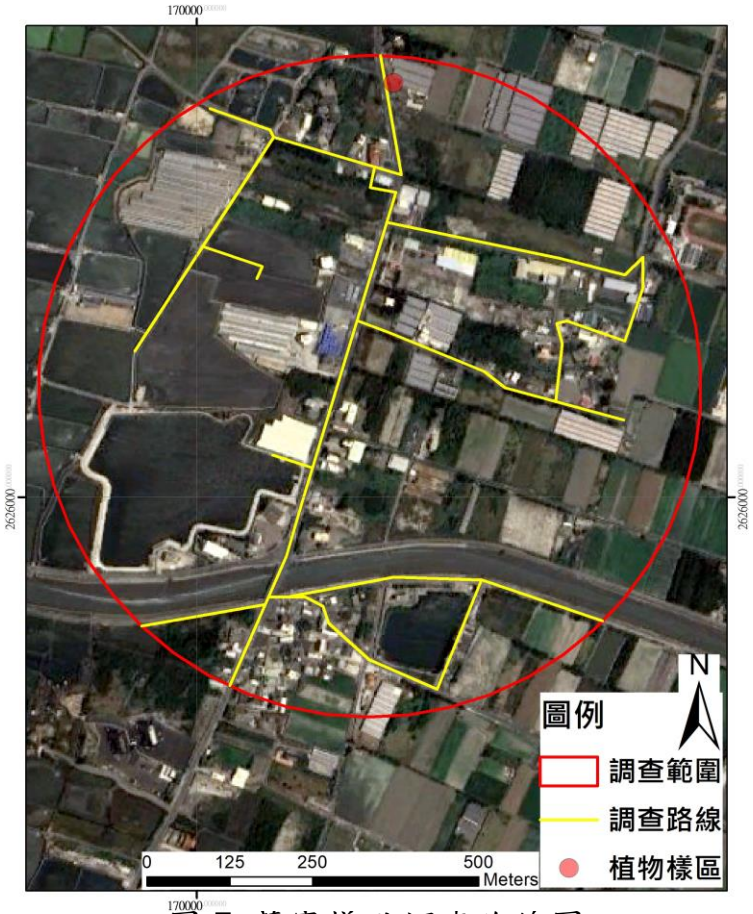


圖 7 草寮樣點調查路線圖

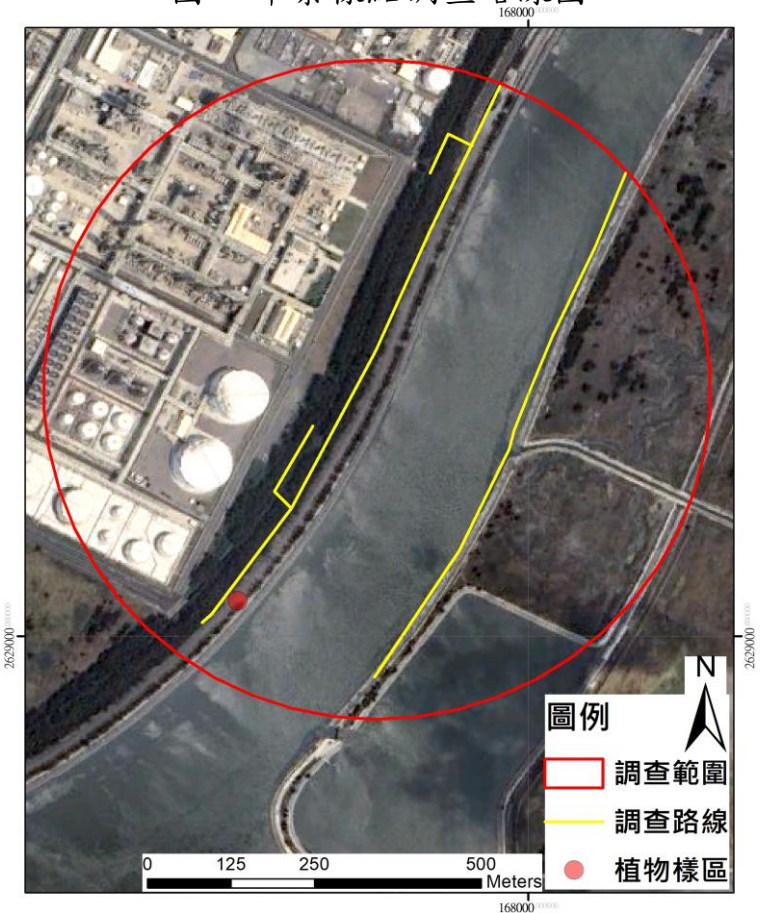


圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

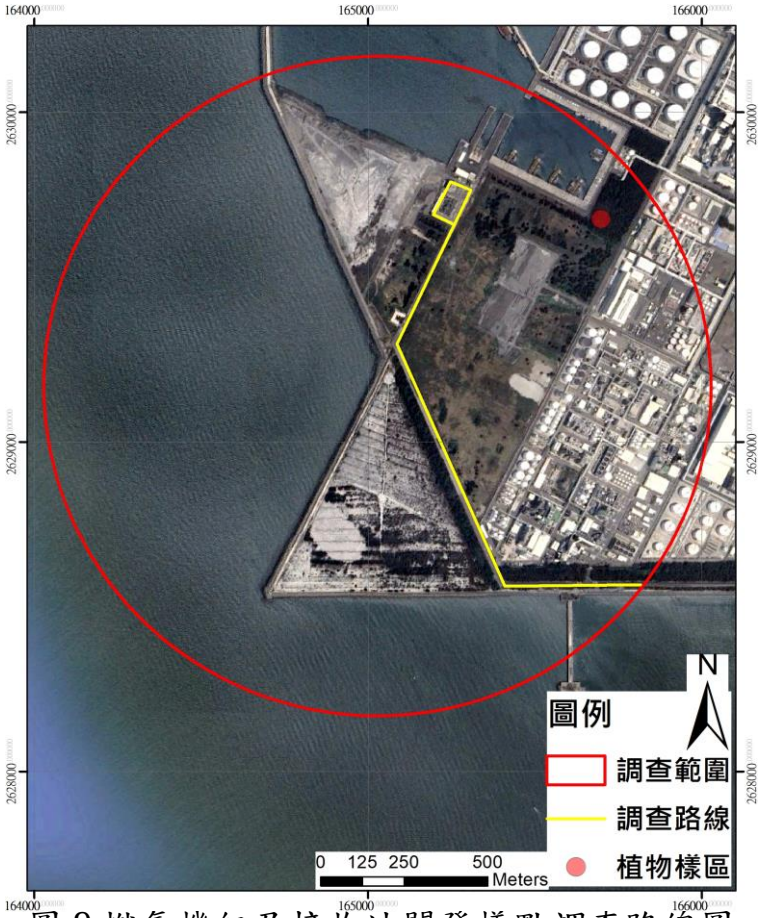


圖 9 燃氣機組及接收站開發樣點調查路線圖

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間,對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度,於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立七個監測樣區,並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況,調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等,並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對,俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示,所有監測樣區均屬於人為已開發地區,包括廠區防風林帶、早期海岸防風林、草生地、魚塭旁溼生地、廢耕農田及廠區圍牆阻隔綠帶等。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被,包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態,最前線的植物即出現在堤防前的沙灘上,而植群生長往內陸延伸,分佈於田埂、魚塭四周土堤上,草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外,並於每個監測點選取 20m×20m 樣區,計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度,以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI),來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第四季,調查於 114 年 10 月 2~3 日進行,監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置座標與特性如下表:

表 2.7　六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塭周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊
燃氣機組及接收站開發樣區	165697	2629676	港埠堤防內側防風林帶

2.7.1 植物種類

本季調查於七個樣區內共記錄 48 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 2 科 2 屬 2 種；雙子葉植物 41 科 87 屬 107 種，以菊科 17 種為最多之科別，其次是錦葵科 10 種，豆科 9 種，旋花科 9 種，大戟科 7 種，馬鞭草科 5 種；單子葉植物 4 科 21 屬 24 種，以禾本科 19 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。

本季時序隸屬秋季，平均溫度 29.1℃(最低溫 23.8℃、最高溫 35.0℃)，累積雨量 57.0mm (調查日前 30 日環境部麥寮測站累積雨量)，本季相較前季仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件仍適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，但仍呈現蓬勃生長狀況。本季調查各樣區未有明顯新增人為干擾狀況，先前受干擾的草寮樣區覆蓋率已回復，喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木已穩定生長。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。各樣區上層植被族除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主。樣區主要次生林族群如銀合歡、蓖麻、巴西胡椒木、構樹、血桐、臭娘子等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見楝、台灣欒樹、木棉、羅漢松、象牙木、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木生長；本季於海豐蚊港橋樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，後續持續觀察。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩。本季調查中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均未見明顯變化，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）

及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

表 2.8　六輕陸域植物生態調查物種統計表

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
類別	科數	1	2	41	4	48
	屬數	1	2	87	21	111
	種數	1	2	107	24	134
型態	喬木	0	2	19	1	22
	灌木	0	0	18	3	21
	藤本	0	0	23	0	23
	草本	1	0	47	20	68
屬性	特有	0	0	1	0	1
	原生	1	1	56	17	75
	歸化	0	1	41	6	48
	栽培	0	0	9	1	10
	稀有	0	0	2	0	2

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查所有樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含廠區河口防風林帶、早期海岸防風林、道路旁草生地、魚塭旁溼生地、廢耕農田及廠區圍牆阻隔綠帶等型態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

（一）六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 26 科 52 屬 64 種植物，物種相較前季未見增減(114 年第三季共記錄 26 科 53 屬 64 種植物)；相較去年同季增加 2 種(113 年第四季共記錄 26 科 53 屬 62 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、豆科(6 種)、旋花科(6 種)、大戟

科(5 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之空曠草生地區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內次生林主要為巴西胡椒木及繖楊，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，繖楊族群植株數量因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長，但植株及族群都不大，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如瓜科(短角苦瓜)、葡萄科(虎葛)、防己科(千金藤)、西番蓮科(三角葉西番蓮、毛西番蓮)、茜草科(雞屎藤)，及旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛、菟絲子)等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域，族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科(馬纓丹)族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科(大花咸豐草、甜根子草、白茅、長柄菊、苦滇菜、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子)、桑科(葎草)等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科(白茅、甜根子草、孟仁草、龍爪茅、紅毛草、狗牙根、牛筋草、大黍等)，旋花科(馬鞍藤、菟絲子)、菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、錦葵科(金午時花)及豆科(田菁、賽葛豆、煉莢豆、濱刀豆)等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

六輕北側堤防樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長，上層植被及中低

層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.9　六輕北側堤防樣區喬木監測結果

六輕北側堤防		株數	密度	相對密度	𝛿值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	29	725	40.3%	3.456	0.557	55.7%	47.9%
2	黃槿	5	125	6.9%	0.157	0.025	2.5%	4.7%
3	繖楊	6	150	8.3%	0.471	0.076	7.6%	8.0%
4	巴西胡椒木	30	750	41.7%	2.121	0.342	34.2%	38.0%
5	羅漢松	2	50	2.8%	0.003	0.000	0.0%	1.4%

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 29 科 58 屬 66 種植物，物種相較前季減少 2 種(114 年第三季共記錄 30 科 59 屬 68 種植物)；相較去年同季減少 1 種(113 年第四季共記錄 29 科 57 屬 67 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(10 種)、錦葵科(5 種)、旋花科(4 種)、大戟科(4 種)、桑科(3 種)、馬鞭草科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，渠道水域延續前季仍呈現水道型態，水域面積率為縮小，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定

良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤*(Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於樣區非水域區域主要以禾本科大黍為最大族群，林下水域周邊包括馬鞭草科(苦林盤)、莧科(印度牛膝)、藜科(變葉藜)、蘿藦科(武靴藤)、禾本科(蘆葦、水生黍、狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草)等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科(、莠狗尾草、狗牙根、假儉草等)、莧科(印度牛膝)、藜科(變葉藜)等族群，及西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)、蘿藦科(武靴藤)等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科(大黍、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、莠狗尾草等)為主要族群，其餘包括菊科(大花咸豐草、鱧腸、加拿大蓬、黃鵪菜、長柄菊)、錦葵科(賽葵、細葉金午時花、金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、大戟科(大飛揚草)、藜科(變葉藜)、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

許厝寮木麻黃防風林樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群及中低層植被仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.10　許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

許厝寮		株數	密度	相對密度	$\S$值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	19	475	25.3%	2.388	0.685	68.6%	46.8%
2	欖李	39	975	52.0%	0.992	0.284	28.4%	40.2%
3	苦藍盤	6	150	8.0%	0.047	0.013	1.3%	4.7%
4	血桐	3	75	4.0%	0.024	0.007	0.7%	2.4%
5	黃槿	3	75	4.0%	0.024	0.007	0.7%	2.4%

許厝寮		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
6	臭娘子	4	100	5.3%	0.011	0.003	0.3%	2.8%
7	象牙木	1	25	1.3%	0.001	0.000	0.0%	0.7%

（三）新吉村樣區

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 61 屬 76 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 22 科 62 屬 77 種植物)；相較去年同季增加 11 種(113 年第四季共記錄 19 科 52 屬 65 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(12 種)、旋花科(7 種)、錦葵科(7 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)、番杏科(3 種)、桑科(3 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)、莎草科(3 種)為主。上層植被組成於本季調查，本樣區位屬防風林邊緣，上層植被主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾翻動現象，土方堆置坡面仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族群狀況。

本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。次生林蓖麻及銀合歡成長幅度較為明顯，因族群擴展明顯取代原有中低層草本植被。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、銀膠菊、苦滇菜、小花蔓澤蘭、長柄菊)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(碗仔花、槭葉牽牛、銳葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)、桑科(葎草)、禾本科(孟仁草、紅毛草、龍爪茅、牛

筋草、蒺藜草、大黍)為主；臨道路邊緣區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科(大黍、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、白茅、牛筋草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、莧科(野莧菜、印度牛膝)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦滇菜、銀膠菊)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)、藜科(變葉藜)等多樣化中低層植被族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

新吉村樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長，上層植被及中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.11　新吉村樣區喬木監測結果

新吉村		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	2	50	2.8%	0.141	0.286	28.6%	15.7%
2	銀合歡	22	550	30.6%	0.111	0.225	22.5%	26.6%
3	構樹	7	175	9.7%	0.035	0.071	7.1%	8.4%
4	蓖麻	37	925	51.4%	0.186	0.377	37.6%	44.4%
5	血桐	4	100	5.6%	0.020	0.041	4.1%	4.9%

（四）海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 55 屬 66 種植物，物種相較前季未見增減(114 年第三季共記錄 22 科 53 屬 66 種植物)；相較去年同季增加 6 種(113 年第四季共記錄 23 科 50 屬 60 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、旋花科(4 種)、大戟科(4 種)、番

杏科(3 種)、豆科(3 種)、桑科(3 種)；單子葉植物以禾本科(16 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查，樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，為本樣區初次發現喬木物種生長;週邊房舍豬寮區域,可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群,族群穩定良好。本季上層植被族群相較前季,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原漁塭之草生地區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科(長柄菊、苦滇菜、加拿大蓬)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、莎草科(密穗磚子苗、香附子)及禾本科(龍爪茅、孟仁草、狗牙根、莠狗尾草)等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦滇菜、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)、番杏科(番杏、假海馬齒)等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、兔仔菜)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等；周邊建物豬舍旁可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦滇菜、加拿大蓬)、馬鞭草科(馬纓丹)、茜草科(雞屎藤)、莧科(野莧菜)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)、酢醬草科(黃花酢醬草)等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

海豐蚊港橋樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長,上層植被及中低層

植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.11　海豐蚊港橋樣區喬木監測結果

新吉村		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	血桐	2	50	66.7%	0.003	0.500	50.0%	58.3%
2	構樹	1	25	33.3%	0.003	0.500	50.0%	41.7%

（五）台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅、農田及漁塭等。此區為廢耕農田，早期農民仍會不定期耕犁清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，近幾年已無人為耕犁現象，區域內多已由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 26 科 61 屬 74 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 27 科 62 屬 75 種植物)；相較去年同季增加 11 種(113 年第四季共記錄 20 科 50 屬 63 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(16 種)、旋花科(5 種)、豆科(6 種)、番杏科(3 種)、瓜科(3 種)、大戟科(3 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)、莎草科(3 種)為主。

上層植被組成於本季調查，樣區範圍延續前季發現的喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況仍穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成於本季調查，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科(大黍、鹽地鼠尾粟、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)、菊科(長柄菊、咸豐草、鱧腸、刀傷草)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、藜

科(變葉藜、裸花鹼蓬)等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科(大花咸豐草、長柄菊、苦滇菜)、藜科(變葉藜)、錦葵科(金午時花)、茄科(苦蘵、龍葵)、莎草科(香附子、磚子苗)、及禾本科(蘆葦、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、莠狗尾草)等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科(大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草)、菊科(長柄菊)、豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、白花菜科(白花菜)等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

台西草寮樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長，上層植被及中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.12　台西草寮樣區喬木監測結果

台西草寮		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	5	125	62.5%	0.006	0.500	50.0%	56.2%
2	巴西胡椒木	2	50	25.0%	0.003	0.250	25.0%	25.0%
3	楝	1	25	12.5%	0.003	0.250	25.0%	18.8%

（六）六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 20 科 40 屬 45 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 20 科 40 屬 46 種植

物)；相較去年同季減少 3 種(113 年第四季共記錄 22 科 41 屬 48 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(6 種)、旋花科(5 種)、大戟科(4 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海檬果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族群主要以藤本植物的西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、碗仔花)、茜草科(雞屎藤)為主，另包括菊科(大花咸豐草、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)、禾本科(狗牙根、牛筋草、蔗藜草、大黍等)族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科(狗牙根、蔗藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、加拿大蓬、兔仔菜、黃鵪菜)、大戟科(大飛揚草)、錦葵科(賽葵)等族群生長。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

六輕隔離水道南端樣區本季相較前季植被組成及生長狀況，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長，上層植被及中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.13　六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

隔離水道南端		株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	56	1,400	49.6%	3.958	0.815	81.5%	65.4%
2	構樹	25	625	22.1%	0.283	0.058	5.8%	14.0%
3	血桐	18	450	15.9%	0.458	0.094	9.4%	12.7%
4	臭娘子	14	350	12.4%	0.158	0.033	3.3%	7.9%

（七）燃氣機組及接收站開發樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之西南側，半徑 100 公尺調查範圍內為鄰近港埠堤岸海岸防風林區域，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林區域。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，上層植被除人工造林之木麻黃外，還有自然進駐之構樹、血桐、臭娘子等次生林族群，中低層植被主要仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區，樣區內共記錄 26 科 51 屬 57 種植物，物種相較前季增加 6 種(114 年第三季共記錄 22 科 44 屬 51 種植物)，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、旋花科(4 種)、大戟科(3 種)、錦葵科(3 種)、茄科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生次生林主要為構樹、血桐、臭娘子、銀合歡，另包括零星生長黃槿、蓖麻、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及次生林下區域可見商陸科(珊瑚珠)及藤本植物如西番蓮科(三角葉西番蓮、毛西番蓮)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜、王瓜)，及旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣

化的中低層植被族群，包括菊科(大花咸豐草、鯽魚膽、加拿大蓬、苦滇菜、長柄菊)、馬鞭草科(馬纓丹)、豆科(田菁)、莧科(印度牛膝)、茄科(苦蘵、瑪瑙珠、龍葵)、禾本科(孟仁草、龍爪茅、紅毛草、牛筋草、大黍) 等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發樣區本季相較前季植被組成及生長狀況,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態仍利於植物生長,上層植被及中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化,依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

表 2.14　燃氣機組及接收站開發樣區喬木監測結果

	燃氣機組及接收站	株數	密度	相對密度	§值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1	木麻黃	17	425	63.0%	4.595	0.936	93.6%	78.2%
2	構樹	3	75	11.1%	0.094	0.019	1.9%	6.5%
3	血桐	3	75	11.1%	0.094	0.019	1.9%	6.5%
4	銀合歡	2	50	7.4%	0.063	0.013	1.3%	4.4%
5	黃槿	2	50	7.4%	0.063	0.013	1.3%	4.4%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
	Pteridophyte蕨類植物														
114年第4季	蕨類植物	Pteridaceae 鳳尾蕨科	*Pteris vittata* L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍								*
114年第4季	蕨類植物	Schizaeaceae 海金沙科	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*						*
	Gymnosperm裸子植物														
114年第4季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	*Araucaria excelsa* (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍							*	*
114年第4季	裸子植物	Cupressaceae 柏科	*Sabina chinensis* (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	裸子植物	Cycadaceae 蘇鐵科	*Cycas taitungensis* C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少								*
114年第4季	裸子植物	Podocarpaceae 羅漢松科	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等	*	*					*	*
114年第4季	Dicotyledon雙子葉植物														
114年第4季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	*Hygrophilc polysperma* T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	*Ruellia brittoniana* Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Sesuvium portulacastrum* (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Achyranthes aspera* L. var. *indica* L.	印度牛膝	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Alternanthera bettzickiana* (Regel) G.Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Amaranthus viridis* L.	野莧菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Celosia argentea* L.	青箱	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	*Gomphrena celosioides* Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	*Hippeastrum equestre* (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	*Hymenocallis speciosa* (L. f. ex Salisb.) Salisb.	鱉蟹花	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Schinus terebinthifolinus* Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*	*			*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	*Semecarpus gigantifolia* Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Annonaceae 番荔枝科	*Annona squamosa* L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Apiaceae 繖形花科	*Centella asiatica* (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍				*		*		*
114年第4季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Allamanda cathartica* Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Cerbera manghas* L.	海檬果	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第4季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Nerium indicum* Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第4季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Tabernaemontana divaricata*（L.）R.Br.	馬茶花	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	*Thevetia perviana* Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asclepiadaceae 蘿藦科	*Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes	武靴藤	攀緣灌木	原生	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Artemisia capillaris* Thunb.	茵蔯蒿	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Aster subulatus* Michaux	帚馬蘭	草本	歸化	普遍			*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Bidens chilensis* DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Bidens pilosa* L. var. *minor* (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍			*	*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Eclipta prostrata* L.	鱧腸	草本	原生	普遍		*			*			*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Emilia sonchifolia* (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍		*		*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza bonariensis* (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza canadensis* L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Conyza sumatrensis* Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Grangea maderaspatana* (L.) Poir.	線球菊	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Gaillardia pulchella*	天人菊	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	*Helianthus annuus* L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍								*

季別	綱	科		學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐紋港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip.var.oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍	*		*		*			*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Mikania micrantha* H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*	*	*				*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Parthenium hysterophorus* L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍			*					*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Pluchea sagittalis*	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Pluchea indica* (L.) Less.	鼠麴草	灌木	原生	普遍		*		*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Siegesbeckia orientalis* L.	豨薟	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Sonchus oleraceus* Linn.	苦滇菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Sphagneticola calendulacea* (L.) Pruski	蟛蜞菊	草本	原生	普遍					*			*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski	南美蟛蜞菊	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Taraxacum formosanum* Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Tithonia diversifolia*	王爺葵	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Tridax procumbens* Linn.	長柄菊	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍		*			*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	*Youngia japonica* (L.) DC.	黃鵪菜	草本	原生	普遍		*	*		*	*		*
114年第4季	雙子葉植物	Basellaceae	落葵科	*Anredera cordifolia* (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Basellaceae	落葵科	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*			*
114年第4季	雙子葉植物	Bignoniaceae	紫葳科	*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第4季	雙子葉植物	Bignoniaceae	紫葳科	*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Brassicaceae	十字花科	*Lepidium virginicum* Linn.	獨行菜(小團扇薺)	草本	歸化	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae	蘇木科	*Cassia fistula* L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Calophyllaceae	胡桐科	*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等						*		*
114年第4季	雙子葉植物	Capparidaceae	山柑科	*Cleome rutidosperma* DC.	成功白花菜	草本	歸化	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Capparidaceae	山柑科	*Cleome spinosa* Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Caprifoliaceae	忍冬科	*Sambucus formosana* Nakai	布骨消	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Caricaceae	番木瓜科	*Carica papaya* L.	木瓜（番木瓜）	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Caryophyllaceae	石竹科	*Drymaria diandra* Blume	菁芳草	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Casuarinaceae	木麻黃科	*Casuarina equisetfolia* L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae	藜科	*Chenopodium acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae	藜科	*Chenopodium ambrosioides* L.	臭杏	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae	藜科	*Chenopodium serotinum* L.	小藜	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae	藜科	*Suaeda nudiflora* (Willd.) Moq.	裸花鹼蓬	草本	原生	普遍	*			*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Cleomaceae	白花菜科	*Cleome gynandra* L.	白花菜	草本	歸化	普遍					*			*
114年第4季	雙子葉植物	Combretaceae	使君子科	*Lumnitzera racemosa* Willd.	欖李	喬木	原生	中等		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Combretaceae	使君子科	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Cuscuta australis* R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*					*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Cuscuta chinensis* Lam.	濱菟絲子	草質藤本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea acuminata* (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍					*			*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea cairica* (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea hederacea* (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	普遍			*			*		*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet subsp. *brasiliensis* (L.) Oostst.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*		*					*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea sinensis* (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Convolvulaceae	旋花科	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae	瓜科	*Coccinia grandis* (Linn) Voigt.	紅瓜	草質藤本	歸化	普遍			*		*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae	瓜科	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae	瓜科	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae	瓜科	*Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生	普遍			*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Ebenaceae	柿樹科	*Diospyros ferrea (Willd.) Bakh. f.*	象牙木	喬木	原生	中等		*						*

季別	綱	科		學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐紋港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第4季	雙子葉植物	Ehretiaceae	厚殼樹科	*Ehretia microphylla* Lam.	滿福木(小葉厚殼樹)	灌木	原生	普遍							*	
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Acalypha wilkesiana* Muell.-Arg.	威氏鐵莧	灌木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Bischofia javanica* Blume	茄苳	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Breynia officinalis* Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Bridelia tomentosa* Blume	土密樹	喬木	原生	普遍				*				*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Chamaesyce hirta* (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Chamaesyce serpens* (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*							*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Chamaesyce taihsiensi* s Chaw & Koutnilc	台西大戟	草本	歸化	中等	*		*	*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Drypetes littoralis* (C. B. Rob.)Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Euphorbia cyathophora* Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Euphorbia heterophylla* L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Euphorbia milii* Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Manihot esculenta* Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	*	*	*			*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae	大戟科	*Synostemon bacciforme* (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Abrus precatorius* L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	普遍	*		*	*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Arachis duranensis*	蔓花生	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Bauhinia variegata* Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Canavalia rosea* (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	普遍	*							*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Delonix regia* (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍						*		*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Erythrina variegata* Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Macroptilium atropurpureus* (DC.) Urban	賽芻豆	草質藤本	歸化	普遍	*							*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Mimosa diplotricha* C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Mimosa pudica* Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Pongamia pinnata* (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍		*			*			*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Senna occidentalis* (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Sesbania sesban* (L.) Merr.	印度田菁	灌木	歸化	普遍			*		*			*
114年第4季	雙子葉植物	Fabaceae	豆科	*Vigna marina* (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	*				*			*
114年第4季	雙子葉植物	Flacourtiaceae	大風子科	*Scolopia oldhamii* Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Goodeniaceae	草海桐科	*Scaevola sericea* Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍	*							*
114年第4季	雙子葉植物	Lauraceae	樟科	*Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Lauraceae	樟科	*Litsea glutinosa* (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Lythraceae	千屈菜科	*Cuphea hyssopifolia* H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Magnoliaceae	木蘭科	*Magnolia grandiflora* L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍			*					*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Bombax ceiba* L.	木棉	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Hibiscus rosa-sinensis* Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍				*				*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	普遍	*	*	*			*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍			*		*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Sida acuta* Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍	*	*						*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	普遍		*	*		*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Sida cordifolia* L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		*	*					*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae	錦葵科	*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa	纈楊	喬木	原生	稀有(EN)	*							*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐紋港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Malvaviscus arboreus (L.) Cav*	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			*					*
114年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	*Urena lobata* L	野棉花	小灌木	原生	普遍		*	*					*
114年第4季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	*Melia azedarach* L.	楝	喬木	原生	普遍		*			*			*
114年第4季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Cocculus orbiculatus* (L.) DC.	鐵牛入石	木質藤本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	*Stephania japonica* (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	*		*		*			*
114年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus benghalensis*	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Ficus microcarpa* L. f.	榕	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*		*
114年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	*Morus australis* Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍		*	*	*				*
114年第4季	雙子葉植物	Myrsinaceae 紫金牛科	*Ardisia squamulosa* Presl	春不老	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Melaleuca leucadendra* Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金孃科	*Syzygium samarangense*	蓮霧	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Nyctaginaceae 紫茉莉科	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Oleaceae 木犀科	*Ligustrum japonicum* Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*	*					*
114年第4季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	*Oenothera laciniata* J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*		*					*
114年第4季	雙子葉植物	Oxalidacaea 酢醬草科	*Oxalis corniculata L.*	黃花酢醬草	草本	歸化	普遍				*				*
114年第4季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora foetida* L. var. *hispida* (DC. ex Triana & Planch.) Ki	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	*Passiflora suberosa* L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	普遍					*			*
114年第4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Polygonum lanatum* Roxb.	白苦柱	草本	原生	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	*Rumex crispus* L. var. *japonicus* (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca grandiflora* Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca pilosa* L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Rhamnaceae 鼠李科	*Ziziphus mauritiana* Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等				*				*
114年第4季	雙子葉植物	Phytolaccaceae 商陸科	*Rivinia humlis* L.	珊瑚珠	草本	歸化	普遍						*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Rosaceae 薔薇科	*Rhaphiolepis indica* (L.)	厚葉石斑木	小喬木	栽培	接近威脅(NT)								*
114年第4季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Ixora x williamsii* Hort.	矮仙丹	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	*Paederia scandens* (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Citrus tachibana* (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍				*	*			*
114年第4季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	*Koelreuteria henryi* Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Sapotaceae 山欖科	*Palaquium formosanum* Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	*Myoporum bontioides* A.Gray	苦藍盤	灌木	原生	稀有(EN)		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Cestrum nocturum* Linn.	夜香花	灌木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生	普遍					*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum diphyllum* L.	瑪瑙珠	草本	歸化	普遍	*							*
114年第4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生	普遍	*	*	*		*	*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	*Solanum torvum* Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Sterculiaceae 梧桐科	*Sterculia foetida* Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Tamaricaceae 檉柳科	*Tamarix aphylla* (L.) H.Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	雙子葉植物	Thymelaeaceae 瑞香科	*Wikstroemia indica* C. A. Mey.	南嶺蕘花	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Tiliaceae 田麻科	*Triumfetta bartramia* L.	垂桉草	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Ulmaceae 榆科	*Celtis sinensis* Personn	朴樹	喬木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Avicennia marina* (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍								*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐紋港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Clerodendrum inerme* (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Duranta repens* cv'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍		*						*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana camara* L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*		*	*			*	*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Lantana montevidensis* (Spreng.) Briq.	小葉馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Phyla nodiflora* (L.) Greene	鴨舌癀(過江藤)	草本	原生	普遍				*				*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Premna obtusifolia* R. Br.	臭娘子	喬木	原生	普遍		*				*	*	*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Verbena officinalis* Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	*Vitex rotundifolia* L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍								*
114年第4季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*	*
114年第4季	雙子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	*Tribulus terretris* L.	蒺藜	草本	原生	普遍								*
	Monocotyledon單子葉植物														
114年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Agave sisalana* Perr. ex Enghlm.	瓊麻	灌木	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Cordyline terminalis* (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	*Sansevieria trifasciata* cv."Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Livistona chinensis* R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix dactylifera Linnaeus*	中東海棗	喬木	栽培	中等		*				*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix hanceana* Naudin var. *formosana* Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等								*
114年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	*Phoenix roebelenii* O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus compactus* Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus cyperoides* (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍			*	*	*			*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus haspan* L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	普遍	*		*	*	*			*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis cymosa* R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	*Musa sapientum* L.	香蕉	喬木	栽培	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus utilis* Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*							*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*			*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eleusine indica* (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	普遍		*	*				*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*			*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Panicum paludosum* Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*				*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum conjugatum* Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍				*				*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Paspalum distichum* L.	雙穗雀稗	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍				*				*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Phragmites communis* (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*	*	*	*			*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Saccharum spontaneum* L.	甜根子草	草本	原生	普遍	*		*	*				*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	普遍			*	*	*	*	*	*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Setaria verticillata* (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Spartina alterniflora* Loisel.	互花米草	草本	歸化	普遍								*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐紋港橋樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	燃氣機組及接收站樣區	六輕廠區周界區域
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Sporobolus virginicus* (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍	*			*				*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	*Zoysia matrella* (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*					*
114年第4季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	*Typha orientalis* Presl	香蒲	草本	原生	普遍								*
114年第4季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	*Alpinia speciosa* (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍								*

說明：樣區："*"表有監測到；空白表無此物種。

	
六輕北側海堤樣區	北側海堤繖楊族群(EN)
	
北側海堤短角苦瓜族群	北側海堤馬鞍藤族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(1/7)

	
許厝寮木麻黃防風林樣區	許厝寮苦藍盤族群(EN)
	
許厝寮黃槿族群	許厝寮欖李族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(2/7)

	
新吉村樣區	新吉村蓖麻族群
	
新吉村銀合歡族群	新吉村毛西番蓮族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(3/7)

	
蚊港橋樣區	蚊港橋朱槿族群
	
蚊港橋血桐族群	蚊港橋鯽魚膽族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(4/7)

	
草寮樣區	草寮蘆葦族群
	
草寮巴西胡椒木新生苗	草寮楝族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(5/7)

	
隔離水道樣區	隔離水道碗仔花族群
	
隔離水道珊瑚珠族群	隔離水道長柄菊族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(6/7)

	
燃氣機組及接收站樣區	燃氣機組及接收站樣區
	
燃氣機組及接收站鯽魚膽族群	燃氣機組及接收站中東海棗族群
	
燃氣機組及接收站構樹族群	燃氣機組及接收站臭娘子族群
	
燃氣機組及接收站紅花野牽牛族群	燃氣機組及接收站虎葛族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片（114Q4）(7/7)

第三章　檢討與建議

3.1 陸域生態概況

本季(114 年第四季)總共調查到野生動物 42 科 84 種(圖 1)，較上季(77 種)增加，但與去年同季(84 種)相同。歷年(民國 105 年始)同季野生動物種數介於 60～90 種，較歷年同季之 95%信賴區間(78±8 種)增加，但仍在信賴區間內。

本季總共調查到臺灣地區特有種 3 種，臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有野生動物 1 種，其他應予保育之野生動物 2 種。綜合歷次調查結果各類動物物種數及數量組成差異不大，將持續追蹤各類群變化。

3.2 哺乳類調查結果分析

3.2.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季哺乳類共記錄 10 種 90 隻次，種數較上季(8 種)及去年同季(7 種)增加，歷年同季種數介於 3～10 種(圖 2)，較歷年同季之 95%信賴區間(6±1 種)增加，且高於信賴區間。本季調查總數量較上季(88 隻次)及去年同季(59 隻次)增加，歷年同季數量介於 41～100 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(74±14 隻次)增加，且略高於信賴區間。

本季較上季增加記錄 3 種，分別為臺灣毛腿鼠耳蝠、小黃腹鼠及鬼鼠；未記錄 1 種為絨山蝠。從優勢種來看，本季以東亞家蝠為優勢種，與上季及歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種 2 種，分別為臺灣毛腿鼠耳蝠及堀川氏棕蝠；未記錄保育類，皆為一般平地常見物種。

3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.58，較上季(0.53)增加，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.41～0.73，表示本季與歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數 *H'*為 0.91，較上季(0.88)增加，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 0.58～1.14，表示本季目擊物種組成尚屬豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.51，較上季(0.64)減少，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.33～0.71，表示本季及歷年同季物種數量皆有集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季目擊記錄之物種多樣性尚屬豐富，然受優勢物種東亞家蝠影響，使物種數量分布不均勻，故指數較低。

3.3 鳥類調查結果分析

3.3.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季共記錄到 45 種 1,844 隻次，種數較上季(43 種)增加，但較去年同季(47 種)減少，歷年同季種數介於 37～52 種(圖 3)，較歷年同季之 95%信賴區間(44±3 種)增加，但仍在信賴區間內。本季調查總數量較上季(2,039 隻次)及去年同季(2,164 隻次)減少，歷年同季數量介於 1,298～2,306 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(1,822±255 隻次)增加，但仍在信賴區間內。

本季調查到 24 種留鳥，較上季(26 種)減少，但與去年同季(24 種)相同，歷年同季留鳥種數介於 20～26 種，較歷年同季之 95%信賴區間(23±1 種)增加，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 14 種，分別為紅尾伯勞、黑頭文鳥、白喉文鳥、樹鵲、灰鶺鴒、黑腹燕鷗、小青足鷸、赤足鷸、長趾濱鷸、紅胸濱鷸、鷹斑鷸、反嘴鷸、小啄木及綠簑鷺；未記錄 12 種，分別為灰頭椋鳥、亞洲輝椋鳥、小雲雀、棕扇尾鶯、黃頭扇尾鶯、棕沙燕、白鶺鴒、粉紅鸚嘴、蒙古鴴、鐵嘴鴴、小燕鷗及中白鷺。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、紅鳩及家燕。

本季調查記錄臺灣地區特有亞種 6 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶲、大卷尾、褐頭鷦鶯、樹鵲及白頭翁；保育類記錄珍貴稀有野生動物 1 種為黑翅鳶，其他應予保育之野生動物 2 種，分別為紅尾伯勞及黑頭文鳥。

3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.06，較上季(0.05)增加，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.05～0.09，表示本季與歷年同季皆未有優勢種集中於少數種類的狀況。本季夏儂指數 *H'*為 3.23，較上季(3.22)增加，歷年同季鳥類夏儂指數 *H'*介於 2.81～3.34，表示本季與歷年同季物種組成多樣性皆屬豐富。均勻度指數 *J'*為 0.85，較上季(0.86)減少，歷年同季鳥類均勻度指數 *J'*介於 0.74～0.87，表示本季物種數量分布均勻。

由以上指數來看，本季鳥類物種多樣性豐富，且受優勢種影響較小，物種數量分布較均勻，故指數皆高。

3.4 爬蟲類調查結果分析

3.4.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季爬蟲類記錄 5 種 82 隻次，種數較上季(6 種)及去年同季(7 種)減少，歷年同季記錄種數介於 2～9 種(圖 4)，較歷年同季之 95%信賴區間(5±2 種)相同。本季調查總數量較上季及去年同季(皆 85 隻次)減少，歷年同季記錄數量介於 42～142 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(85±20 隻次)減少，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 1 種為鉛山壁虎；未記錄 2 種，分別為多線真稜蜥及鱉。從優勢種來看，本季以疣尾蝎虎為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種 1 種為斯文豪氏攀蜥；未記錄保育類，皆為一般平地常見物種，另記錄外來種 1 種為疣尾蝎虎。

3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.54，較上季(0.69)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.42～0.93，表示本季與歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數 *H'*為 0.95，較上季(0.72)增加，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 0.18～1.23，表示本季較歷年同季物種組成尚屬豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.590，較上季(0.40)增加，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.16～0.69，表示本季有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種組成尚屬豐富，但受優勢物種疣尾蝎虎影響，使物種數量分布不均勻，故指數較低。

3.5 兩棲類調查結果分析

3.5.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季記錄 5 種 53 隻次，種數與上季(5 種)相同，但較去年同季(3 種)增加，歷年同季種數介於 3～5 種(圖 5)，與歷年同季之 95%信賴區間(4±1 種)增加，但仍在信賴區間內。本季記錄總數量較上季(94 隻次)及去年同季(66 隻次)減少，歷年同季記錄數量介於 39～144 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(63±21 隻次)減少，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 1 種為斑腿樹蛙；未記錄 1 種為小雨蛙。從優勢種來看，本季以黑眶蟾蜍及澤蛙為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆為一般平地常見物種，另記錄外來種 1 種為斑腿樹蛙。

3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.36，較上季(0.43)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.25～0.47，表示本季與歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數 *H'*為 1.17，較上季(1.06)增加，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 0.82～1.47，顯示本季相較歷年同季物種組成尚屬豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.73，較上季(0.66)減少，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.70～0.95，表示本季有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種組成雖屬豐富，但受優勢種澤蛙及黑眶蟾蜍影響，物種數量分布較不均勻，故指數較低。

3.6 蝶類調查結果分析

3.6.1 與上季、去年同季、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季記錄 19 種 255 隻次，種數較上季(15 種)增加，但較去年同季(20 種)減少，歷年同季種數介於 7～24 種(圖 6)，較歷年同季之 95%信賴區間(18±3 種)增加，但仍在信賴區間內。本季記錄總數量較上季(270 隻次)及去年同季(420 隻次)減少，歷年同季記錄數量介於 95～465 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(241±86 隻次)增加，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 9 種，分別為褐弄蝶、細波遷粉蝶、波蛺蝶、虎斑蝶、眼蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、金斑蝶、雙標紫斑蝶及小紋青斑蝶；未記錄 5 種，分別為雅波灰蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、雌擬幻蛺蝶及暮眼蝶。本季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶及亮色黃蝶 2 種為主。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類，皆為一般平地常見物種。

3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數 C 為 0.13，較上季(0.16)減少，歷年同季歧異度指數 C 介於 0.10～0.20，表示本季與歷年同季集中於少數優勢種的情況皆較不明顯。本季夏儂指數 *H'*為 2.32，較上季(2.14)增加，歷年同季夏儂指數 *H'*介於 1.77～2.55，表示本季物種組成豐富。本季均勻度指數 *J'*為 0.79，與上季(0.79)相同，歷年同季均勻度指數 *J'*介於 0.77～0.91，表示本季相較歷年同季稍有物種數量集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季蝶類物種多樣性豐富，雖稍受優勢物種白粉蝶影響，但物種數量分布仍屬均勻，整體多樣性指數高。

3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣晴朗。哺乳類種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以東亞家蝠為優勢種，記錄數量主要受蝙蝠科記錄數量及陷阱捕捉機率影響。爬蟲類的物種數及數量皆較上季減少，兩季及歷年同季皆以疣尾蝎虎為優勢種。兩棲類的物種數與上季相同，數量則較上季減少，兩季及歷年同季皆以澤蛙及黑眶蟾蜍 2 種記錄數量較多。蝶類的物種數較上季增加，數量則較上季減少，兩季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶及亮色黃蝶 2 種為主。本季調查屬秋季，調查期間溫度仍屬溫暖，雖調查前降雨較少，整體環境較為乾燥，但仍有零星暫時性水域分布，故本季物種組成及數量仍屬豐富，且與上季差異不大。而鳥類的物種數較上季增加，數量則較上季減少，主要受季節影響，冬候鳥種數及數量皆較上季增加，夏候鳥種數及數量皆較上季減少，記錄物種數及數量皆在正常範圍內，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、鼩形目及翼手目等常見小型哺乳類。本季、上季及歷年同季優勢種皆為東亞家蝠。

3.7.2 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短且溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所。鳥類種數較上季增加，數量則較上季減少，其中本季調查到冬候鳥種數及數量皆較上季增加，夏候鳥種數及數量皆較上季減少，記錄物種數及數量皆在正常範圍內，本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以麻雀及紅鳩 2 種為主。

3.7.3 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，而爬蟲類生性隱蔽，限制部分爬蟲類種類的棲息環境，故

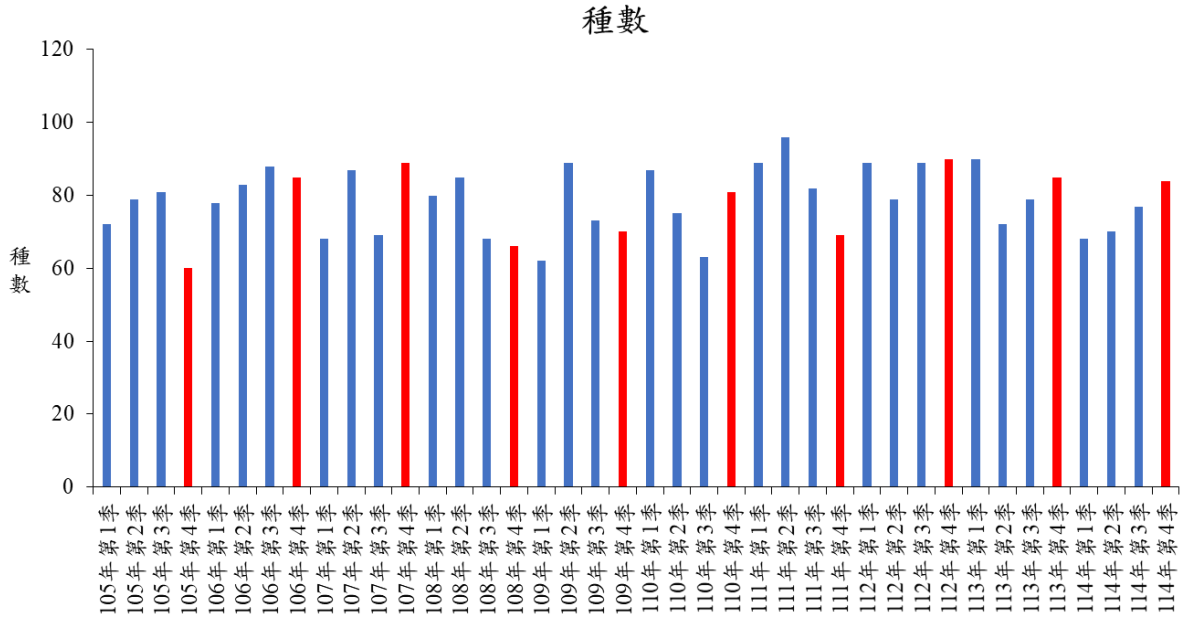
調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季屬秋季，氣溫仍屬溫暖，故本季記錄物種數及數量皆較上季略為減少，但兩季差異不大，本季、上季及歷年同季優勢種皆為疣尾蝎虎。

3.7.4 兩棲類調查分析

兩棲類喜好於水窪地及池塘等暫時性水域進行活動及繁殖。本季屬秋季，調查期間溫度仍屬溫暖，調查前降雨較少，整體環境較為乾燥，但仍有零星暫時性水域分布，故本季記錄物種數與上季相同，數量則較上季減少，本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以澤蛙及黑眶蟾蜍 2 種為主。

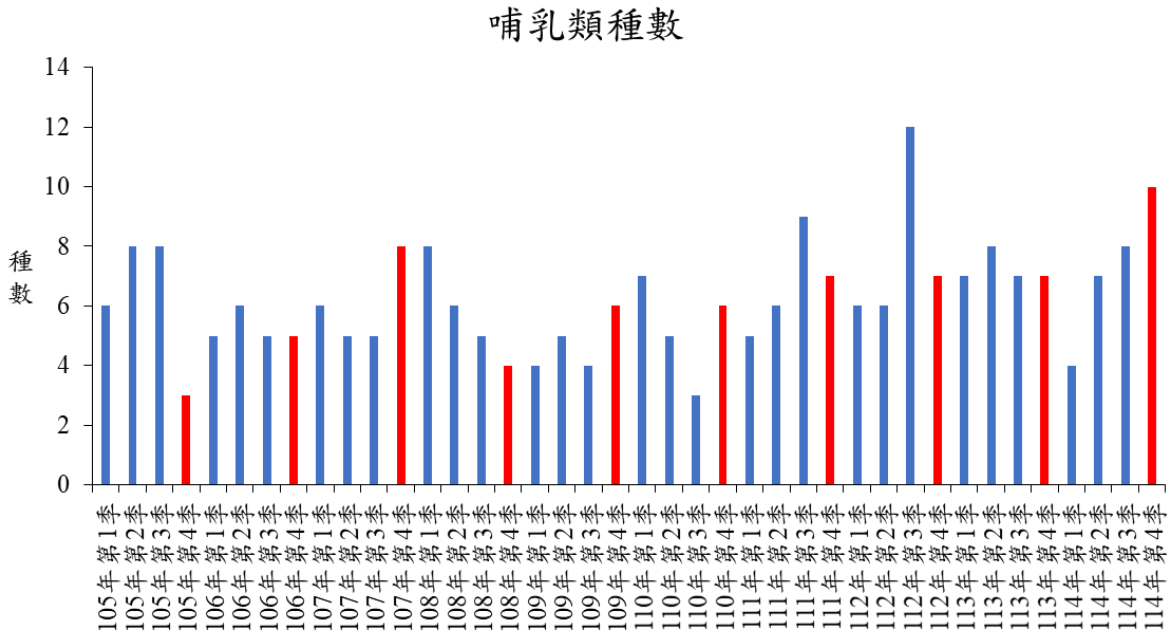
3.7.5 蝶類調查分析

蝶類分布主要受蜜源植物生長狀況等因素影響，本季記錄物種數較上季增加，數量則較上季減少，本季、上季及歷年同季調查優勢種皆多以白粉蝶及亮色黃蝶 2 種為主。



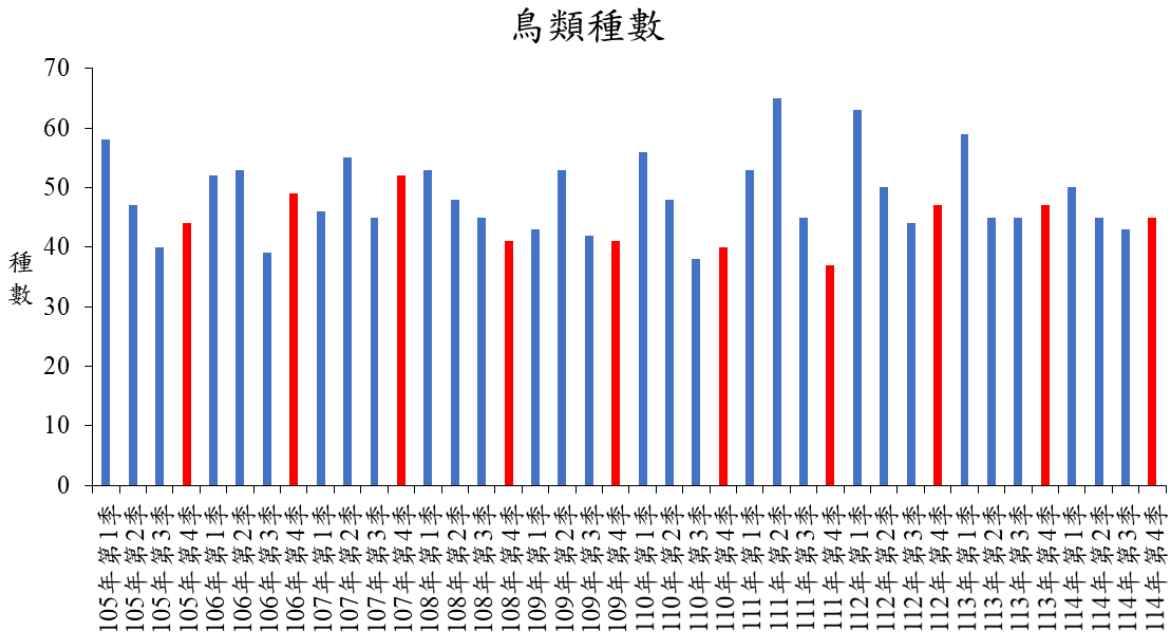
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖1 歷季動物調查總種數統計圖



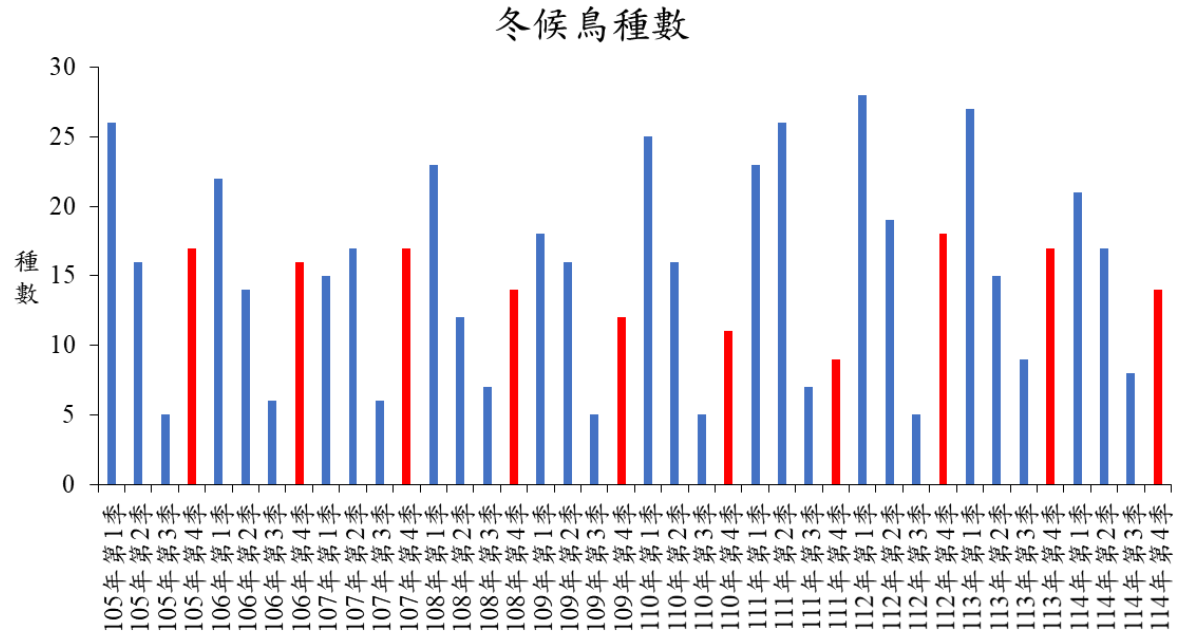
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖2 歷季哺乳類種數統計圖



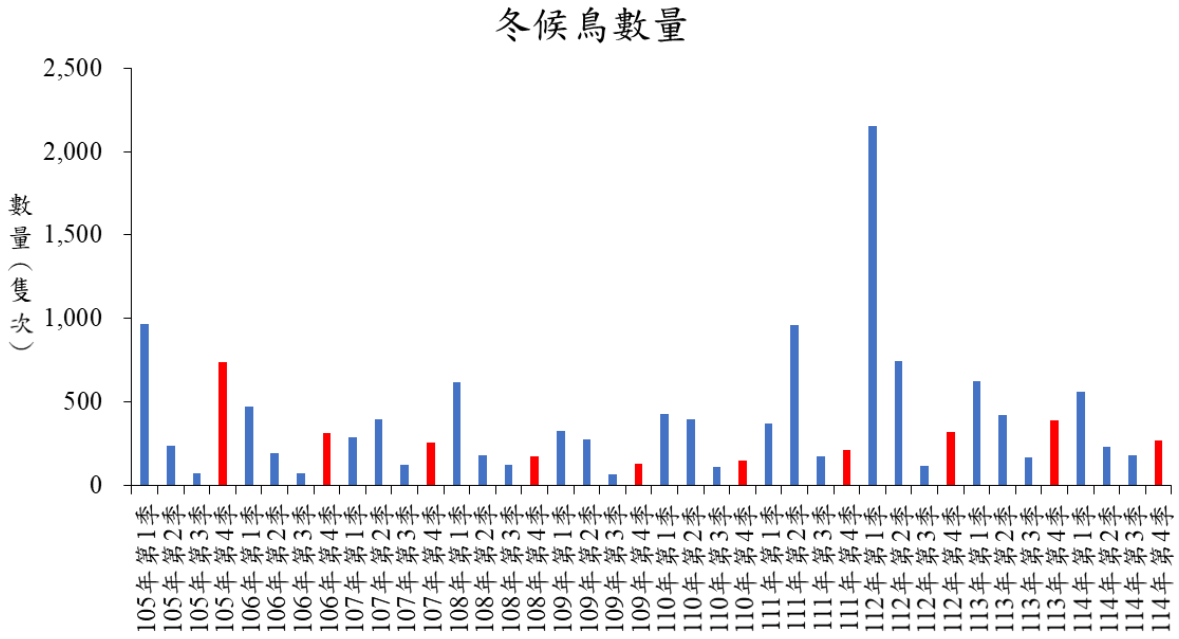
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3 歷季鳥類種數統計圖



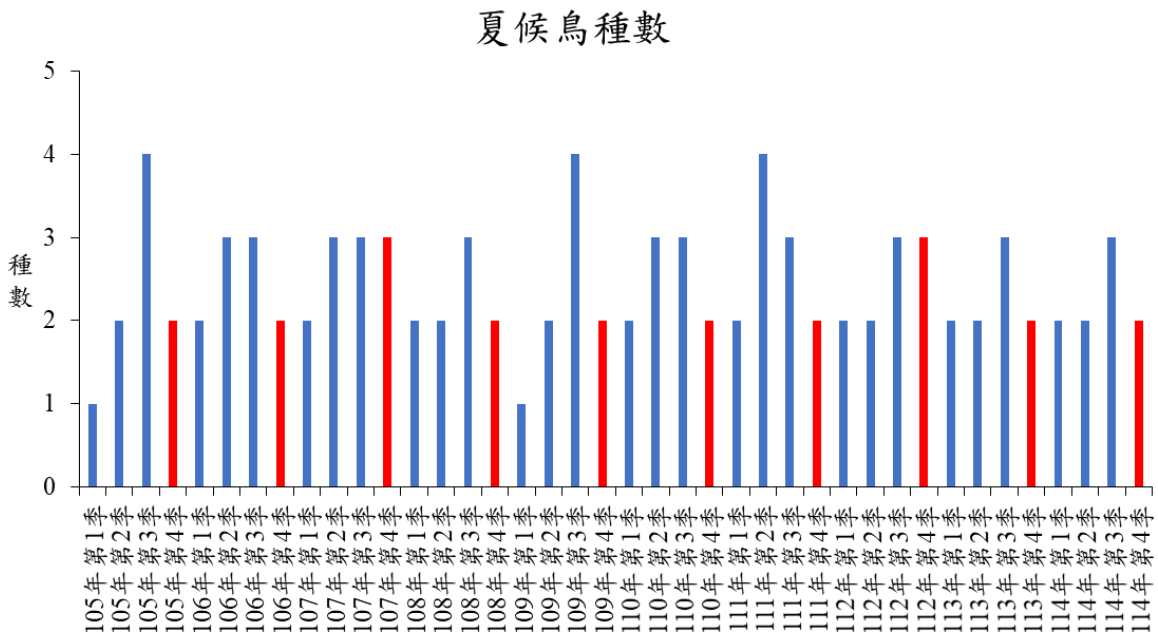
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3a 冬候鳥族群種數變化圖



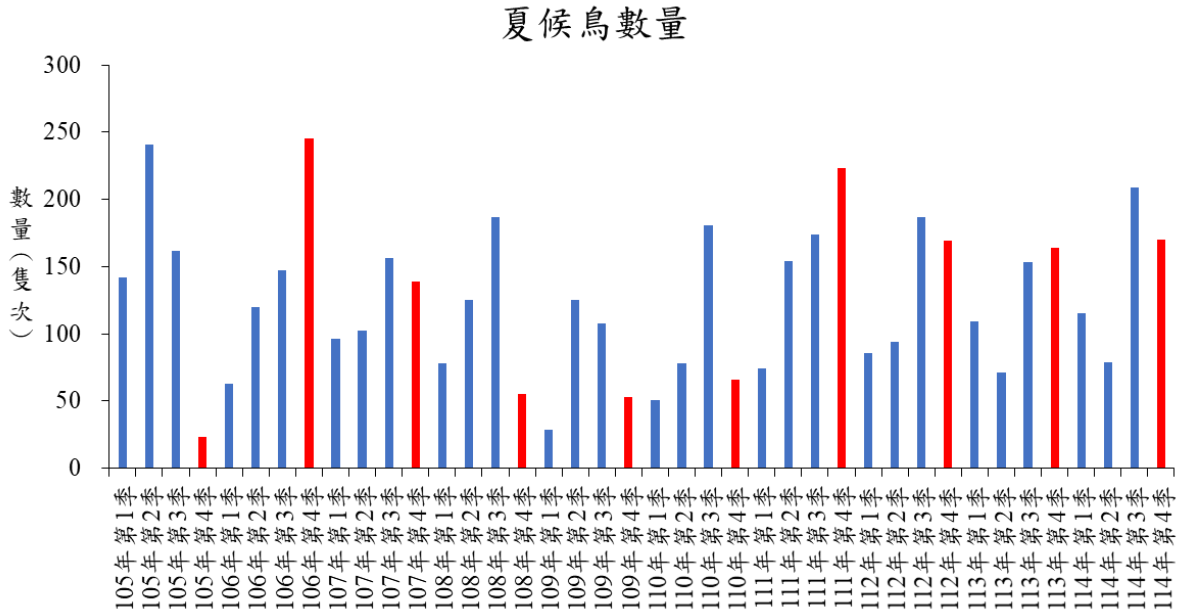
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3b 冬候鳥族群數量變化圖



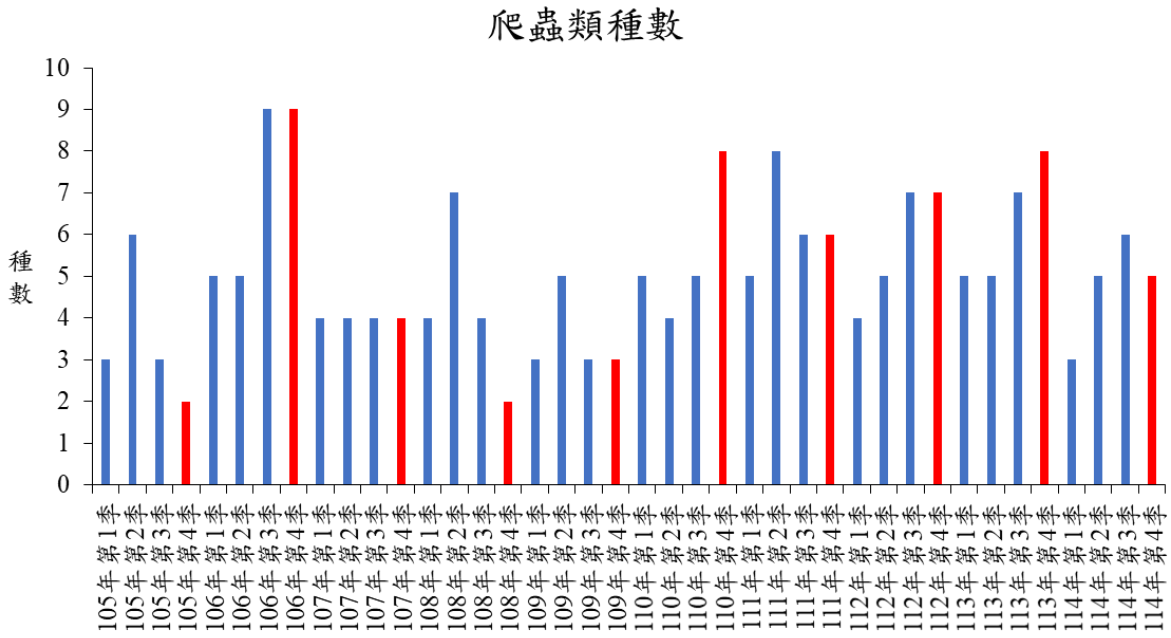
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3c 夏候鳥族群種數變化圖



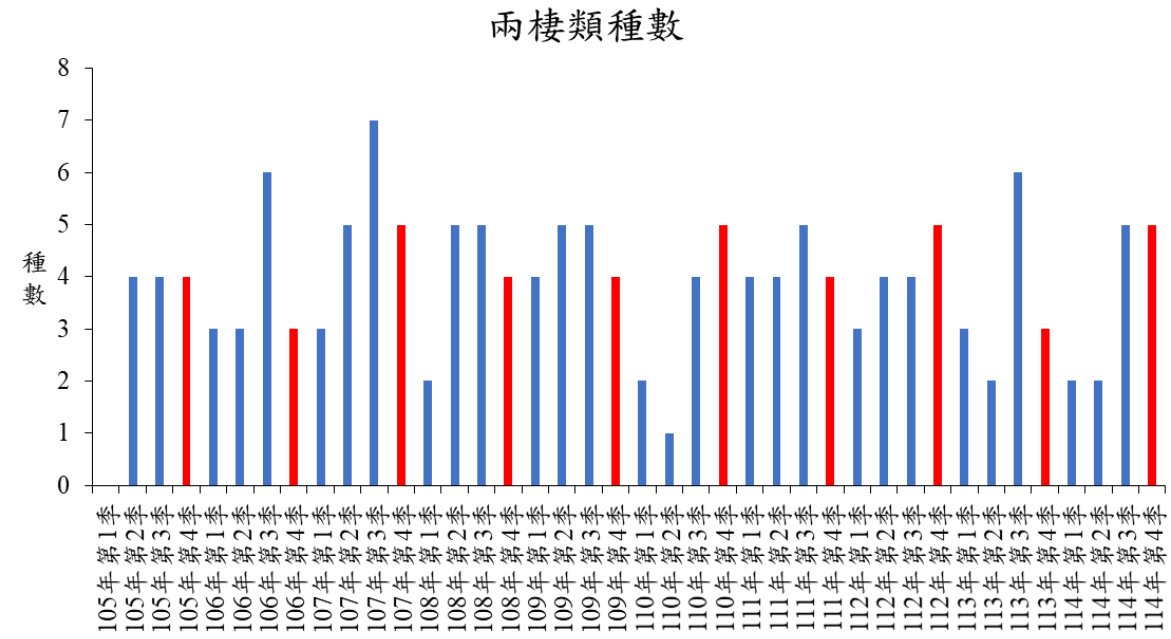
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖3d 夏候鳥族群數量變化圖



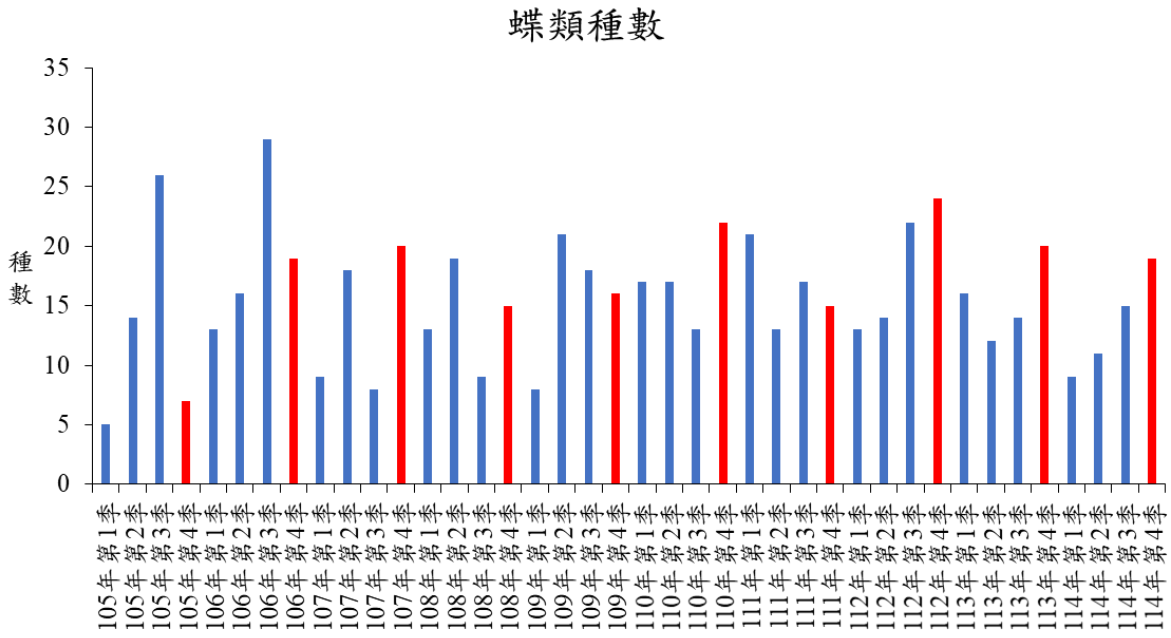
註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖4 歷季爬蟲類種數統計圖



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖5 歷季兩棲類種數統計圖



註：114 年第三季開始每季皆包含燃氣機組及接收站開發樣區成果。

圖6 歷季蝶類種數統計圖

3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來陸域植物生態監測資料，進行相同季節性物種及族群變化之比較。

本季調查於七個樣區內共記錄 48 科 111 屬 134 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種，裸子植物 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物 41 科 87 屬 107 種，單子葉植物 4 科 21 屬 24 種，相較今年前季未見增減(114 年第三季共記錄 46 科 111 屬 134 種植物)，相較去年同季增加 1 種(113 年第四季共記錄 46 科 110 屬 133 種植物)，略多於 10 年來各季調查紀錄平均(105 年第一季至 114 年第四季，平均 130 種)，略多於 10 年來第四季調查紀錄平均(105 年第四季至 114 年第四季，平均 131 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

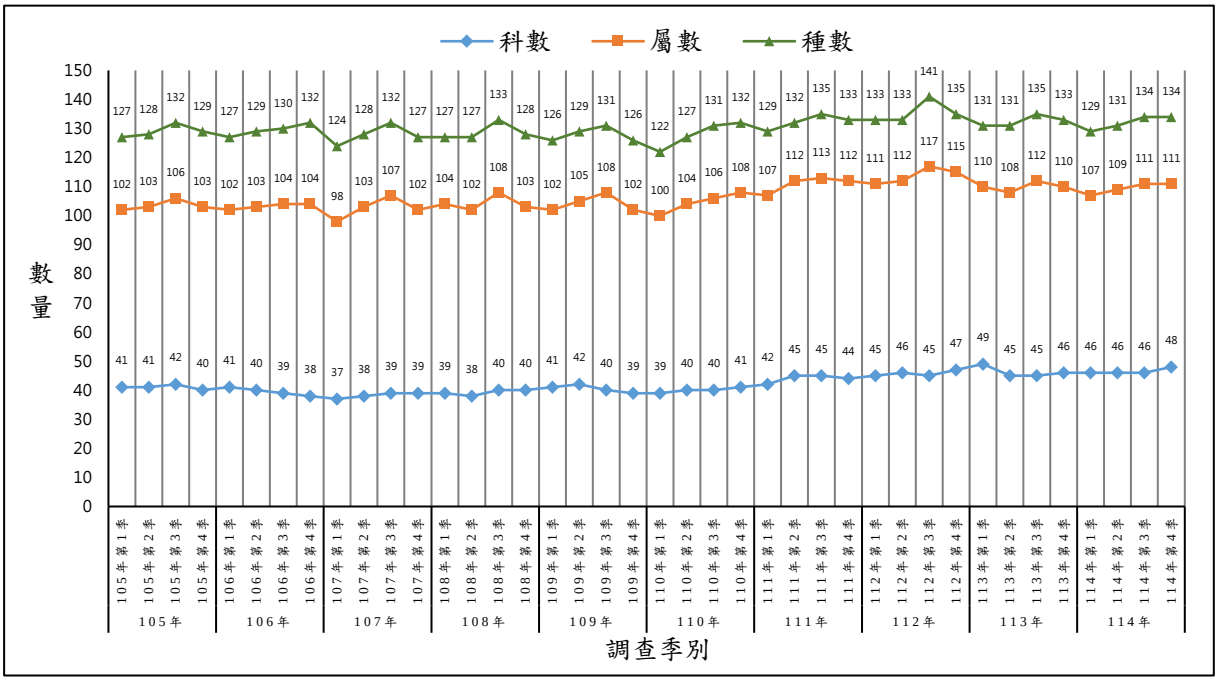


圖 7　六輕陸域植物物種調查數量變化圖

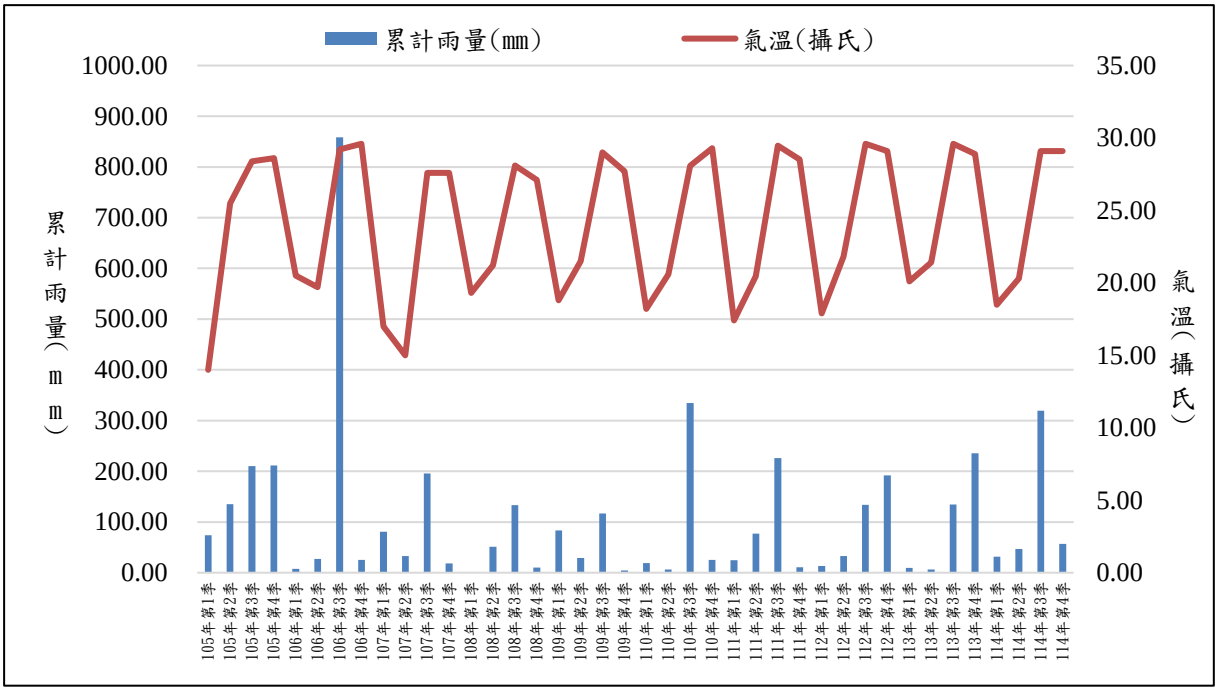


圖 8　六輕陸域氣候條件變化圖

本季時序隸屬秋季，平均溫度 29.1℃(最低溫 23.8℃、最高溫 35.0℃)，累積雨量 57.0mm (調查日前 30 日環境部麥寮測站累積雨量)，本季相較前季仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態。本季調查各樣區植物族群因氣候條件仍適於萌芽生長，各樣區植物族群相較前季萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，但仍呈現蓬勃生長狀況。本季調查各樣區未有明顯新增人為干擾狀況，先前受干擾的草寮樣區覆蓋率已回復，喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木已穩定生長。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。各樣區上層植被族除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主。樣區主要次生林族群如銀合歡、蓖麻、巴西胡椒木、構樹、血桐、臭娘子等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見棟、台灣欒樹、木棉、羅漢松、象牙木、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、棟樹、及巴西胡椒木的苗木生長；本季於海豐蚊港橋樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，後續持續觀察。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃

防風林為主,原未植林之空曠草生地區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。本季上層植被族群相較前季,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內次生林主要為巴西胡椒木及繖楊,尤其以巴西胡椒木族群最為明顯,繖楊族群植株數量因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長,但植株及族群都不大,整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群仍屬穩定良好。

早期防風林區域,上層植被組成於本季調查,主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主,族群林相穩定生長良好,林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季各樣區上層植被族群相較前季,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩,渠道水域延續前季仍呈現水道型態,水域面積率為縮小,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內欖李族群明顯增加,已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間,迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長,整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤*(Myoporum bontioides* A.Gray)族群,族群因欖李族群壓迫,族群略顯縮小逐漸向外拓展,生長狀況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域,本季上層植被族群相較前季,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩。次生林蓖麻及銀合歡成長幅度較為明顯,因族群擴展明顯取代原有中低層草本植被。本季上層植被族群相較前季,因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象已經趨緩,整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域,上層植被組成於本季調查,樣區新增發現血桐及

構樹苗木生長，為本樣區初次發現喬木物種生長；週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，族群穩定良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

休耕農田區，上層植被組成於本季調查，樣區範圍延續前季發現的喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況仍穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海檬果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發區周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生次生林主要為構樹、血桐、臭娘子、銀合歡，另包括零星生長黃槿、蓖麻、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩。本季調查中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均未見明顯變化，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如瓜科、葡萄科、防己科、西番蓮科、茜草科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域，族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科、旋花科、桑科等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於樣區非水域區域主要以禾本科大黍為最大族群，林下水域周邊包括馬鞭草科、莧科、藜科、蘿藦科、禾本科等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科、莧科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科為主要族群，其餘包括菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科、西番蓮科、旋花科、茜草科、瓜科、桑科、禾本科為主；臨道路邊緣

區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、莧科、菊科、藜科等多樣化中低層植被族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原漁塭之草生地區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科、番杏科、馬齒莧科、莎草科及禾本科等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科、旋花科、豆科、番杏科等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；周邊建物豬舍旁可見禾本科、菊科、馬鞭草科、茜草科、莧科、大戟科、西番蓮科、瓜科、十字花科、茄科、豆科、酢醬草科等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

休耕農田區，中低層植被組成於本季調查，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科、藜科、錦葵科、茄科、莎草科、及禾本科等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科、菊科、豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、白花菜科等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族群主要以藤本植物的西番蓮科、旋花科、茜草科為主，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

燃氣機組及接收站開發區周邊區域，中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及次生林下區域可見商陸科及藤本植物如西番蓮科、葡萄科、瓜科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣化的中低層植被族群，包括菊科、馬鞭草科、豆科、莧科、茄科、禾本科等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，計北堤樣區--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa）及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

依據調查結果顯示，本季相較前季仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，各樣區植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。各樣區上層植被族除海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、新吉樣區外，主要仍以人工木麻黃族群為主，主要次生林族群如銀合歡、蓖麻、巴西胡椒木、構樹、血桐、臭娘子等生長狀況仍屬良好，林下仍延續前季可見楝、台灣

欒樹、木棉、羅漢松、象牙木、中東海棗等少量植株族群小苗生長。草寮樣區原受人為干擾而遭全部移除的上層植被，已陸續有喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木生長；本季於海豐蚊港橋樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，後續持續觀察。各樣區中低層植被主要仍以雙子葉菊科、錦葵科、豆科、旋花科、大戟科、馬鞭草科，及單子葉禾本科、莎草科為最大宗，各樣區覆蓋率均未見明顯變化，先前草寮樣區因人為干擾的裸露狀況，樣區覆蓋率已完全恢復。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，針對七個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：114 年第四季，雨量 57.0mm，均溫 29.1℃
114 年第三季，雨量 319.5mm，均溫 29.1℃
113 年第四季，雨量 235.5mm，均溫 28.9℃

（一）六輕北側堤防樣區（Plot I）

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

※與上季比較

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 26 科 52 屬 64 種植物，物種相較前季未見增減(114 年第三季共記錄 26 科 53 屬 64 種植物)。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，原未植林之空曠草生地區域已著生大量的巴西胡椒木及繖楊族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內次生林主要為巴西胡椒木及繖楊，尤其以巴西胡椒木族群最為明顯，繖楊族群

植株數量因自然消長減少但個別植株更顯增大。林下區域可見黃槿、構樹、血桐及裸子植物的羅漢松小苗等次生林族群生長，但植株及族群都不大，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。樣區內中低層植被因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原草生地的物種族群面積明顯縮小，漸次轉換為次生林型態。人工木麻黃及次生林下區域多以藤本植物如瓜科、葡萄科、防己科、西番蓮科、茜草科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，於林下光線不足區域，族群生長呈現較為零星的狀況；林相邊緣空曠區域，以馬鞭草科族群擴大成為最主要族群，其餘包括菊科、旋花科、桑科等族群；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 26 科 52 屬 64 種植物，物種相較去年同季增加 2 種(113 年第四季共記錄 26 科 53 屬 62 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，樣區上層植被族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，今年仍可發現象牙木及裸子植物的羅漢松小苗生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），生長狀況穩定良好。

中低層植被組成相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少

的氣候型態，植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩。因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，造成原草生地的物種族群面積大幅度縮小。林相邊緣以馬鞭草科馬纓丹於可見較大面積增加，林下區域主要仍為藤本植物佔據生長。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（二）許厝寮木麻黃防風林樣區（Plot II）

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 29 科 58 屬 66 種植物，物種相較前季減少 2 種(114 年第三季共記錄 30 科 59 屬 68 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。本季各樣區上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，渠道水域延續前季仍呈現水道型態，水域面積率為縮小，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。樣區內欖李族群明顯增加，已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦藍盤*(Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。濱水域周邊區域主要以禾本科蘆葦及菊科鯽魚膽為主，菊科鯽魚膽族群因上層植被欖李族群擴大壓迫有逐漸減少的現象，於

樣區非水域區域主要以禾本科大黍為最大族群,林下水域周邊包括馬鞭草科、莧科、藜科、蘿藦科、禾本科等族群；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要以禾本科、莧科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等藤本植物族群為主；臨道路旁光線充足區域則可見主要以禾本科為主要族群，其餘包括菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、等多樣化的陽性族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態,樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 29 科 58 屬 66 種植物，物種去年同季減少 1 種(113 年第四季共記錄 29 科 57 屬 67 種植物),推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成相較去年同季的資料,主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下已衍生包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、象牙木、中東海棗等多樣化的次生林族群。相較去年同季的資料,樣區同樣無人為干擾現象,因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態,樣區上層植被族群同樣呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象較為趨緩。樣區內欖李族群明顯增加,已壓縮周邊伴生的苦藍盤及下方中低層植被族群生育空間,迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長,整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊（*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa），生長狀況穩定良好。

中低層植被組成相較去年同季的資料,樣區同樣無人為干擾狀況,樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。相較去年同季的資料,因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態,植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態,族群同樣呈現蓬勃生長狀況,但萌芽生長現象較為趨緩,渠道水域面積略為縮小,濱水區原裸露區域略為增加,整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好,依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（三）新吉村樣區（Plot III）

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 61 屬 76 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 22 科 62 屬 77 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩。次生林蓖麻及銀合歡成長幅度較為明顯，因族群擴展明顯取代原有中低層草本植被。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區邊緣人為清理堆置土方區域未見新增人為干擾與翻動現象，因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。樣區內主要以菊科、西番蓮科、旋花科、茜草科、瓜科、桑科、禾本科為主；臨道路邊緣區域主要以陽性先驅種為主，以禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、莧科、菊科、藜科等多樣化中低層植被族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 61 屬 76 種植物，物種相較去年同季增加 11 種(113 年第四季共記錄 19 科 52 屬 65 種植物)，推測可能周邊有人為擾動造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區邊緣仍持續有人為清理堆置土方的干擾狀況，先前人為堆入大量土石區域仍呈現大量蓖麻及銀合歡植被族

群生長狀況，雖然族群互有消長，生長狀況仍屬穩定。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，樣區上層植被族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，樣區上層植被族群仍以蓖麻成長幅度較為明顯且族群擴展明顯取代原有中低層草本植被，生長狀況仍屬穩定，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，未因邊緣有人為清理堆置土方的干擾而有物種增加變化，樣區因大量上層植被蓖麻及銀合歡族群的蓬勃生長，已抑制並取代原有中低層草本及藤本植被族群生育空間。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，相較去年同季的資料覆蓋率相較去年同季相似。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（四）海豐蚊港橋樣區（Plot IV）

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖漁塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 22 科 55 屬 66 種植物，物種相較前季未見增減(114 年第三季共記錄 22 科 53 屬 66 種植物)。

上層植被組成於本季調查，樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，為本樣區初次發現喬木物種生長；週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，樣區臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，族群穩定良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區未見明顯人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。中低層植被組成於原漁塭之草生地

區域，以禾本科蘆葦族群為主取代原大面積生長的鯽魚膽族群，呈現互有消長的狀況。魚塭邊緣土堤主要以菊科大花咸豐草為主要族群，其餘包括為菊科、番杏科、馬齒莧科、莎草科及禾本科等族群；於蘆葦及鯽魚膽族群周邊區域可見菊科、旋花科、豆科、番杏科等族群零星生長；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；周邊建物豬舍旁可見禾本科、菊科、馬鞭草科、茜草科、莧科、大戟科、西番蓮科、瓜科、十字花科、茄科、豆科、酢醬草科等多樣性的族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 22 科 55 屬 66 種植物，物種相較去年同季增加 6 種(113 年第四季共記錄 23 科 50 屬 60 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，樣區新增發現血桐及構樹苗木生長，為本樣區初次發現喬木物種生長，後續持續觀察；於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，樣區上層植被族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，原漁塭草生地區域鯽魚膽族群族群逐漸減少由蘆葦族群取代，呈現互有消長的狀況。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，相較去年同季的資料覆蓋率相較去年同季相似。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（五）台西草寮樣區（Plot Ⅴ）

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要

為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅、農田及漁塭等。此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、楝著生的狀況。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 26 科 61 屬 74 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 27 科 62 屬 75 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，樣區範圍延續前季發現的喬木物種如木麻黃、楝樹、及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況仍穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成於本季調查，樣區範圍因人為干擾裸露區域已回復原有覆蓋率良好狀況。本季中低層植被相較前季，樣區仍保持由強勢的陽性先趨性草本物種族群所佔據生長型態，以菊科大花咸豐草及禾本科白茅為最強勢族群，亦可見菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦等高莖族群；休耕農田區域未受人為干擾區域零星區域可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生，然植被族群均不大；原受人為干擾區域已大量出現包括菊科、藜科、錦葵科、茄科、莎草科、及禾本科等多樣化的植被族群；鄰近道路周邊溝渠區域可見禾本科、菊科、豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、白花菜科等族群。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 26 科 61 屬 74 種植物，物種相較去年同季增加 11 種(113 年第四季共記錄 20 科 50 屬 63 種植物)，推測可能先前人為擾動後造成多樣物種萌芽與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，未新增明顯人為干擾現象，因去年同季人為干擾狀況上層植被，於今年本季已發現喬木物種如木麻黃、楝樹、

及巴西胡椒木的苗木生長，植被族群生長情況穩定良好，後續將陸續追蹤調查。

中低層植被組成相較去年同季的資料，樣區範圍因人為干擾的裸露現象，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，相較去年同季的資料覆蓋率相較去年同季明顯增加，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（六）六輕隔離水道南端樣區（Plot VI）

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 20 科 40 屬 45 種植物，物種相較前季減少 1 種(114 年第三季共記錄 20 科 40 屬 46 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群，零星可見棕櫚科中東海棗生長，樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、海檬果、鳳凰木、大葉山欖等喬木，生長狀況仍屬良好。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區中低層植被因上層植被構樹、血桐等次生林大量出現造成林下遮蔽，原草生地已逐漸轉換為次生林型態。林下區域出現大量的商陸科珊瑚珠族群為最優勢物種，抑制其餘中低層植被族群的生長，林下區域其餘族

群主要以藤本植物的西番蓮科、旋花科、茜草科為主，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科族群零星出現；樣區周邊臨道路旁光線較佳區域，主要以禾本科大黍及商陸科珊瑚珠為主要族群，其餘族群包含禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群生長。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 20 科 40 屬 45 種植物，物種相較去年同季減少 3 種(113 年第四季共記錄 22 科 41 屬 48 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，上層植被仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、黃槿等次生林族群。樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，及早期人工栽植之瓊崖海棠、大葉山欖、海檬果、鳳凰木等零星喬木，生長狀況仍屬良好。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，樣區上層植被族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。人造木麻黃防風林下區域可見大量的商陸科珊瑚珠族群取代菊科大花咸豐草成為最優勢的族群，臨道路旁區域為大面積的禾本科大黍族群生長成為最優勢的族群。相較去年同季的資料，因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，植物因氣候皆同樣仍屬高溫但雨量明顯稀少的氣候型態，族群同樣呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象較為趨緩，相較去年同季的資料覆蓋率相較去年同季相似。依據調查結果顯示植物族群種類呈現正常季節變化。

（七）燃氣機組及接收站開發樣區（Plot VII）

本監測樣區隸屬燃氣機組及接收站開發區港埠堤防內側防風林帶，半徑 100 公尺調查範圍內為鄰近港埠堤岸海岸防風林區域，半徑 100 公尺

調查範圍主要為港埠堤防內側廠區木麻黃防風林區域。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，上層植被除人工造林之木麻黃外，還有自然進駐之構樹、血桐、臭娘子等次生林族群，中低層植被主要仍以先驅種類為主。

本樣區相較前季的資料樣區內共記錄 26 科 51 屬 57 種植物，物種相較前季增加 6 種(114 年第三季共記錄 22 科 44 屬 51 種植物)，推測可能與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好，林下衍生次生林主要為構樹、血桐、臭娘子、銀合歡，另包括零星生長黃槿、蓖麻、中東海棗、羅漢松等多樣化的次生林族群。本季上層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區上層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長現象已經趨緩，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主。人工木麻黃及次生林下區域可見商陸科及藤本植物如西番蓮科、葡萄科、瓜科，及旋花科等物種為主，藤本植物多附著於林木生長，但於林下光線不足呈現族群生長較為零星的狀況；林相邊緣及間隙空曠光線較佳區域，可見較多樣化的中低層植被族群，包括菊科、馬鞭草科、豆科、莧科、茄科、禾本科等族群為主。本季中低層植被族群相較前季，因氣候仍呈現持續高溫但雨量明顯減少的氣候型態，樣區中低層植被族群仍呈現蓬勃生長狀況，但萌芽生長及族群擴大現象已經趨緩，覆蓋率相較前季並未呈現顯變化，整體中低層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿等植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、煉莢豆、濱刀豆、柳葉菜科裂葉月見草、馬鞭草科海埔姜、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海檬果、臭娘子、欖李、苦藍盤的次生林，及鯽魚膽、苦林盤等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之高莖物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，及西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹、蓖麻為主，但高度多在 2 公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦滇菜、豆科田菁、禾本科大黍、狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦滇菜、兔仔菜，禾本科大黍、孟仁草、紅毛草、甜根子草、牛筋草、莠狗尾草、蘆

葦、兩耳草，豆科田菁，以菊科及禾本科佔有最大比例，其餘物種包括莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚草、旋花科槭葉牽牛、馬鞍藤、銳葉牽牛，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科翠蘆莉等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭,周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種,次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現,在人為干擾地區則有禾本科狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草，番杏科番杏、假海馬齒，馬齒莧科馬齒莧，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運,少數空隙地仍殘留部分先驅植物族群。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、加拿大蓬、苦滇菜、兔仔菜，及禾本科大黍、孟仁草、龍爪茅、白茅、紅毛草、牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、青江菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篦麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、咸豐草、加拿大蓬、苦滇菜、兔仔菜，禾本科大黍、孟仁草、紅毛草、甜根子草、牛筋草、莠狗尾草、蘆葦、兩耳草，及莎草科密穗磚子苗、磚子苗等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果、木棉、水黃皮、鳳凰木、瓊崖海棠等物種，路旁伴生有構樹、血桐、篦麻、小葉桑、血桐、楝樹、巴西胡椒木、銀合歡等次生林植栽，廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒等苗木。廠區周邊道路栽植有厚葉石斑木、九重葛、朱槿、夾竹桃、日本女貞、月橘、蜘蛛百合、白水木等灌木，另伴生灌木有馬纓丹、鯽魚膽、野棉花、金午時花、草海桐、田菁、觀音竹等植栽。

第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

4.1 候鳥監測調查結果及分析

本季「候鳥監測」之調查作業為 10 月 1 日至 4 日(調查期間天氣晴朗，氣溫 24.8～32.8˚C)、11 月 3 日至 5 日(調查期間天氣晴朗，氣溫 19.1～26.9˚C)及 12 月 1 日至 3 日(調查期間天氣晴朗，偶多雲，氣溫 18.0～26.0˚C。

本季(10~12 月成果)調查共記錄 26 科 63 種 7,423 隻次，其中冬候鳥性質的有 29 種 1,287 隻次(佔總鳥種數的 46.0%，佔總數量的 17.3%)；屬夏候鳥性質的有 2 種 539 隻次(佔總鳥種數的 3.2%，佔總數量的 7.3%)；屬留鳥性質的有 27 種 3,729 隻次(佔總鳥種數的 42.9%，佔總數量的 50.2%)；屬籠中逸出鳥性質的有 4 種 1,833 隻次(佔總鳥種數的 6.3%，佔總數量的 24.7%)；屬迷鳥性質的有 1 種 35 隻次(佔總鳥種數的 1.6%，佔總數量的 0.5%)。

4.2 指標鳥類監測結果及分析

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺 229 隻次(佔總數量的 3.1%)，分布於所有樣區，主要記錄於許厝寮樣區的灘地、水池覓食或空中飛行及新吉村樣區的灘地停棲及覓食或空中飛行。

本季記錄指標監測鳥種家燕 310 隻次(佔總數量的 4.2%)，分布於所有樣區，主要記錄於新吉村樣區的電線上、防風林停棲或空中飛行。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺 161 隻次(佔總數量的 2.2%)，分布於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區及許厝寮樣區的防風林、魚塭停棲或空中飛行。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鴴 138 隻次(佔總數量的 1.9%)，除燃氣機組及接收站開發樣區未記錄外，其餘樣區皆有分布，主要記錄於許厝寮樣區的灘地覓食或鳴叫。

表 4.1.1 候鳥調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/10							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普,不普	留,過			1					1
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	普	留		13				11		24
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	15	16	21	16	7	10	9	94
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	8	5	12	15	19	8	11	78
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	普	留			3		1		3	7
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬	普,普	冬,過	1		1	1	2	1		6
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普,稀	留,過	5	7	9	2	5		5	33
	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	4	5	3	2	1		2	17
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	7	11	4	8	3	3	6	42
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留	6	14	15	14	13		10	72
		黑頭文鳥	*Lonchura atricapilla*		III	留	稀,不普	留,引進種	3							3
		白喉文鳥	*Euodice malabarica*			籠中逸出鳥	不普	引進種		16						16
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	37	51	33	19	86	50	31	307
	鴉科	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	特亞		留	普	留				3	2			5
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留	13	16			12		9	50
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普,蘭嶼稀	留	9	21	10	14	18	9	12	93
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普,普,普	夏,冬,過	16	20	12	13	17	12	14	104
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留	普	留	8	11	19	18	6	14	17	93
	鶇科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	16	9	12	16	6	16	9	84
	鶲科	鵲鴝	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種	2		4	4	1	1		12
	鶺鴒科	灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬	普	冬			3		1			4
鴴形目	長腳鷸科	高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普,普	留,冬	6	6	8	11	10	6		47
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普,普	留,冬	3	5	11			5	8	32
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普,普	留,冬		12	9	8	3			32
	鷗科	黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬	普,普	冬,過		8	14					22
	鷸科	小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬	不普,普	冬,過		6	3					9
		反嘴鷸	*Xenus cinereus*			冬	不普	過			2					2
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	普	冬						2		2
		長趾濱鷸	*Calidris subminuta*			冬	不普	冬		8	13					21
		青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	普	冬	4	10	3	5		7	4	33
		紅胸濱鷸	*Calidris ruficollis*			冬	普	冬		10	6					16
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			留	普	冬	3	5	6	2	3	3	2	24

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/10							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬	普,普	冬,過		5	8					13
鴷形目	啄木鳥科	小啄木	*Picoides canicapillus*			留	普	留							1	1
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	11	22	10	34	42	11	12	142
		珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*			留	普	留	2	2	7	7	4	1	3	26
		野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種		15		13	20			48
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普,不普	留,夏,冬	2	9	3	6		2	7	29
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	6	14	14	14	8	6	10	72
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普,稀,稀	留,冬,過	3	5	8	7	4	4	6	37
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	14	14	11	13	14			66
		綠簑鷺	*Butorides striata*			留	不普,稀	留,過						1		1
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		5	2	3	2			12
鴴形目	鷸鴴科	小鷸鴴	*Tachybaptus ruficollis*			留	普,普	留,冬		3	5	3				11
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	普	留		1						1
總科數									15	18	21	18	19	14	14	25
總種數									25	34	35	27	27	22	22	45
總隻數									204	380	305	271	310	183	191	1,844
歧異度 C									0.07	0.05	0.04	0.06	0.12	0.11	0.07	0.06
夏儂指數 *H'*									2.89	3.29	3.30	3.04	2.63	2.60	2.86	3.23
均勻度 *J'*									0.90	0.93	0.93	0.92	0.80	0.84	0.92	0.85

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。
註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 4.1.2 候鳥調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/11							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普,不普	留,過		2	1			1		4
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	普	留			11					11
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	18	25	22	12	26	11	13	127
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	7	13	14	6	11	4	7	62
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	普	留				3			2	5
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬	普,普	冬,過		1						1
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普,稀	留,過	4	7	5	4	7	3	4	34
	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	2	6		3	3		3	17
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	6	11	7	5	9		8	46
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留	8	12	11	7	14		9	61
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	17	23	85	26	376	18	27	572
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留		8	11	10				29
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普,蘭嶼稀	留	11		4	6	16	10	10	57
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普,普,普	夏,冬,過	14	17	13	17	23	16	13	113
		棕沙燕	*Riparia chinensis*			留	普	留		12		14				26
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留	普	留	12	10	8	11	13	11	8	73
	鶇科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	10	11	14	10	17	7	4	73
	鶲科	黃尾鴝	*Phoenicurus auroreus*			冬	不普	冬			2	2				4
		鵲鴝	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種	2			3	2	3	3	13
	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba*			留	普,普	留,冬		3				3	4	10
雁形目	雁鴨科	小水鴨	*Anas crecca*			冬	普	冬				13				13
		尖尾鴨	*Anas acuta*			冬	普	冬				5				5
鴴形目	長腳鷸科	反嘴鴴	*Recurvirostra avosetta*			冬	不普	冬			3	5				8
		高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普,普	留,冬		6	15	14	6			41
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普,普	留,冬	23	11	9			19	11	73
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普,普	留,冬		4	6	4				14
		太平洋金斑鴴	*Pluvialis fulva*			冬	普	冬	6					2		8
		蒙古鴴	*Charadrius mongolus*			冬	不普,普	冬,過	9							9
	鷗科	黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬	普,普	冬,過		11	8					19
	鷸科	小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬	不普,普	冬,過		3	2					5
		田鷸	*Gallinago gallinago*			冬	普	冬			2					2
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	普	冬			2			3		5

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/11							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
		長趾濱鷸	*Calidris subminuta*			冬	不普	冬			8					8
		青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	普	冬	4	8	6	3		8	4	33
		黑腹濱鷸	*Calidris alpina*			冬	普	冬	11	11	10			7		39
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			留	普	冬	1	3	4	2	3	4	3	20
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬	普,普	冬,過			5					5
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	8	18	17	20	124	16	13	216
		珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*			留	普	留	5	5	8	3	7		2	30
		野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種		8		10	381	7		406
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普,不普	留,夏,冬	6	13	12	14	4	11	4	64
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	16	20	7	21	11	21	7	103
		中白鷺	*Ardea intermedia*			冬	普,稀	夏,冬			2					2
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普,稀,稀	留,冬,過	6	7	3	6	3	6	2	33
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	12	12	16	13	17	12	5	87
		蒼鷺	*Ardea cinerea*			冬	普	冬	5	4	2	4		6		21
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*			留	普	留			2					2
		紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		6	4	3	4			17
鸻形目	鸻鴴科	小鸻鴴	*Tachybaptus ruficollis*			留	普,普	留,冬		3	4	3				10
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	普	留		1	2		1			4
總科數									13	20	20	18	15	13	15	24
總種數									25	34	39	33	23	24	23	50
總隻數									223	315	367	282	1,078	209	166	2,640
歧異度 C									0.05	0.04	0.08	0.05	0.26	0.06	0.07	0.09
夏儂指數 *H'*									3.04	3.32	3.16	3.26	1.80	2.96	2.89	3.00
均勻度 *J'*									0.94	0.94	0.86	0.93	0.57	0.93	0.92	0.77

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。
註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 4.1.3 候鳥調查名錄及數量(114Q4)

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/12							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	*Alcedo atthis*			留	普, 不普	留, 過			1			1		2
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	特亞		留	普	留			3					3
雀形目	八哥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*			籠中逸出鳥	普	引進種	22	24	25	16	12	8	15	122
		家八哥	*Acridotheres tristis*			籠中逸出鳥	普	引進種	5	10	21	7	10	5	9	67
	王鶲科	黑枕藍鶲	*Hypothymis azurea*	特亞		留	普	留				1			1	2
	伯勞科	紅尾伯勞	*Lanius cristatus*		III	冬	普, 普	冬, 過		1	1					2
	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	特亞		留	普, 稀	留, 過	4	5	4	3	3	2	4	25
	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*			留	普	留	3	4	2	2	2		4	17
		褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	特亞		留	普	留	5	5	5	7	7		9	38
	梅花雀科	斑文鳥	*Lonchura punctulata*			留	普	留	12	17	12	11	15		11	78
	麻雀科	麻雀	*Passer montanus*			留	普	留	34	25	49	22	99	35	23	287
	燕科	赤腰燕	*Cecropis striolata*			留	普	留	5	7	2	5				19
		洋燕	*Hirundo tahitica*			留	普, 蘭嶼稀	留	10	12	12	13	12	14	10	83
		家燕	*Hirundo rustica*			夏	普, 普, 普	夏, 冬, 過	13	13	14	14	14	14	11	93
		棕沙燕	*Riparia chinensis*			留	普	留		2	6	7	4			19
	繡眼科	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*			留	普	留	13	14	11	14	8	15	14	89
	鶺鴒科	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	特亞		留	普	留	8	9	11	11	12	8	8	67
	鶲科	黃尾鴝	*Phoenicurus auroreus*			冬	不普	冬			1	1				2
		藍磯鶇	*Monticola solitarius*			冬	稀, 普	留, 冬	2							2
		鵲鴝	*Copsychus saularis*			迷	不普	引進種	2		2	2	1	1	2	10
	鶺鴒科	白鶺鴒	*Motacilla alba*			留	普, 普	留, 冬	2	2				1	5	10
		灰鶺鴒	*Motacilla cinerea*			冬	普	冬			2		1			3
雁形目	雁鴨科	小水鴨	*Anas crecca*			冬	普	冬				9				9
		尖尾鴨	*Anas acuta*			冬	普	冬				1				1
		琵嘴鴨	*Spatula clypeata*			冬	普	冬				5				5
鴴形目	長腳鷸科	反嘴鴴	*Recurvirostra avosetta*			冬	不普	冬		18	5	22	11			56
		高蹺鴴	*Himantopus himantopus*			冬	不普, 普	留, 冬	5	6	12	17	10			50
	鴴科	東方環頸鴴	*Charadrius alexandrinus*			冬	不普, 普	留, 冬	20	15	10			21	7	73
		小環頸鴴	*Charadrius dubius*			冬	不普, 普	留, 冬	2	3	10	6				21
		太平洋金斑鴴	*Pluvialis fulva*			冬	普	冬	7					4		11
		蒙古鴴	*Charadrius mongolus*			冬	不普, 普	冬, 過	4							4
	鷗科	紅嘴鷗	*Chroicocephalus ridibundus*			冬	普	冬		69						69

目名	科名	中文名	學名	特有性[1]	保育等級[2]	遷徙習性[3]	族群數量[4]	註[5]	114/12							總計
									北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	燃氣機組及接收站開發樣區	
		黑腹燕鷗	*Chlidonias hybrida*			冬	普, 普	冬, 過		93	14	3				110
		裏海燕鷗	*Hydroprogne caspia*			冬	不普	冬						1		1
	鷸科	三趾濱鷸	*Calidris alba*			冬	不普	冬	3							3
		小青足鷸	*Tringa stagnatilis*			冬	不普, 普	冬, 過		1	4					5
		反嘴鷸	*Xenus cinereus*			冬	不普	過			6					6
		田鷸	*Gallinago gallinago*			冬	普	冬			3					3
		赤足鷸	*Tringa totanus*			冬	普	冬	2					2		4
		長趾濱鷸	*Calidris subminuta*			冬	不普	冬			11					11
		青足鷸	*Tringa nebularia*			冬	普	冬	9	7	10	4		9	8	47
		黑腹濱鷸	*Calidris alpina*			冬	普	冬	14	9	8			11		42
		磯鷸	*Actitis hypoleucos*			留	普	冬	3	4	6	3	5	2	6	29
		鷹斑鷸	*Tringa glareola*			冬	普, 普	冬, 過		3	7					10
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*			留	普	留	7	12	13	21	69	12	15	149
		珠頸斑鳩	*Spilopelia chinensis*			留	普	留	5	6	6	6	13		3	39
		野鴿	*Columba livia*			籠中逸出鳥	普	引進種	5	6	11	12	769	10		813
鵜形目	鷺科	大白鷺	*Ardea alba*			冬	普, 不普	留, 夏, 冬	8	11	11	13	6	11	8	68
		小白鷺	*Egretta garzetta*			留	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	20	15	11	22	12	20	6	106
		夜鷺	*Nycticorax nycticorax*			留	普, 稀, 稀	留, 冬, 過	4	4	5	4	4	4	1	26
		黃頭鷺	*Bubulcus ibis*			夏	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	10	13	13	17	12	9	2	76
		蒼鷺	*Ardea cinerea*			冬	普	冬	6	9	2	3		2		22
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	*Amaurornis phoenicurus*			留	普	留			2					2
		紅冠水雞	*Gallinula chloropus*			留	普	留		6	5	3	4			18
鸻形目	鸻鷸科	小鸻鷸	*Tachybaptus ruficollis*			留	普, 普	留, 冬		2	3	2				7
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	*Elanus caeruleus*		II	留	普	留		1	1		1			3
總科數									15	19	22	19	16	14	15	24
總種數									33	37	44	35	26	25	23	56
總隻數									274	463	373	309	1,116	222	182	2,939
歧異度 C									0.05	0.08	0.04	0.04	0.49	0.07	0.06	0.10
夏儂指數 *H'*									3.20	3.03	3.44	3.27	1.41	2.85	2.92	3.02
均勻度 *J'*									0.92	0.84	0.91	0.92	0.43	0.89	0.93	0.75

註 1. 特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2. 保育等級：「II」表珍貴稀有野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3. 遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4. 族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。
註 5. 中華民國野鳥學會所公告最新(2023 年版)臺灣鳥類名錄之遷移習性。

4.3 候鳥監測與指標鳥類監測結果分析

4.3.1 本季(10~12 月成果)與上季(7～9 月)、去年同季(10～12 月)、歷年同季(民國 105 年始)比較

本季共調查到冬候鳥族群 29 種，較上季(19 種)增加，但較去年同季(32 種)減少；歷年同季記錄冬候鳥種數介於 21～36 種，較歷年同季之 95%信賴區間(28±3 種)增加，但仍在信賴區間內。

本季冬候鳥數量共 1,287 隻次，較上季(908 隻次)及去年同季(1,133 隻次)增加;歷年同季記錄冬候鳥數量介於 690～1,425 隻次,較歷年同季之 95%信賴區間(1,084±182 隻次)增加，且略高於信賴區間。

冬候鳥指標物種-大白鷺本季數量為 161 隻次,較上季(114 隻次)及去年同季(113 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 25～161 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(83±34 隻次)增加，且高於信賴區間。

冬候鳥指標物種-高蹺鴴本季數量為 138 隻次,較上季(172 隻次)及去年同季(195 隻次)減少；歷年同季記錄數量介於 110～260 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(179±30 隻次)減少，且低於信賴區間。

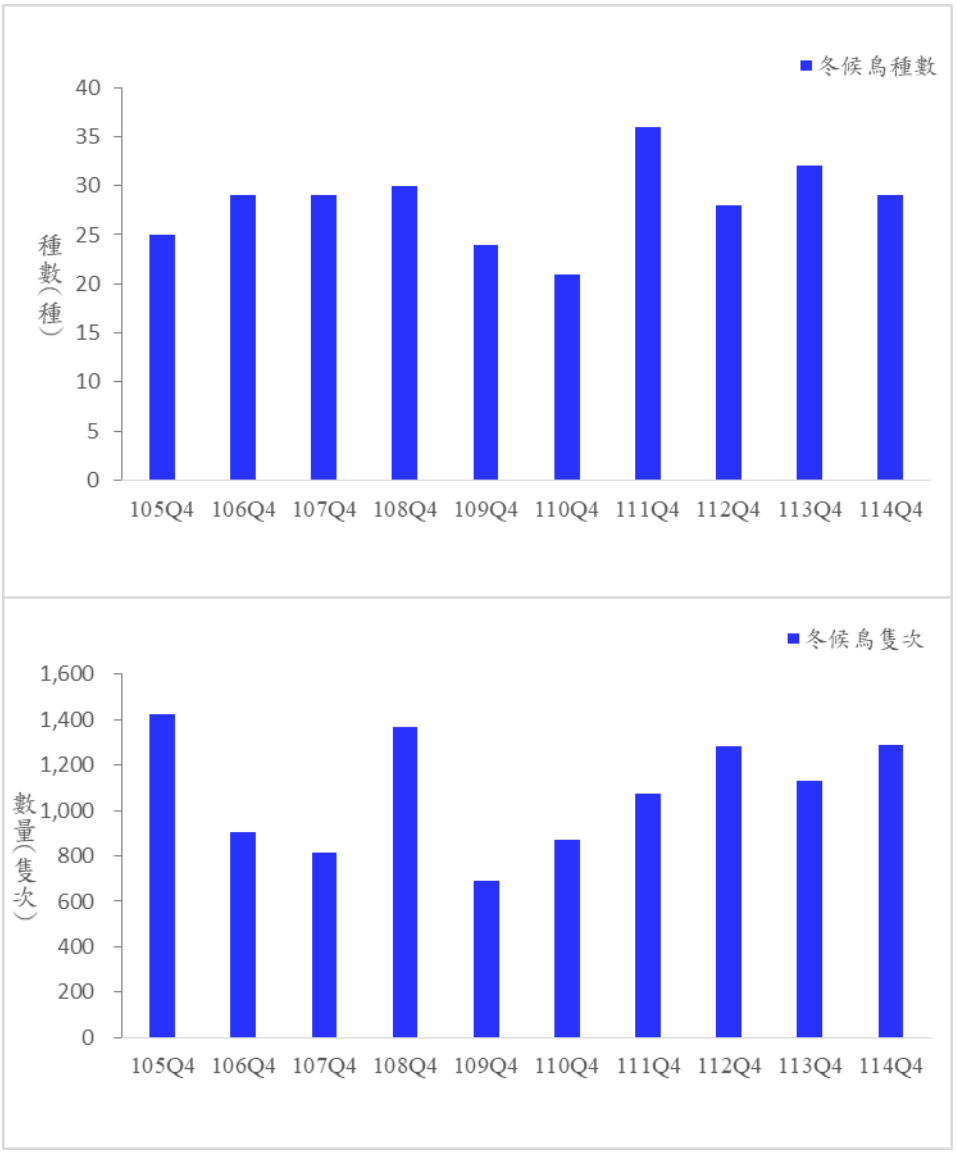
本季共調查到夏候鳥族群 2 種，較上季(3 種)減少，但與去年同季(2 種)相同；歷年同季記錄夏候鳥種數介於 2～3 種，較歷年同季之 95%信賴區間(2±1 種)相同。

本季夏候鳥數量共 539 隻次，較上季(602 隻次)減少，但較去年同季(429 隻次)增加；歷年同季記錄夏候鳥數量介於 156～539 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(340±92 隻次)增加，且高於信賴區間。

夏候鳥指標物種-黃頭鷺本季數量為 229 隻次,較上季(260 隻次)減少,但較去年同季(168 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 62～275 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(150±45 隻次)增加，且高於信賴區間。

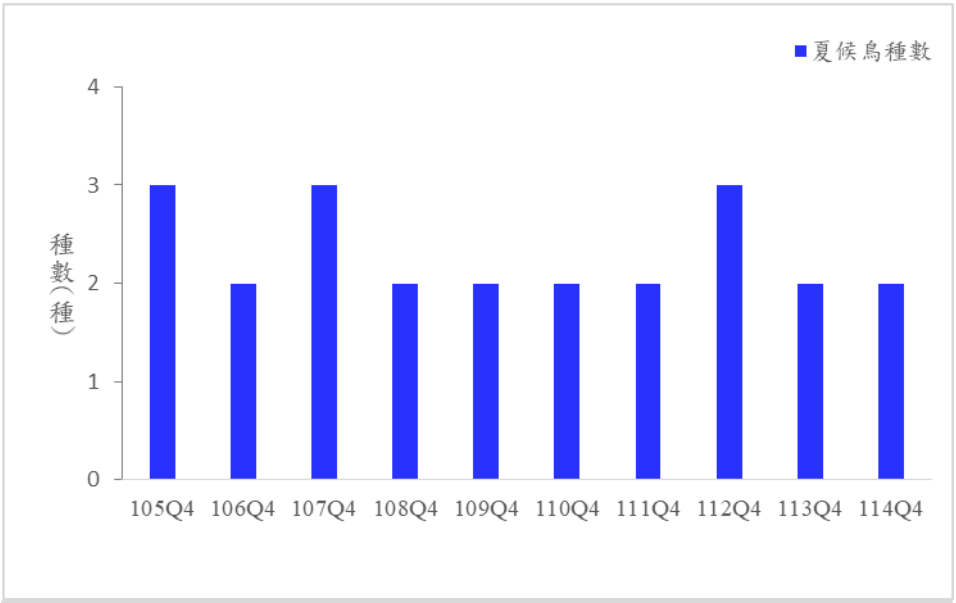
夏候鳥指標物種-家燕本季數量為 310 隻次,較上季(340 隻次)減少,但較去年同季(261 隻次)增加；歷年同季記錄數量介於 77～310 隻次，較歷年同季之 95%信賴區間(190±57 隻次)增加，且高於信賴區間。

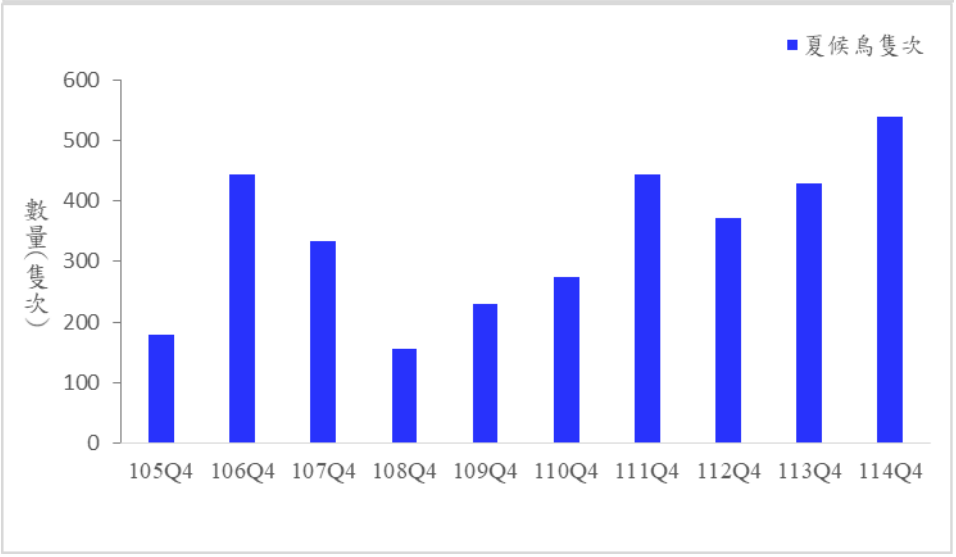
本季與上季、去年同季及歷年同季之指標物種數量差異，主要受上季開始每月調查皆增加燃氣機組及接收站開發樣區調查，共執行 7 處樣區，相較歷年同季僅執行 6 處樣區調查，努力量有所增加，故使本季記錄數量多高於歷年平均，將持續關注。



註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

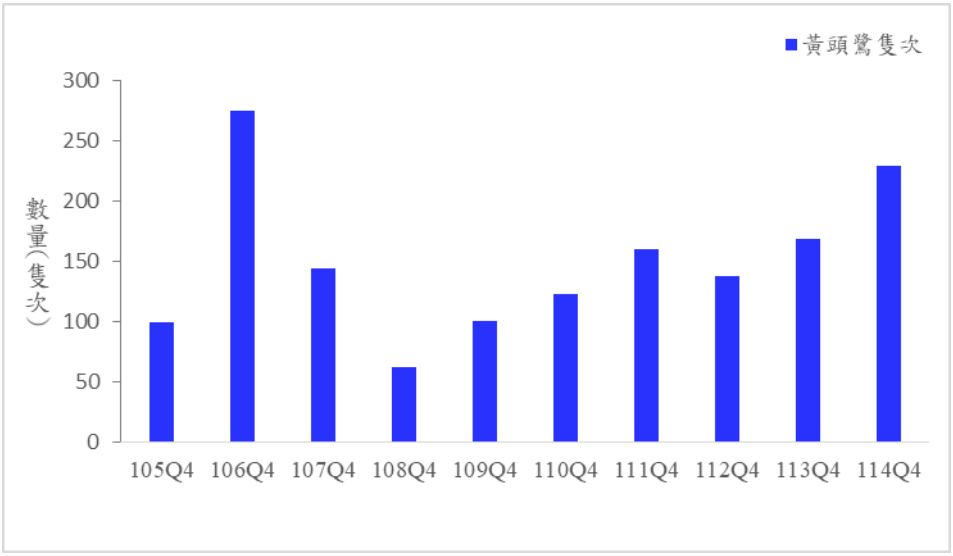
圖7a 冬候鳥族群種數及數量變化圖





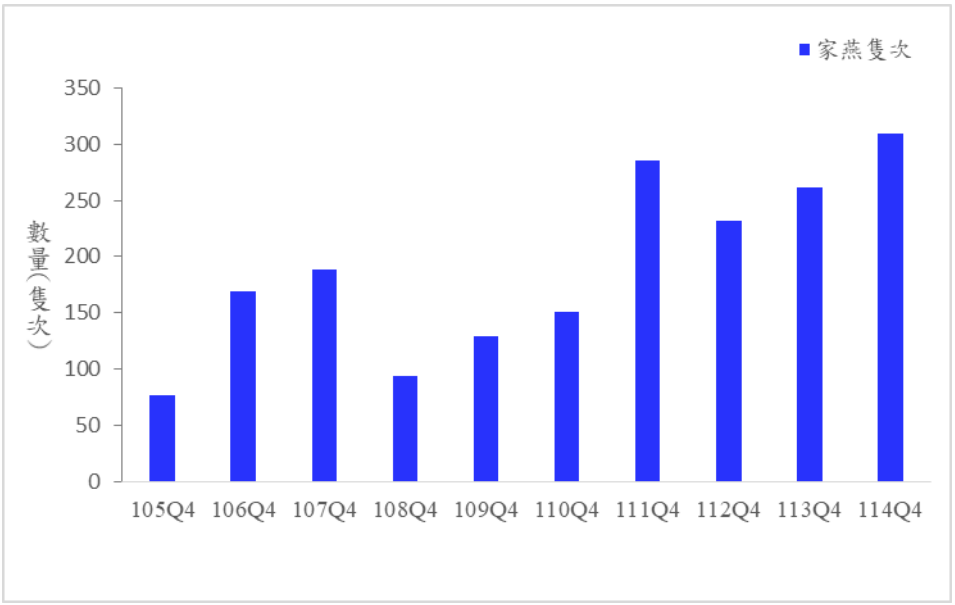
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7b 夏候鳥族群數量變化圖



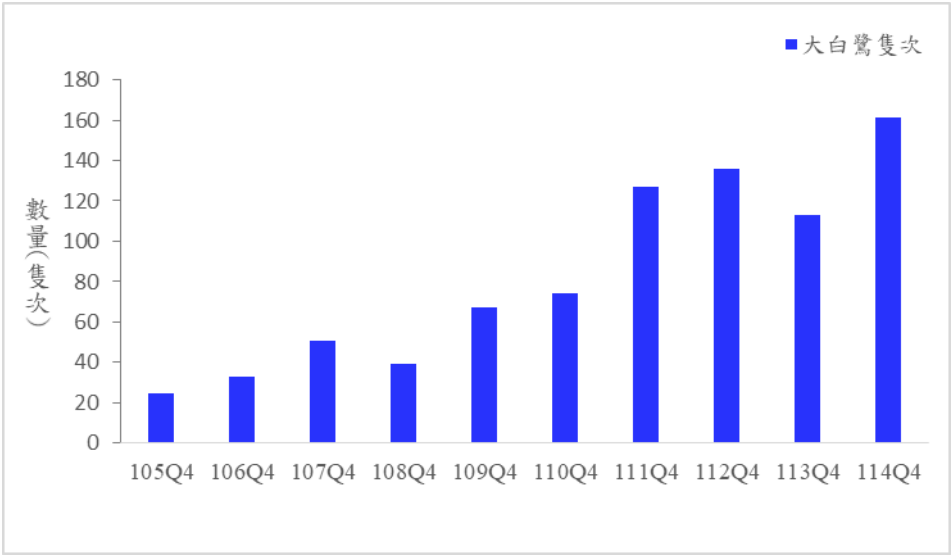
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7c 黃頭鷺數量變化圖



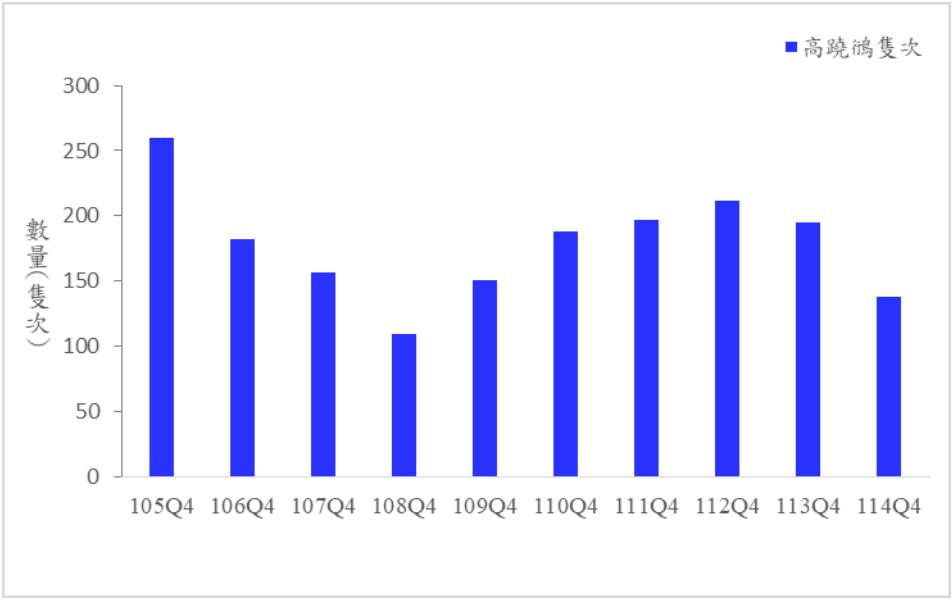
註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7d 家燕數量變化圖



註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7e 大白鷺數量變化圖



註：114年Q3開始執行燃氣機組及接收站開發樣區調查。

圖7f 高蹺鴴數量變化圖

	
北堤樣區(114/11)	海豐蚊港橋樣區(114/11)
	
草寮樣區(114/11)	許厝寮樣區(114/11)
	
新吉村樣區(114/11)	隔離水道樣區(114/11)
	
燃氣機組及接收站開發樣區(114/11)	鳥類調查(114/11)

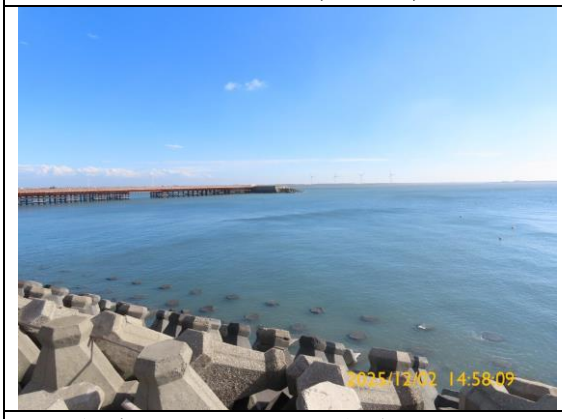
附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/11)(1/3)

	
東方環頸鴴(114/11)(北堤樣區)	蒙古鴴(114/11)(北堤樣區)
	
高蹺鴴(114/11)(海豐蚊港橋樣區)	黑腹燕鷗(114/11)(海豐蚊港橋樣區)
	
赤足鷸(114/11)(草寮樣區)	反嘴鴴(114/11)(草寮樣區)
	
高蹺鴴及小水鴨(114/11)(許厝寮樣區)	尖尾鴨(114/11)(許厝寮樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/11)(2/3)

	
麻雀群(114/11)(新吉村樣區)	野鴿群(114/11)(新吉村樣區)
	
翠鳥(114/11)(隔離水道樣區)	大白鷺(114/11)(隔離水道樣區)
	
鵲鴝(114/11) (燃氣機組及接收站開發樣區)	家八哥及麻雀(114/11) (燃氣機組及接收站開發樣區)

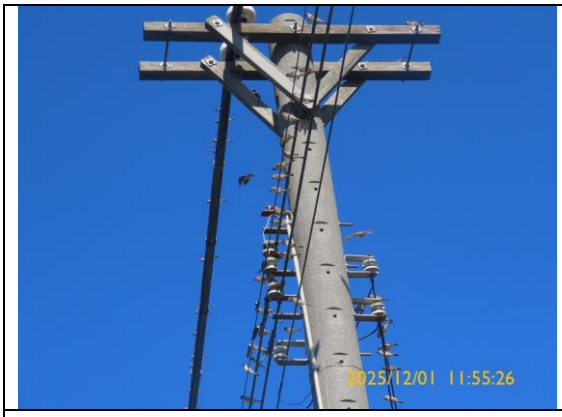
附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/11)(3/3)

	
北堤樣區(114/12)	海豐蚊港橋樣區(114/12)
	
草寮樣區(114/12)	許厝寮樣區(114/12)
	
新吉村樣區(114/12)	隔離水道樣區(114/12)
	
燃氣機組及接收站開發樣區(114/12)	鳥類調查(114/12)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/12)(1/3)

	
黑腹濱鷸(114/12)(北堤樣區)	藍磯鶇(114/12)(北堤樣區)
	
反嘴鴴、紅嘴鷗及黑腹燕鷗 (114/12)(海豐蚊港橋樣區)	青足鷸及東方環頸鴴 (114/12)(海豐蚊港橋樣區)
	
紅冠水雞(114/12)(草寮樣區)	磯鷸(114/12)(草寮樣區)
	
褐頭鷦鶯(114/12)(許厝寮樣區)	蒼鷺(114/12)(許厝寮樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/12)(2/3)

	
麻雀群(114/12)(新吉村樣區)	野鴿群(114/12)(新吉村樣區)
	
裏海燕鷗(114/12)(隔離水道樣區)	夜鷺(114/12)(隔離水道樣區)
	
鵲鴝(114/12) (燃氣機組及接收站開發樣區)	東方環頸鴴(114/12) (燃氣機組及接收站開發樣區)

附圖 4 六輕候鳥監測現況照片(114/12)(3/3)

	
紅尾伯勞(114/10)(北堤樣區)	黑翅鳶(114/10)(海豐蚊港橋樣區)
	
紅尾伯勞(114/10)(許厝寮樣區)	紅尾伯勞(114/10)(新吉村樣區)
	
黑翅鳶(114/11)(海豐蚊港橋樣區)	紅尾伯勞(114/11)(海豐蚊港橋樣區)
	
黑翅鳶(114/11)(草寮樣區)	黑翅鳶(114/11)(新吉村樣區)

附圖 5 六輕陸域動物生態監測保育類鳥類照片(114Q4)(1/2)

	
紅尾伯勞(114/12)(草寮樣區)	黑翅鳶(114/12)(新吉村樣區)

附圖 5 六輕陸域動物生態監測保育類鳥類照片(114Q4)(2/2)

第六部份　　土壤監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：土壤

執行期間：114年01月至114年12月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ： 琨鼎環境科技股份有限公司

中華民國 114 年 12 月

「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

目錄

頁碼

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度……1-1

1.2 監測情形概述……1-1

1.3 監測計畫概述……1-1

1.4 監測位址……1-4

1.5 品保／品管作業措施概要……1-5

1.5.1 土壤現場採樣之品保／品管……1-5

1.5.2 土壤現場分析工作之品保／品管……1-7

1.6 分析項目數據品質目標……1-10

1.7 數據處理原則……1-12

第二章 監測結果數據分析

2.1 本年度監測結果……2-1

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策……3-1

3.1.1 監測結果綜合檢討分析……3-1

3.1.2 監測結果異常現象因應……3-54

3.2 建議事項……3-55

附錄(詳附光碟片)

附錄一　檢測執行單位認證資料

附錄二　採樣與分析方法

附錄三　品保/品管查核記錄

附錄四　原始數據

附錄五　監測與現場照片

「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

表目錄

頁碼

表 1.1 工作預定進度表……1-2

表 1.2 「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫監測結果摘要表.1-3

表 1.3 本計畫樣品保存一覽表……1-8

表 1.4 本計畫各檢測類樣品之品質管制措施相關規定……1-8

表 1.5 分析項目之數據品質目標……1-10

表 1.5 分析項目之數據品質目標(續)…… 1-11

表 1.6 檢測報告位數表示規定……1-13

表 2.1 本計畫土壤採樣現場記錄……2-5

表 2.2 本年度土壤重金屬調查結果彙整表……2-6

表 2.2 本年度土壤重金屬調查結果彙整表(續)…… 2-7

表 2.3 本年度土壤有機物調查結果彙整表……2-8

表 2.3 本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 1)…… 2-9

表 2.3 本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 2)…… 2-10

表 2.3 本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 3)…… 2-11

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表……3-2

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 1)……3-3

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 2)……3-4

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 3)……3-5

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 4)……3-6

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 5)……3-7

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 6)……3-8

表 3.1 本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 7)……3-9

表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 8)……3-10
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 9)……3-11
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 10)……3-12
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 11)……3-13
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 12)……3-14
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 13)……3-15
表 3.1　本計畫區 99 年~114 年重金屬監測結果比較表(續 14)……3-16
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S01)……3-17
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S02)……3-18
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S03)……3-19
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S04)……3-20
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S05)……3-21
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S06)……3-22
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S07)……3-23
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S08)……3-24
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S09)……3-25
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S10)……3-26
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S11)……3-27
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S12)……3-28
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S13)……3-29
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S14)……3-30
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S15)……3-31
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S16)……3-32
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S17)……3-33
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S18)……3-34

表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S19)……3-35
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S20)……3-36
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S21)……3-37
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S22)……3-38
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S23)……3-39
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S24)……3-40
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S25)……3-41
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S26)……3-42
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S27)……3-43
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S28)……3-44
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S29)……3-45
表 3.2　本計畫區 99 年~114 年有機物監測結果比較表(S30)……3-46
表 3.3　本計畫區 102 年~114 年丙烯腈監測結果比較表…….....……3-47
表 3.4　本年度(114 年)監測之異常狀況及處理情形…….....…… 3-54

「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

圖目錄

頁碼

圖 1-1　土壤監測作業位置圖……1-4

圖 1-2　土壤採樣分析流程圖……1-6

圖 1-3　樣品分析品保流程圖……1-9

圖 3-1　歷次土壤重金屬“鎘”監測結果變化趨勢圖…… 3-48

圖 3-2　歷次土壤重金屬“鎘”監測結果分佈…… 3-48

圖 3-3　歷次土壤重金屬“鉻”監測結果變化趨勢圖……3-48

圖 3-4　歷次土壤重金屬“鉻”監測結果分佈…… 3-49

圖 3-5　歷次土壤重金屬“銅”監測結果變化趨勢圖……3-49

圖 3-6　歷次土壤重金屬“銅”監測結果分佈…… 3-49

圖 3-7　歷次土壤重金屬“鎳”監測結果變化趨勢圖……3-50

圖 3-8　歷次土壤重金屬“鎳”監測結果分佈…… 3-50

圖 3-9　歷次土壤重金屬“鉛”監測結果變化趨勢圖……3-50

圖 3-10　歷次土壤重金屬“鉛”監測結果分佈…… 3-51

圖 3-11　歷次土壤重金屬“鋅”監測結果變化趨勢圖……3-51

圖 3-12　歷次土壤重金屬“鋅”監測結果分佈…… 3-51

圖 3-13　歷次土壤重金屬“砷”監測結果變化趨勢圖……3-52

圖 3-14　歷次土壤重金屬“砷”監測結果分佈…… 3-52

圖 3-15　歷次土壤重金屬“汞”監測結果變化趨勢圖……3-52

圖 3-16　歷次土壤重金屬“汞”監測結果分佈…… 3-53

圖 3-17　歷次土壤“TPH”監測結果變化趨勢圖…… 3-53

圖 3-18　歷次土壤“TPH”監測結果分佈…… 3-53

第一章 監測內容概述

1.1 工作進度

『六輕廠區土壤監測作業』其環境監測期程自 114 年 01 月起至 114 年 12 月止，工作預定進度及實際進度如表 1.1 所示。本次報告為 114 年度計畫廠區內之土壤監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

1.2 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕廠區土壤監測作業』合約執行監測，監測執行期間自民國 114 年 01 月起至 114 年 12 月，本次環境監測工作之監測結果摘要如表 1.2 所示。由中環科技事業股份有限公司(環境部國環檢證字第 020 號)負責土壤採樣及分析作業，本年度於 114 年 07 月 08～10 日進行採樣作業。

1.3 監測計畫概述

依本計畫合約內容規定，需辦理土壤監測之類別之監測，由中環科技事業股份有限公司(環境部國環檢證字第 020 號，認證資料如附錄一)負責土壤採樣及分析作業，另由琨鼎環境科技股份有限公司(環境部國環檢證字第 042 號，認證資料如附錄一)負責數據分析彙整工作。

表 1.1 工作預定進度表

月份 / 工作項目	114 年						115 年
	1-2 月	3-4 月	5-6 月	7-8 月	9-10 月	11-12 月	1 月
資料蒐集與彙整	═══	═══					
實地現勘			═══				
土壤採樣				═══			
土壤分析					═══		
資料整理分析					═══	═══	
成果報告簡報						═══	
提送年度成果報告							═══
預定工作進度	10%	25%	50%	70%	90%	95%	100%

表 1.2 「六輕廠區土壤監測作業」監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果		因應對策
		標準值	監測數值	
土壤	pH	—	7.6～9.0	本年度各測點測值均符合土壤污染監測標準及土壤管制標準，將持續監測
	重金屬鎘（mg/kg）	10*/20	N.D.<0.20～0.50	
	重金屬鉻（mg/kg）	175*/250	16.8～46.6	
	重金屬銅（mg/kg）	220*/400	<5.00～53.6	
	重金屬鎳（mg/kg）	130*/200	16.9～35.6	
	重金屬鉛（mg/kg）	1000*/2000	10.7～50.5	
	重金屬鋅（mg/kg）	1000*/2000	52.4～850	
	重金屬砷（mg/kg）	30*/60	5.68～14.2	
	重金屬汞（mg/kg）	10*/20	N.D.<0.024～<0.250	
	苯（mg/kg）	5	N.D.<0.00209	
	甲苯（mg/kg）	500	N.D.<0.00433	
	乙苯（mg/kg）	250	N.D.<0.00197	
	二甲苯（mg/kg）	500	N.D.<0.00302	
	1,3-二氯苯（mg/kg）	100	N.D.<0.00232	
	1,2-二氯苯（mg/kg）	100	N.D.<0.00226	
	四氯化碳（mg/kg）	5	N.D.<0.00228	
	氯仿（mg/kg）	100	N.D.<0.00310～<0.05	
	1,2-二氯乙烷（mg/kg）	8	N.D.<0.00208	
	順-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	7	N.D.<0.00219	
	反-1,2-二氯乙烯（mg/kg）	50	N.D.<0.00260	
	1,2-二氯丙烷（mg/kg）	0.5	N.D.<0.00269	
	四氯乙烯（mg/kg）	10	N.D.<0.00309	
	三氯乙烯（mg/kg）	60	N.D.<0.00285	
	氯乙烯（mg/kg）	10	N.D.<0.00269	
	六氯苯（mg/kg）	500	N.D.<0.029	
	3,3'-二氯聯苯胺（mg/kg）	2	N.D.<0.026	
	2,4,6-三氯酚（mg/kg）	40	N.D.<0.026	
	2,4,5-三氯酚（mg/kg）	350	N.D.<0.028	
	五氯酚（mg/kg）	200	N.D.<0.025	
	總石油碳氫化合物（mg/kg）	1000	6.71～261	
	丙烯腈（mg/kg）	—	<0.05	

註 1：標準值主要為土壤管制標準，有“*”表示土壤監測標準
註 2：土壤污染監測標準：中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008485 號令訂定發布
註 3：土壤污染管制標準：中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正發布

1.4 監測位址

土壤類別各採樣點之監測位置如圖 1-1 所示。

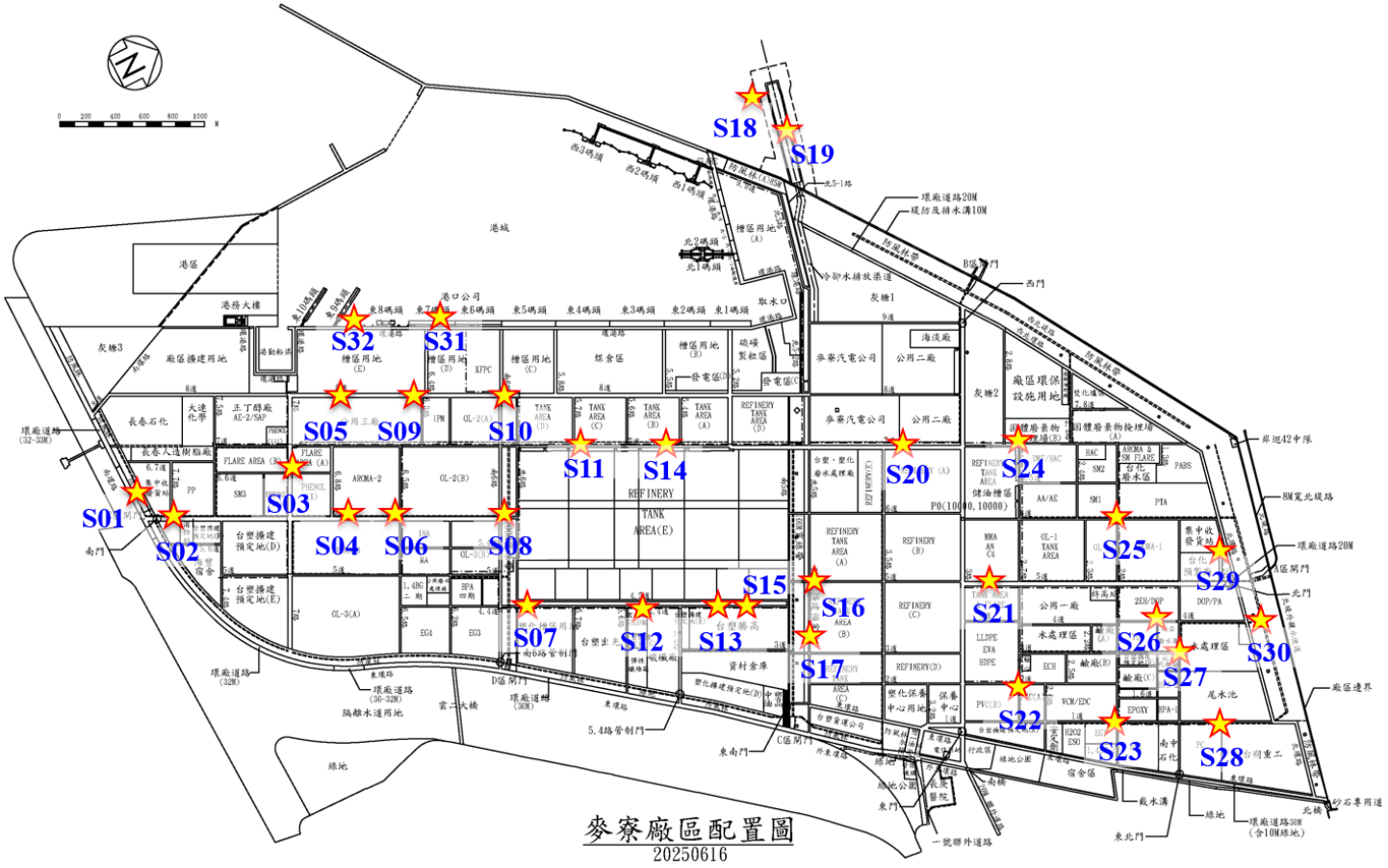


圖 1-1 土壤監測作業位置圖

1.5 品保／品管作業措施概要

1.5.1 土壤現場採樣之品保／品管

土壤採樣方法則依據環保署公告之土壤採樣方法(NIEA S102.63B)，此方法適用於執行「土壤及地下水污染整治法」所規定各種不同目的之土壤污染採樣工作。採樣分析工作流程如圖 1-2 所示，所採集土壤樣品繼續進行檢測分析工作。對於受污染土壤或疑似遭受污染場址之土壤採樣，應依據採樣目的及該場址特性所擬定之採樣計畫書執行。採樣計畫書內應詳細說明決定採樣方式。污染調查時需先釐清非污染區、疑似污染區及已知污染區。而計畫書內容應包括下列事項：

(1) 土壤採樣現勘記錄表

(2) 土壤採樣規劃表

(3) 土壤調查資料彙總表

(4) 污染初步評估資料表

(5) 工作預定進度及經費

(6) 工作預定經費

(7) 採樣分析品保計畫

採樣方式涵蓋整個作業區劃定，包括界定場址範圍、樣品處理區、除污區，執行方式分為淺層採樣以及深層採樣兩種。採樣點數量，實際上可依現場面積大小、污染分佈與污染物傳輸速度、污染程度、土壤質地、污染物質之物理化學性質、場址地表情況而變動。

i. 淺層污染採樣：一般重金屬污染或半揮發性有機物之採樣深度為表土（地表下 0～15 公分）及裏土（地表下 30～45 公分）為主。

ii. 深層污染採樣：當進行深層污染採樣時，採樣過程需注意避免打破含水層之不透水層，以防止污染相鄰之含水層。若需對不同含水層土壤採樣時，需以適當措施（如皂土回填）避免相鄰之含水層受污染。

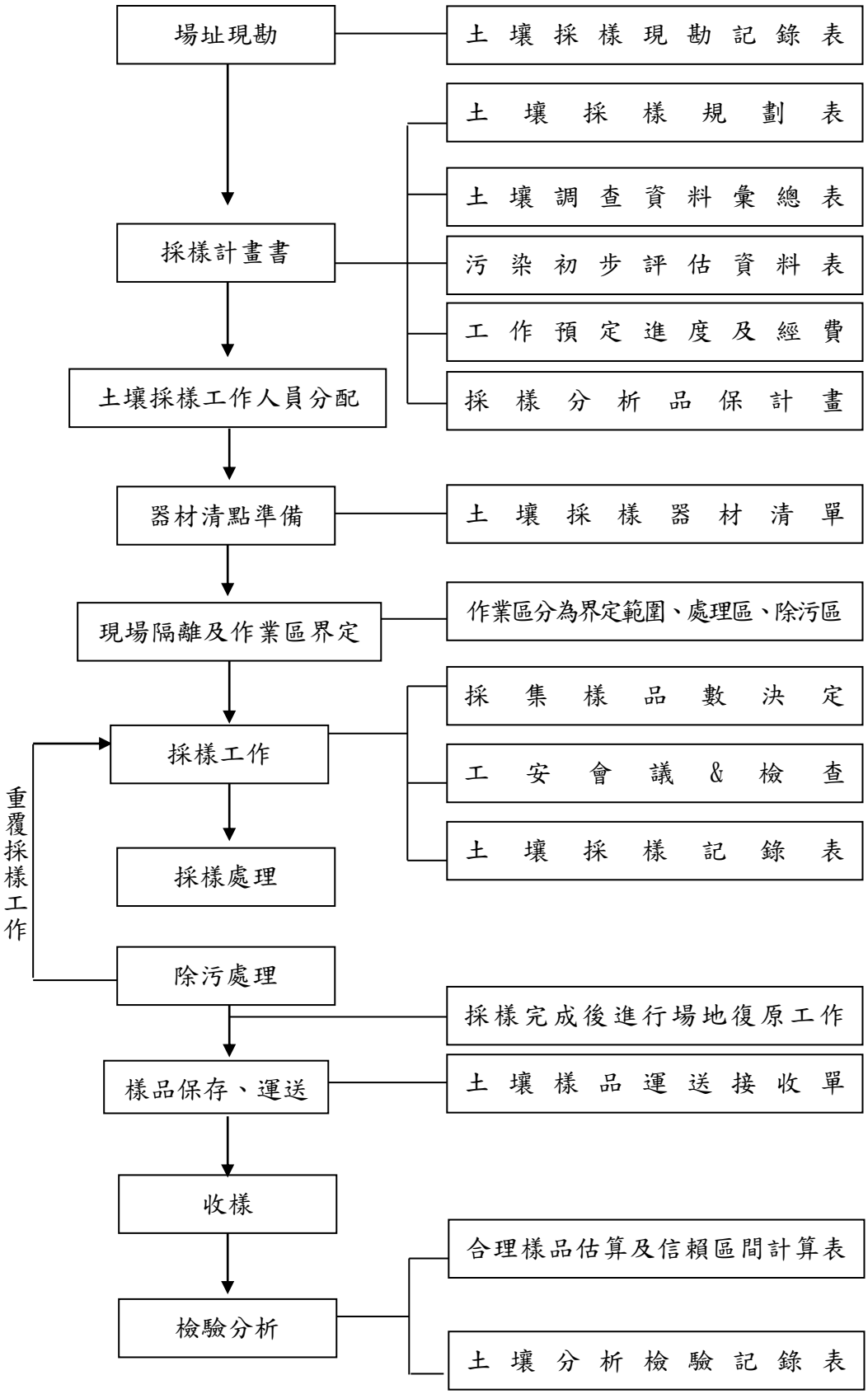


圖 1-2 土壤採樣分析流程圖

1.5.2 土壤分析工作之品保／品管

分析工作品質管制方式，主要是完成精密性、準確性、完整性以及比較性目標。精密性利用重複分析方式，計算相對差異百分比(RPD)以評估品保目標；準確性利用查核樣品、基質添加以及檢量線確認、查核等方式，計算回收率以評估品保目標；完整性則以檢測員實驗數據與品保人員確認接受檢驗數據數目比較，來評估品保目標；比較性則以出具檢驗報告之數據必須符合共同單位及位數，俾利比較數據差異。底下分別針對上述管制方式加以敘述。

一、運送保存作業

根據環檢所最新公告於 93.10.04 公告之 NIEA-PA102「環境檢驗室樣品採集及保存作業指引」規定，對於土壤類別訂有規範，本公司即遵循公告方法最新規範進行樣品採集、運送及保存作業，相關本計畫樣品保存如表 1.3 所示。

二、樣品分析品保/品管措施作業

為求得分析結果之準確性及精密性，品保品管工作落實是非常重要的。圖 1-3 顯示本公司有關樣品分析品保流程圖。實驗分析依據土壤為每批次分 20 個樣品，實驗室內部要求查核樣品回收率為 80%至 120%之內，添加樣品回收率為 70%至 130%之內，重覆分析之 RPD 則為 15%以內。濃度標準之檢量線一次回歸值則要求在 0.995 以上。相關品質管制措施彙整如表 1.4 所示。此外，為求得準確之品管要求，本實驗室購置美國 APG 或 ERA 查核樣品輔助品管工作，以求其回收率均能符合品管要求。

表 1.3　本計畫樣品保存一覽表

	檢測項目	最少樣品量	樣品保存容器	保存方法	最長保存期限
土壤	重金屬 (As、Cd、Cr、Cu、Pb、Ni、Zn)	100 g	玻璃或塑膠袋（瓶）	室溫	180 天完成分析
	Hg	100 g	玻璃或塑膠袋（瓶）	4±2℃冷藏	28 天完成分析
	揮發性有機物	100 g	玻璃或塑膠袋（瓶）	4±2℃冷藏並避免照光	14 天完成分析
	半揮發性有機物	100~500 g	玻璃或塑膠袋（瓶）	4±2℃冷藏	14 天內完成萃取，萃取後 40 天內完成分析
	TPHg、TPHd	100 g	玻璃或塑膠袋（瓶）	4±2℃冷藏	14 天完成分析

表 1.4　本計畫各檢測類樣品之品質管制措施相關規定

品管項目 / 檢測原理 / 檢測項目 / 選擇方式			品管分析要求						
			方法偵測極限	檢量線製備	檢量線確認	空白分析樣品	重複分析	查核分析樣品	添加分析
土壤	電極法	pH 值	×	×	×	×	○	×	×
	原子吸收光譜法	鎘、銅、鉛、鋅、鎳、鉻、砷、汞	○	○	○	○	○	○	○
	氣相層析質譜法	揮發性有機化合物、半揮發性有機化合物	○	○	○	○	○	○	○
	氣相層析法	總石油碳氫化合物	○	○	○	○	○	○	○

註：○：表示必需執行　　×：表示可不必執行

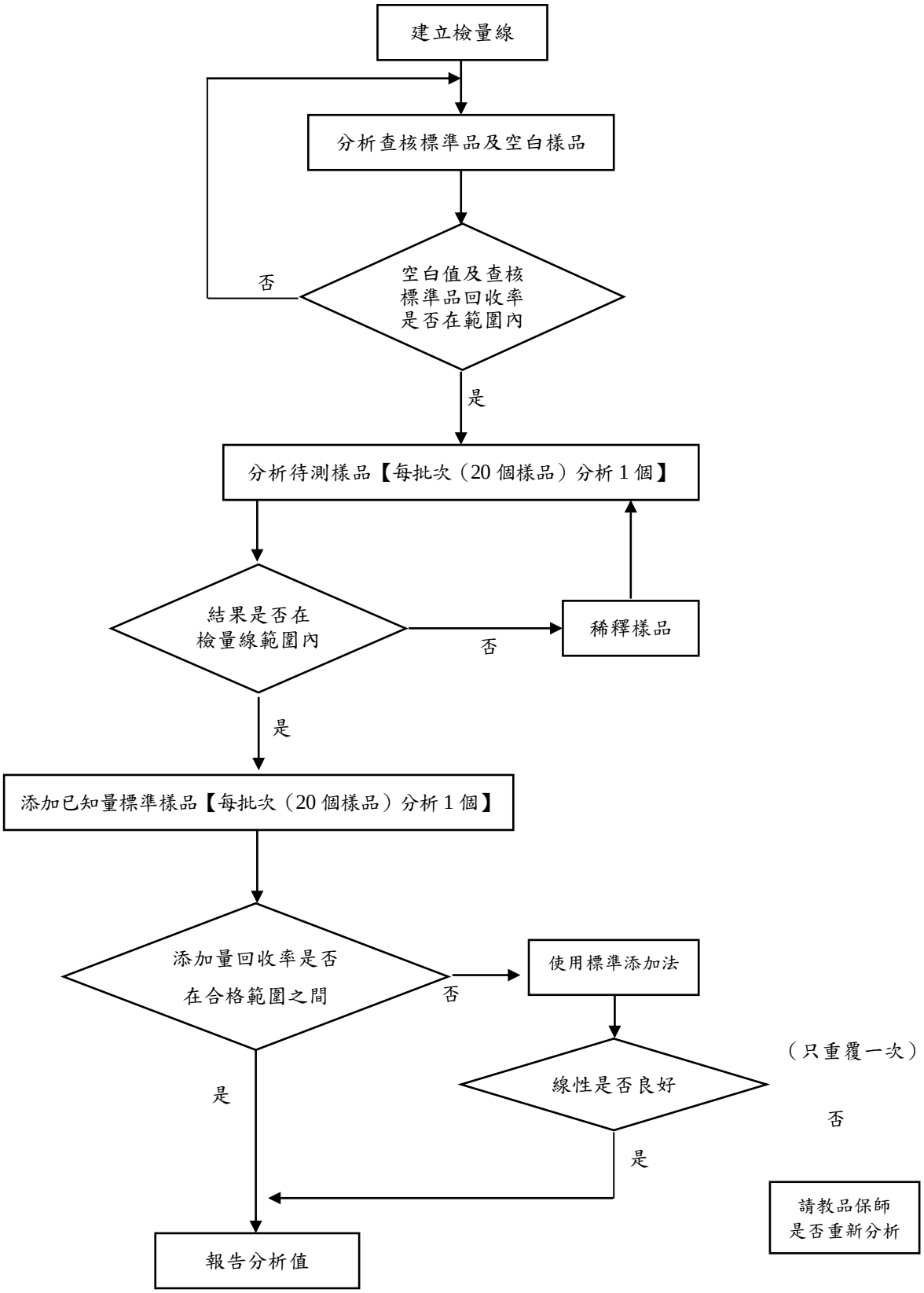


圖 1-3　樣品分析品保流程圖

1.6 分析項目之數據品質目標

本計畫分析方法，主要依據行政院環保署環境檢驗所公告之標準方法(NIEA)，相關數據品質目標彙整於表 1.5 所示。

表 1.5 分析項目之數據品質目標

分析項目		檢測方法	方法偵測極限(mg/kg)	重覆分析(相對百分偏差)	查核回收率%	添加回收率%	空白分析
pH		—	—	—	—	—	—
重金屬	鎘	NIEA S301.61B/M104.02C	0.20	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	鉻	NIEA S301.61B/M104.02C	0.43	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	銅	NIEA S301.61B/M104.02C	0.44	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	鎳	NIEA S301.61B/M104.02C	0.51	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	鉛	NIEA S301.61B/M104.02C	1.66	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	鋅	NIEA S301.61B/M104.02C	4.18	20%	100±20	100±20	≦ 2MDL
	砷	NIEA S310.64B/M104.02C	2.28	20%	100±20	100±25	≦ 2MDL
	汞	NIEA S310.64B/M317.04B	0.024	20%	100±20	100±25	≦ 2MDL
揮發性有機物	苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00209	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	甲苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00433	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	乙苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00197	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	二甲苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00302	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	1,3-二氯苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00232	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	1,2-二氯苯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00226	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	四氯化碳	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00228	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	氯仿	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00310	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	1,2-二氯乙烷	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00208	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	順-1,2-二氯乙烯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00219	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	反-1,2-二氯乙烯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00260	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	1,2-二氯丙烷	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00269	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	四氯乙烯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00309	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	三氯乙烯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00285	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
	氯乙烯	NIEA M155.02C/ M711.04C	0.00269	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL

表 1.5 分析項目之數據品質目標（續）

分析項目		檢測方法	方法偵測極限(mg/kg)	重覆分析(相對百分偏差)	查核回收率%	添加回收率%	空白分析
半揮發性有機物	六氯苯	NIEA M167.01C/M731.02C	0.029	25%	100±40	100±40	≦ 2MDL
	3,3'-二氯聯苯胺	NIEA M167.01C/M731.02C	0.026	25%	100±40	100±40	≦ 2MDL
	2,4,6-三氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.026	25%	100±40	100±40	≦ 2MDL
	2,4,5-三氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.028	25%	100±40	100±40	≦ 2MDL
	五氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.025	25%	100±40	100±40	≦ 2MDL
	丙烯腈	NIEA M711.04C	<0.05	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL
TPH	TPH	NIEA S703.62B	3.81	30%	100±30	100±40	≦ 2MDL

1.7 數據處理原則

一、單位

本計畫主要為土壤類採樣分析檢測其單位均為 mg/kg。

二、有效數字

檢驗結果表示以三位有效數字取捨為原則，報告上採用有效數字表示，以避免含糊不清。報告上之各數字最好是確切明白，只有最後一位數字可能不定，此種數字便是有效數字。若超過兩位數可疑，則後一位數字便無意義，例如報告上寫「56.7 mg/L」，其「56」應該確實無疑，至於「7」則不確定。

三、四捨六入法－數值修整原則及一般有效位數表示法

本實驗室於分析過程中，以儀器讀值為記錄數值，計算過程皆以真實值進行，其檢驗數據結果依此法修整，各類檢驗項目報告位數依環檢所公告之〝檢測報告位數表示規定〞表示之。當出具檢測報告時，應使用以下之數值修整原則處理原始檢測數據：

1. 檢量線γ值相關係數記錄至小數下第四位，第五位以後一律捨棄，a（斜率）、b（截距）值皆以科學符號表示，以三位有效數字為取捨原則，第四位四捨五入。
2. 欲標定之當量濃度值，記錄小數下第四位，第五位以後一律四捨五入。
3. 四捨六入法－數值修整原則及一般有效位數表示法。
4. 小於方法偵測極限(MDL)時皆以 N.D.值(N.D.<MDL)方式表示；若小於定量極限，而大於 MDL 時，則以“<QDL 之數值”顯示，並於備註欄內註明小於定量極限值(<QDL)。

對於本計畫相關數據處理表示方法彙整如表 1.6 所示。

表 1.6　檢測報告位數表示規定

檢測項目	檢測方法名稱	檢測報告位數表示		
		單位	最小表示位數	最多有效位數
土壤重金屬（鋅、鎘、銅、鉛、鉻、鎳）	土壤中重金屬檢測方法－王水消化法/火焰式原子吸收光譜法	mg/kg	小數點以下三位	三位
土壤重金屬砷	土壤中砷檢測方法－砷化氫原子吸收光譜法	mg/kg	小數點以下二位	三位
土壤重金屬汞	土壤、固體或半固體廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法	mg/kg	小數點以下二位	三位
土壤揮發性有機物	土壤、底泥及廢棄物中揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法	mg/kg	小數點以下二位	三位
土壤半揮發性有機物	半揮發性有機物檢測方法－毛細管柱氣相層析質譜儀法	mg/kg	小數點以下二位	三位
土壤總石油碳氫化合物	土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法	mg/kg	小數點以下二位	三位

第二章 監測結果數據分析

2.1 本年度監測結果

本次土壤環境監測工作係依「六輕廠區土壤監測作業」辦理，並由中環科技事業股份有限公司執行土壤採樣及分析工作，土壤採樣地點於計畫區擇 30 處，每處 0～15 cm 採集重金屬土樣及 30～45 cm 採集揮發性有機物土樣，另於碼槽處辦理 S31、S32 丙烯腈之檢測作業，本計畫擬以行政院環境保護署土壤污染監測標準(中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正發布）及土壤污染管制標準（中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正發布）進行比較，將本次土壤現場記錄整理如表 2.1，調查結果彙整於表 2.2～表 2.3，以下針對各測項依序進行討論如后：

1. 氫離子濃度（pH）

   本次 pH 測值介於 7.6～9.0 之間，土壤污染監測標準及土壤污染管制標準對 pH 並無規範。

2. 鎘（Cd）

   本次鎘測值介於 N.D.<0.20～<0.50 mg/kg，符合土壤污染監測標準（≦10 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦20 mg/kg）。

3. 鉻（Cr）

   本次鉻測值介於 16.8～46.6 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦175 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦250 mg/kg）。

4. 銅（Cu）

   本次銅測值介於<5.00～53.6 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦220 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦400 mg/kg）。

5. 鎳（Ni）

   本次鎳測值介於 16.9～35.6 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦130 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦200 mg/kg）。

6. 鉛（Pb）

本次鉛測值介於 10.7～50.5 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦1000 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦2000 mg/kg）。

7. 鋅（Zn）

本次鋅測值介於 52.4～850 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦1000 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦2000 mg/kg）。

8. 砷（As）

本次砷測值介於 5.68～14.2 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準（≦30 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦60 mg/kg）。

9. 汞（Hg）

本次汞測值均為 N.D.<0.024～<0.250 mg/kg，符合土壤污染監測標準（≦10 mg/kg）及土壤污染管制標準（≦20 mg/kg）。

10. 苯（Benzene）

本次苯測值均為 N.D.<0.00209 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦5 mg/kg）。

11. 甲苯（Toluene）

本次甲苯測值為 N.D.<0.00433 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦500 mg/kg）。

12. 乙苯（Ethylbenzene）

本次乙苯測值均為 N.D.<0.00197 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦250 mg/kg）。

13. 二甲苯（Xylenes）

本次二甲苯測值均為 N.D.<0.00302 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦500 mg/kg）。

14. 1,3-二氯苯（1,3-Dichlorobenzene）

本次 1,3-二氯苯測值均為 N.D.<0.00232 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦100 mg/kg）。

15. 1,2-二氯苯（1,2-Dichlorobenzene）

本次 1,2-二氯苯測值均為 N.D.<0.00226 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦100 mg/kg）。

16. 四氯化碳（Carbon tetrachloride）

本次四氯化碳測值均為 N.D.<0.00228 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦5 mg/kg）。

17. 氯仿（Chloroform）

本次氯仿測值介於 N.D.<0.00310～<0.05 mg/kg 之間，符合土壤污染管制標準（≦100 mg/kg）。

18. 1,2-二氯乙烷（1,2-Dichloroethane）

本次 1,2-二氯乙烷測值均為 N.D.<0.00208 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦8 mg/kg）。

19. 順-1,2-二氯乙烯（cis-1,2-Dichloroethylene）

本次順-1,2-二氯乙烯測值均為 N.D.<0.00219 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦7 mg/kg）。

20. 反-1,2-二氯乙烯（trans-1,2-Dichloroethylene）

本次反-1,2-二氯乙烯測值均為 N.D.<0.00260 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦50 mg/kg）。

21. 1,2-二氯丙烷（1,2-Dichloropropane）

本次 1,2-二氯丙烷測值均為 N.D.<0.00269 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦0.5 mg/kg）。

22. 四氯乙烯（Tetrachloroethylene）

本次四氯乙烯測值均為 N.D.<0.00309 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦10 mg/kg）。

23. 三氯乙烯（Trichloroethylene）

本次三氯乙烯測值均為 N.D.<0.00285 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦60 mg/kg）。

24. 氯乙烯（Vinyl chloride）

本次氯乙烯測值均為 N.D.<0.00269 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦10 mg/kg）。

25. 六氯苯（Hexachlorobenzene）

本次六氯苯測值均為 N.D.<0.029 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦500 mg/kg）。

26. 3,3’-二氯聯苯胺（3,3’-Dichlorobenzidine）

本次 3,3’-二氯聯苯胺測值均為 N.D.<0.026 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦2 mg/kg）。

27. 2,4,6-三氯酚（2,4,6-Trichlorophenol）

本次 2,4,6-三氯酚測值均為 N.D.<0.026 mg/kg，符合土壤污染管制標準(≦40 mg/kg）。

28. 2,4,5-三氯酚（2,4,5-Trichlorophenol）

本次 2,4,5-三氯酚測值均為 N.D.<0.028 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦350 mg/kg）。

29. 五氯酚（Pentachlorophenol）

本次五氯酚測值均為 N.D.<0.025 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦200 mg/kg）。

30. 總石油碳氫化合物（TPH）（Total petroleum hydrocarbons）

本次總石油碳氫化合物測值介於 6.71～261 mg/kg，符合土壤污染管制標準（≦1000 mg/kg）。

31. 丙烯腈（Acrylonitrile）

本次丙烯腈測值均為<0.05 mg/kg，土壤污染監測標準及管制標準對丙烯腈並無規範。

表 2.1　本計畫土壤採樣現場記錄

樣品現場編號	座標		採樣深度		土壤外觀
	E:	N:	重金屬	有機物	顏色、質地、其它
S1	166026	2628636	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S2	166282	2628748	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S3	166403	2629607	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S4	166776	2629715	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S5	165991	2630029	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S6	166992	2630136	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S7	167872	2630605	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S8	167307	2630772	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S9	166330	2630662	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S10	166548	2631474	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S11	167115	2631410	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S12	168359	2631423	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S13	168568	2631964	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S14	167507	2632204	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S15	168675	2632078	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S16	168665	2632465	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S17	169143	2632201	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S18	166111	2633371	0~15 cm	30~45 cm	褐色、砂質壤土、固態
S19	166530	2633437	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S20	168130	2633444	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S21	169264	2633553	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S22	169962	2633423	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S23	170452	2633941	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S24	168511	2634185	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S25	169235	2634531	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S26	170029	2634488	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S27	170209	2634549	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S28	170873	2634626	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S29	169711	2634959	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S30	170233	2634910	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S31	165947	2630905	—	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S32	165786	2630379	—	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態

表 2.2　本年度土壤重金屬調查結果彙整表

樣品現場編號	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S01	7.6	N.D.	28.4	13.9	24.6	22.6	316	6.85	<0.250 (0.038)
S02	7.8	N.D.	29.0	20.9	29.7	26.0	274	11.8	N.D.
S03	8.2	N.D.	21.4	8.65	22.0	11.9	147	8.17	N.D.
S04	7.7	N.D.	25.2	20.3	30.5	22.1	97.5	8.81	N.D.
S05	8.2	N.D.	21.6	7.49	22.2	12.9	187	7.65	N.D.
S06	8.1	N.D.	22.9	10.7	24.9	18.3	241	7.26	N.D.
S07	7.9	N.D.	25.8	20.9	25.9	21.1	235	7.26	<0.250 (0.031)
S08	7.8	<0.50 (0.2917)	45.1	40.7	35.6	28.8	606	9.29	<0.250 (0.043)
S09	9.0	N.D.	23.5	13.3	25.5	18.1	250	6.57	N.D.
S10	8.2	N.D.	21.1	11.0	29.1	15.4	394	6.34	N.D.
S11	7.9	N.D.	42.2	47.0	31.0	32.9	850	7.95	N.D.
S12	8.4	N.D.	21.6	10.1	21.7	16.8	159	5.68	N.D.
S13	8.4	N.D.	24.3	15.0	30.9	24.6	123	6.89	<0.250 (0.038)
S14	8.0	N.D.	24.4	19.5	25.9	18.4	291	8.49	N.D.
S15	8.0	N.D.	33.9	47.6	26.8	26.1	532	9.84	N.D.
S16	8.1	N.D.	28.8	38.5	28.4	22.9	544	10.2	N.D.
S17	8.3	<0.50 (0.2892)	24.1	39.6	22.5	21.9	570	9.16	N.D.
S18	8.1	N.D.	16.8	<5.00 (4.0992)	16.9	12.1	69.8	7.68	N.D.
S19	8.4	<0.50 (0.2614)	28.0	15.8	25.2	18.8	563	9.01	N.D.
S20	8.3	N.D.	25.9	13.2	27.6	22.2	142	8.76	N.D.
S21	8.5	N.D.	22.4	12.7	26.7	17.8	106	8.00	N.D.
S22	8.7	N.D.	18.1	6.43	18.5	10.7	52.4	5.98	N.D.
S23	8.4	N.D.	31.9	38.7	30.6	19.6	185	8.59	N.D.
S24	8.1	N.D.	20.4	12.0	24.4	15.5	93.0	8.61	N.D.
MDL值	—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註: 1.“＊”表示超出土壤污染監測標準。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.本年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」及「柏新科技股份有限公司」負責執行。

表 2.2　本年度土壤重金屬調查結果彙整表(續 1)

樣品現場編號	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S25	8.0	N.D.	22.5	9.69	23.0	17.0	74.6	10.1	N.D.
S26	8.0	<0.50 (0.2914)	46.6	49.7	35.3	36.2	600	14.2	N.D.
S27	7.8	N.D.	30.9	15.6	27.6	27.3	255	7.23	N.D.
S28	7.7	<0.50 (0.2632)	38.9	53.6	30.5	50.5	469	10.4	N.D.
S29	7.7	N.D.	29.7	19.3	29.7	22.9	182	12.0	N.D.
S30	7.8	N.D.	30.4	13.9	25.8	17.7	216	8.45	N.D.
MDL值	—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註: 1.“＊”表示超出土壤污染監測標準。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.本年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」及「柏新科技股份有限公司」負責執行。

表 2.3　本年度土壤有機物調查結果彙整表

檢 驗 項 目	方法偵測極限值	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	土壤污染管制標準
苯	0.00209	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00433	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.00197	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00302	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00232	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00226	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00228	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00310	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.00208	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00219	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00260	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00309	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00285	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.028	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物低碳數(C6~C9)	0.71	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
總石油碳氫化合物高碳數(C10~C50)	3.1	14.6	26.5	45.3	23.8	6.00	17.2	12.0	23.2	260	105	—
TPH	3.81	15.3	27.2	46.0	24.5	6.71	17.9	12.7	23.9	261	106	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.本年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」及「柏新科技股份有限公司」負責執行。

表 2.3　本計畫土壤有機物調查結果彙整表（續 1）

檢 驗 項 目	方法偵測極限值	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	土壤污染管制標準
苯	0.00209	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00433	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.00197	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00302	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00232	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00226	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00228	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00310	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	100
1,2-二氯乙烷	0.00208	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00219	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00260	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00309	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00285	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.028	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物低碳數(C6~C9)	0.71	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
總石油碳氫化合物高碳數(C10~C50)	3.1	40.0	116	131	26.0	250	14.7	20.6	26.3	19.6	121	—
TPH	3.81	40.7	117	132	26.7	251	15.4	21.3	27.0	20.3	122	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.本年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」及「柏新科技股份有限公司」負責執行。

表 2.3　本計畫土壤有機物調查結果彙整表（續 2）

檢 驗 項 目	方法偵測極限值	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	土壤污染管制標準
苯	0.00209	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00433	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.00197	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00302	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00232	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00226	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00228	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00310	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.00208	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00219	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00260	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00309	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00285	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00269	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.029	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.028	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.025	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物低碳數(C6~C9)	0.71	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
總石油碳氫化合物高碳數(C10~C50)	3.1	42.1	17.0	35.5	97.6	88.8	90.4	158	228	40.7	20.2	—
TPH	3.81	42.8	17.7	36.2	98.3	89.5	91.1	159	229	41.4	20.9	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.本年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」及「柏新科技股份有限公司」負責執行。

表 2.3　本計畫土壤有機物調查結果彙整表（續 3）

檢 驗 項 目	方法偵測極限值	S31	S32
丙烯腈	--	<0.05	<0.05

註：1.單位為 mg/kg。

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

本年度由中環科技事業股份有限公司(環境部國環檢證字第 020 號)負責土壤採樣及分析作業，其採樣作業於 114 年 07 月 08～10 日進行採樣。重金屬於 99 年～114 年度之監測結果如表 3.1(S01～S30)、有機物於 99 年～114 年度之監測結果如表 3.2(S01～S30)，另 S31 及 S32 自 102 年開始進行監測，監測項目為丙烯腈，其 102～114 年監測結果如表 3.3，本年度(114 年)調查結果均符合土壤污染監測標準及管制標準。99 年～114 年度土壤重金屬各測點測值比較如圖 3-1～圖 3-16，另土壤總石油碳氫化合物各測點測值比較如圖 3-17 及圖 3-18。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S01	99 年	7.4	<0.67	35.3	16.7	28.1	67.4	300	8.60	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	29.0	15.4	27.1	18.6	226	10.1	N.D.
	101 年	8.4	<0.67 (0.476)	28.1	16.9	24.4	105	293	7.21	0.328
	102 年	8.7	N.D.	22.2	13.9	24.8	41	197	9.78	<0.100 (0.086)
	103 年	8.0	<0.67 (0.338)	93.2	43.2	67.8	136	235	8.73	N.D.
	104 年	8.8	N.D.	34.8	15.5	40.7	21.0	431	15.2	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	24.0	19.2	34.7	21.1	86.7	14.5	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	29.3	14.7	27.3	18.9	206	12.8	N.D
	107 年	8.3	N.D.	29.0	13.1	27.3	15.1	117	12.2	N.D.
	108 年	8.1	0.28	28.7	16.8	28.1	24.5	283	11.2	0.042
	109 年	7.7	<0.667 (0.221)	27.6	<16.7 (16.1)	27.1	21.3	217	11.9	<0.1 (0.058)
	110 年	8.3	N.D.	25.3	11.3	24.9	19.6	178	10	N.D.
	111 年	8.1	N.D.	31.0	12.5	26.8	21.6	309	10.7	N.D.
	112 年	8.0	<0.50 (0.1998)	40.6	19.9	31.4	40.7	696	9.94	<0.250 (0.042)
	113 年	7.8	<0.50 (0.3501)	35.4	15.8	29.0	39.0	435	8.90	<0.250 (0.066)
	114 年	7.6	N.D.	28.4	13.9	24.6	22.6	316	6.85	<0.250 (0.038)
S02	99 年	7.7	N.D.	21.9	14.0	25.2	15.0	111	8.93	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	20.9	13.4	24.6	17.3	164	8.38	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	24	13.2	25.8	16.2	154	9.79	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	24.8	15.6	28.8	20.6	216	10.5	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	28.8	19.2	30.5	24.1	305	10.0	N.D.
	104 年	8.2	N.D.	36.9	18.8	38.9	26.8	324	8.71	N.D.
	105 年	7.7	N.D.	29.9	19.0	33.0	36.2	597	7.54	N.D.
	106 年	8.1	N.D.	35.1	20.7	29.6	35.9	718	7.65	N.D.
	107 年	7.8	N.D.	33.6	14.9	27.2	24.8	367	8.09	N.D.
	108 年	8.0	N.D.	29.4	18.1	26.4	24.0	302	10.0	0.051
	109 年	7.6	<0.667 (0.227)	27.5	<16.7 (15.9)	27.1	21.2	240	9.73	<0.1 (0.075)
	110 年	8.0	<0.5 (0.2014)	37.3	18.1	30.5	30.9	452	6.49	<0.25 (0.0688)
	111 年	7.8	N.D.	37.4	21.2	28.7	34.1	452	6.28	N.D.
	112 年	7.1	<0.50 (0.2324)	44.6	29.9	33.9	42.9	663	5.78	<0.250 (0.053)
	113 年	7.1	N.D.	25.0	25.7	28.1	19.2	88.4	10.0	<0.250 (0.052)
	114 年	7.8	N.D.	29.0	20.9	29.7	26.0	274	11.8	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.20	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 1)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S03	99 年	7.6	N.D.	30.1	15.2	26.7	18.5	382	8.92	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	24.4	13.6	25.4	17.5	277	9.07	N.D.
	101 年	8.5	N.D.	21.4	12.9	25.9	15.4	142	7.84	0.308
	102 年	8.4	N.D.	26	14.8	27.9	20.3	413	10.9	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	24.9	17.5	25.9	17.1	405	12.7	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	26.1	15.5	24.5	16.3	307	10.9	N.D.
	105 年	8.5	N.D.	27.9	16.3	26.1	19.1	297	9.61	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	28.0	15.2	22.5	17.2	284	9.64	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	25.1	11.6	22.3	13.9	272	8.70	N.D.
	108 年	8.1	0.21	30.7	17.3	25.8	19.1	328	10.1	0.045
	109 年	8.0	<0.667 (0.218)	24.4	<16.7 (15.8)	24.9	18.1	291	9.77	<0.1 (0.085)
	110 年	8.8	<0.5 (0.3097)	27.6	13.4	22.1	19.1	237	7.6	N.D.
	111 年	8.7	N.D.	32.3	25.6	25.3	21.2	583	9.32	<0.25 (0.049)
	112 年	8.5	<0.50 (0.2000)	35.9	22.3	25.9	20.7	430	7.43	N.D.
	113 年	8.6	<0.50 (0.2401)	27.5	18.1	29.1	17.8	354	9.89	<0.250 (0.041)
	114 年	8.2	N.D.	21.4	8.65	22.0	11.9	147	8.17	N.D.
S04	99 年	7.6	N.D.	24.8	19.7	27.6	16.6	213	10.2	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	30.6	17.4	29.9	22.5	349	8.51	1.4
	101 年	7.9	N.D.	24.3	16.1	30.7	21.3	305	8.78	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	26.2	15.5	30.4	20.4	335	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	38.8	30.0	36.8	29.4	536	11.1	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	34.6	21.5	33.5	20.3	346	10.4	N.D.
	105 年	8.5	N.D.	22.5	20.5	27.8	15.6	150	9.88	N.D.
	106 年	8.6	N.D.	26.3	31.8	24.8	17.2	255	10.4	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	24.2	26.9	24.2	15.8	196	8.82	N.D.
	108 年	7.8	0.21	29.1	23.2	26.7	17.9	304	11.2	0.040
	109 年	8.3	<0.667 (0.211)	24.9	20.8	28.6	19.0	242	9.62	<0.1 (0.076)
	110 年	8.2	<0.5 (0.3418)	36.6	22.1	32.3	23.9	350	8.07	<0.25 (0.0246)
	111 年	8.5	N.D.	44.2	31.3	34.7	30.4	517	8.83	<0.25 (0.052)
	112 年	7.9	N.D.	52.4	35.7	37.4	31.8	402	10.2	<0.250 (0.064)
	113 年	8.0	N.D.	24.4	30.3	26.1	19.2	99.6	10.8	N.D.
	114 年	7.7	N.D.	25.2	20.3	30.5	22.1	97.5	8.81	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 2)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S05	99 年	7.4	N.D.	31.3	16.0	29.4	20.8	489	8.62	<0.1
	100 年	8.0	N.D.	46.9	20.8	38.2	29.1	281	8.60	0.3
	101 年	8.5	N.D.	21.4	12.4	25.5	16.3	198	9.63	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	22.3	14.4	24.4	19.7	680	9.81	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	26.3	14.1	26.6	15.3	420	11.2	N.D.
	104 年	8.8	N.D.	24.0	13.1	25.1	14.7	469	9.09	N.D.
	105 年	8.6	N.D.	24.7	12.4	26.3	16.5	280	10.5	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	22.0	11.0	22.5	14.2	265	9.46	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	29.2	13.2	26.0	14.8	494	8.01	N.D.
	108 年	7.4	0.22	30.8	17.7	27.0	18.9	421	10.0	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.227)	23.4	<16.7 (14.8)	25.2	17.7	290	9.21	N.D.
	110 年	8.8	N.D.	17.9	9.76	20.3	15.0	225	6.94	<0.25 (0.0670)
	111 年	8.8	N.D.	39.2	15.6	29.8	28.0	199	7.01	N.D.
	112 年	8.6	N.D.	31.5	13.0	27.0	20.8	610	7.39	0.647
	113 年	8.5	N.D.	21.9	8.25	21.4	11.7	124	7.58	<0.250 (0.059)
	114 年	8.2	N.D.	21.6	7.49	22.2	12.9	187	7.65	N.D.
S06	99 年	7.3	N.D.	32.6	15.1	39.5	29.5	727	6.54	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	26.8	14.1	34.6	25.9	469	8.39	<0.100 (0.0372)
	101 年	8.5	N.D.	20.0	15.2	34.9	16.8	199	9.51	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	21.1	14.4	29.6	16.2	183	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	29.8	20.1	33.4	48.8	427	10.6	N.D.
	104 年	8.3	N.D.	30.1	17.7	41.6	18.9	293	10.6	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	19.9	14.6	27.9	15.3	85.5	9.24	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.4	15.3	27.1	15.1	199	11.5	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	28.1	14.5	31.5	17.6	382	9.16	N.D.
	108 年	7.8	0.22	24.2	17.1	29.7	18.2	289	11.1	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.221)	23.3	<16.7 (14.9)	30.2	<16.7 (16.6)	227	9.50	N.D.
	110 年	8.3	<0.5 (0.2505)	26.6	16.7	32.9	18.4	298	9.10	N.D.
	111 年	8.3	N.D.	26.4	18.7	32.9	16.6	287	10.8	N.D.
	112 年	8.4	<0.50 (0.2004)	38.8	21.0	49.5	23.2	775	7.22	<0.250 (0.028)
	113 年	7.8	N.D.	51.2	22.9	38.3	21.5	114	8.96	<0.250 (0.124)
	114 年	8.1	N.D.	22.9	10.7	24.9	18.3	241	7.26	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 3)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S07	99 年	7.5	N.D.	24.4	10.5	25.9	12.4	147	6.98	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	20.0	10.2	22.5	13.4	120	7.88	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	17.1	8.9	20.5	10.8	90.8	8.49	<0.100 (0.0667)
	102 年	8.9	N.D.	15.7	9.29	22.2	11.5	109	9.42	N.D.
	103 年	8.0	N.D.	25.7	15.7	26.7	19.6	150	12.2	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	26.1	16.1	25.0	22.3	202	9.09	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	25.5	15.7	27.5	16.5	171	9.65	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.7	11.5	21.9	13.2	112	9.34	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	22.7	12.2	23.7	14.4	126	11.3	N.D.
	108 年	8.0	0.22	19.9	14.1	24.2	16.2	159	8.29	N.D.
	109 年	8.0	<0.667 (0.209)	20.4	<16.7 (10.8)	23.2	<16.7 (13.3)	136	7.36	N.D.
	110 年	7.9	<0.5 (0.3024)	26.1	19.9	25.7	26.5	224	8.28	<0.25 (0.0689)
	111 年	7.7	N.D.	25.2	19.8	25.5	22.7	238	7.69	N.D.
	112 年	8.0	<0.50 (0.2314)	32.7	19.3	26.9	21.8	217	8.09	<0.250 (0.034)
	113 年	7.9	<0.50 (0.2011)	25.8	17.7	25.7	19.9	206	8.79	<0.250 (0.050)
	114 年	7.9	N.D.	25.8	20.9	25.9	21.1	235	7.26	<0.250 (0.031)
S08	99 年	7.0	N.D.	22.0	14.0	33.4	16.9	271	8.39	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	25.4	15.3	33.6	19.7	342	7.66	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	16.4	14.1	36.6	18.1	259	7.62	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	21.5	14.5	28.6	18.3	194	10.7	N.D.
	103 年	8.1	N.D.	30.2	21.0	32.3	46.4	379	12.2	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	40.1	17.2	34.4	20.7	323	9.40	N.D.
	105 年	8.1	<0.67 (0.220)	30.6	18.3	33.2	24.5	535	9.38	N.D.
	106 年	8.2	N.D.	26.8	16.9	29.7	18.4	347	10.7	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	47.9	16.3	32.3	20.9	440	9.07	N.D.
	108 年	7.4	0.21	23.1	16.7	29.7	19.6	296	9.68	N.D
	109 年	8.0	<0.667 (0.219)	23.8	<16.7 (16.0)	32.4	19.4	294	9.77	N.D.
	110 年	8.0	<0.5 (0.3516)	38.4	25.2	33.8	25.8	525	7.79	N.D.
	111 年	8.1	<0.5 (0.4239)	50.2	43.9	40.2	33.1	723	10.6	N.D.
	112 年	8.0	<0.50 (0.1804)	51.9	27.5	47.9	31.1	863	8.23	<0.250 (0.115)
	113 年	7.6	<0.50 (0.2624)	34.1	42.7	30.6	31.1	453	7.93	<0.250 (0.083)
	114 年	7.8	<0.50 (0.2917)	45.1	40.7	35.6	28.8	606	9.29	<0.250 (0.043)
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 4)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S09	99 年	7.7	N.D.	20.2	9.34	21.9	10.6	120	7.97	N.D.
	100 年	8.9	N.D.	23.3	11.1	24.4	14.7	257	7.86	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	19.1	9.3	23.5	11.3	134	12.8	<0.100 (0.0953)
	102 年	8.7	N.D.	26.6	12.9	29.6	15.2	268	9.33	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	40.9	17.7	39.6	21.1	286	9.84	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	35.0	13.5	30.8	16.6	536	9.15	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	23.2	11.2	26.5	15.0	258	8.84	N.D.
	106 年	8.7	N.D.	19.6	9.76	21.0	9.67	99.4	8.74	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	37.1	15.6	27.6	23.2	961	8.34	N.D.
	108 年	8.0	0.21	21.2	13.6	28.3	16.5	175	7.43	N.D.
	109 年	8.4	<0.667 (0.204)	22.2	<16.7 (11.7)	28.5	<16.7 (15.2)	234	9.62	N.D.
	110 年	8.6	N.D.	21.0	10.2	23	13.8	204	7.36	N.D.
	111 年	8.8	<0.5 (0.2290)	28.8	11.8	26.1	16.7	353	8.01	N.D.
	112 年	8.7	<0.50 (0.1704)	32.4	13.8	26.1	16.2	336	8.54	N.D.
	113 年	8.0	N.D.	25.9	16.6	28.3	18.6	132	9.70	<0.250 (0.066)
	114 年	9.0	N.D.	23.5	13.3	25.5	18.1	250	6.57	N.D.
S10	99 年	7.6	N.D.	25.5	14.3	48.5	21.8	285	8.00	<0.1
	100 年	8.6	N.D.	27.6	13.8	47.3	19.1	320	7.01	N.D.
	101 年	8.4	N.D.	22.5	13.0	36.6	17.4	253	6.7	0.143
	102 年	8.7	N.D.	25.4	11.1	39.0	15.2	194	7.86	0.128
	103 年	8.2	N.D.	40.5	20.8	64.9	30.8	334	9.21	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	33.8	16.2	33.8	20.4	294	8.88	N.D.
	105 年	8.3	<0.67 (0.404)	30.1	16.1	45.7	22.2	334	8.78	N.D.
	106 年	8.6	N.D.	29.7	14.7	44.4	24.5	404	8.89	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	32.5	17.7	37.0	20.3	439	7.44	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	27.5	16.7	36.4	18.1	273	9.33	0.046
	109 年	8.4	<0.667 (0.228)	27.3	<16.7 (16.0)	40.7	19.0	289	8.32	N.D.
	110 年	8.4	<0.5 (0.2513)	30.8	18.4	35.3	21.1	285	8.48	N.D.
	111 年	8.6	N.D.	29.2	14.5	37.1	20.4	367	5.92	N.D.
	112 年	8.4	<0.50 (0.2598)	29.2	15.9	34.3	19.3	491	8.00	<0.250 (0.030)
	113 年	7.7	<0.50 (0.1904)	21.8	13.9	27.1	17.7	367	6.36	<0.250 (0.062)
	114 年	8.2	N.D.	21.1	11.0	29.1	15.4	394	6.34	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 5)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S11	99 年	7.6	N.D.	23.4	12.3	26.0	14.5	214	8.36	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	21.0	11.3	24.4	15.0	145	8.10	N.D.
	101 年	8.0	N.D.	18.4	11.8	27.1	15.4	171	7.03	N.D.
	102 年	8.5	N.D.	19	11.2	25.8	15.1	163	9.80	N.D.
	103 年	8.1	<0.67 (0.288)	53.1	23.8	41.3	37.3	314	9.19	N.D.
	104 年	8.4	<0.67 (0.396)	48.3	28.1	35.8	35.4	786	8.69	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	27.8	16.6	32.3	22.3	629	8.85	N.D.
	106 年	8.2	<0.67 (0.198)	48.3	24.7	35.4	32.0	1140*	9.39	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	29.7	12.2	27.3	20.4	350	10.1	N.D.
	108 年	7.9	0.29	23.8	16.8	28.8	18.0	295	10.9	N.D.
	109 年	8.4	<0.667 (0.207)	24.6	19.8	29.6	18.7	264	8.08	N.D.
	110 年	8.2	<0.5 (0.2003)	23.9	14.2	24.6	22	305	7.97	N.D.
	111 年	8.4	N.D.	35.7	21.3	29.0	23.6	472	6.78	N.D.
	112 年	8.0	N.D.	35.4	17.7	36.3	21.8	430	7.28	N.D.
	113 年	8.2	<0.50 (0.2401)	31.9	21.4	26.6	19.2	379	8.45	<0.250 (0.053)
	114 年	7.9	N.D.	42.2	47.0	31.0	32.9	850	7.95	N.D.
S12	99 年	7.7	N.D.	25.4	11.2	28.5	15.0	1010*	10.7	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	25.6	14.4	28.1	17.4	244	7.57	0.5
	101 年	8.3	N.D.	20.6	12.5	24.1	13	125	7.84	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	23.3	13.3	27.9	15.2	164	9.10	N.D.
	103 年	8.7	<0.67 (0.284)	28.8	22.0	28.8	28.9	156	10.2	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	31.6	13.2	25.5	13.4	182	6.49	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	19.2	11.2	26.0	11.1	87.2	8.52	N.D.
	106 年	8.7	N.D.	23.5	10.6	24.4	11.8	347	9.74	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	25.3	14.4	24.2	17.0	607	9.21	N.D.
	108 年	7.9	0.27	30.7	18.7	28.7	21.4	238	11.7	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.220)	23.2	<16.7 (12.4)	25.1	<16.7 (14.2)	185	7.36	N.D.
	110 年	8.5	<0.5 (0.2797)	22.0	12.7	23.7	19.2	342	9.38	<0.25 (0.0602)
	111 年	8.6	<0.5 (0.2106)	25.1	16.5	26.6	21.5	563	8.62	<0.25 (0.032)
	112 年	8.7	N.D.	20.9	15.0	22.2	23.3	263	6.84	<0.250 (0.036)
	113 年	8.3	N.D.	21.7	18.3	22.3	17.7	260	8.09	<0.250 (0.049)
	114 年	8.4	N.D.	21.6	10.1	21.7	16.8	159	5.68	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 6)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S13	99 年	7.7	N.D.	24.5	15.0	27.6	22.3	261	7.91	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	23.1	14.8	25.2	17.4	150	8.30	N.D.
	101 年	8.1	<0.67 (0.256)	35.7	19.4	28.1	30.6	693	7.82	0.202
	102 年	8.8	N.D.	24.7	15.3	27.2	23.5	385	9.31	N.D.
	103 年	8.7	N.D.	23.4	17.1	24.5	12.9	168	10.7	<0.100 (0.0540)
	104 年	8.6	N.D.	31.3	11.6	24.4	12.5	95.8	7.66	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	21.3	13.9	27.2	17.2	186	9.96	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	28.1	17.2	27.5	20.1	278	9.27	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	22.0	13.0	23.7	14.9	152	8.04	N.D.
	108 年	8.2	0.21	31.6	18.8	28.6	23.4	234	9.34	0.046
	109 年	8.3	<0.667 (0.212)	23.8	<16.7 (16.6)	27.3	17.6	191	8.70	N.D.
	110 年	8.0	<0.5 (0.3226)	31.1	24.6	27.8	24.3	408	8.36	<0.25 (0.0631)
	111 年	8.4	<0.5 (0.3195)	39.7	55.1	26.9	29.4	778	8.58	N.D.
	112 年	8.0	<0.50 (0.3311)	42.9	74.6	29.9	36.2	817	11.0	<0.250 (0.032)
	113 年	7.9	<0.50 (0.22)	31.2	23.7	32.7	22.9	218	9.42	<0.250 (0.120)
	114 年	8.4	N.D.	24.3	15.0	30.9	24.6	123	6.89	<0.250 (0.038)
S14	99 年	7.2	N.D.	21.0	13.5	23.9	15.2	197	8.11	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	20.4	12.3	22.6	14.7	155	7.69	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	15.4	10.8	22.2	12.4	104	5.98	<0.100 (0.0495)
	102 年	8.6	N.D.	13.9	10.1	16.9	13.3	133	8.39	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	25.9	14.7	26.3	19.5	300	10.1	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	21.1	10.6	22.8	11.2	104	8.61	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	22.9	10.7	25.0	14.5	125	9.17	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	19.6	10.4	20.2	13.2	156	9.54	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	24.7	12.6	23.2	18.9	304	9.48	N.D.
	108 年	7.1	0.22	18.3	12.0	21.0	16.1	192	8.05	N.D.
	109 年	7.8	<0.667 (0.218)	21.0	<16.7 (11.4)	21.8	<16.7 (13.9)	150	7.00	<0.1 (0.049)
	110 年	7.8	N.D.	22.1	14.2	24.2	16.2	217	8.41	N.D.
	111 年	8.0	N.D.	21.1	15.0	23.5	18.5	276	7.71	N.D.
	112 年	7.9	N.D.	21.9	13.2	24.5	16.8	251	6.40	<0.250 (0.175)
	113 年	7.6	<0.50 (0.2116)	20.1	15.1	22.9	15.9	201	8.36	<0.250 (0.060)
	114 年	8.0	N.D.	24.4	19.5	25.9	18.4	291	8.49	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 重金屬監測結果比較表(續 7)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S15	99 年	7.8	N.D.	21.3	11.4	25.3	12.0	192	7.59	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	20.6	11.0	23.5	12.7	119	8.45	N.D.
	101 年	8.4	N.D.	22.7	13.6	26.0	19.6	501	8.13	N.D.
	102 年	8.5	N.D.	37.3	25.3	29.9	33.3	686	8.37	N.D.
	103 年	8.4	N.D.	26.0	23.0	27.5	17.1	284	10.8	<0.100 (0.0471)
	104 年	8.8	N.D.	33.1	12.8	24.0	13.0	130	8.02	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	21.7	12.7	26.3	16.2	161	9.95	N.D.
	106 年	8.3	N.D.	35.0	22.2	28.1	28.0	450	8.46	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	40.9	33.9	27.9	27.2	430	10.5	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	33.0	20.6	27.0	21.7	352	10.3	N.D.
	109 年	7.7	<0.667 (0.201)	25.4	<16.7 (15.0)	26.3	<16.7 (16.5)	248	9.44	N.D.
	110 年	8.1	<0.5 (0.3601)	40.8	38.1	30.4	29.0	498	8.57	N.D.
	111 年	8.7	N.D.	27.2	14.6	24.8	19.3	208	8.08	N.D.
	112 年	7.8	<0.50 (0.4733)	57.8	40.7	32.1	41.6	588	11.7	N.D.
	113 年	8.3	N.D.	21.7	21.6	22.4	17.3	167	8.09	<0.250 (0.130)
	114 年	8.0	N.D.	33.9	47.6	26.8	26.1	532	9.84	N.D.
S16	99 年	8.0	N.D.	35.7	15.8	32.2	23.2	684	8.11	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	27.2	14.8	24.5	22.0	457	8.44	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	33.1	15.2	30.5	22.9	607	7.86	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	28.7	14.8	30.9	22.3	548	10.3	N.D.
	103 年	8.0	<0.67 (0.227)	32.4	33.2	30.0	23.7	482	13.5	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	23.5	13.6	25.1	13.4	340	8.97	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	25.7	16.4	29.2	23.9	498	10.8	N.D.
	106 年	9.0	N.D.	20.4	11.7	23.6	18.4	95.9	9.27	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	29.0	16.6	25.1	17.5	396	10.8	N.D.
	108 年	7.9	N.D.	30.8	20.4	29.5	23.0	449	10.2	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.214)	26.7	<16.7 (15.0)	28.0	21.0	426	9.37	N.D.
	110 年	8.2	N.D.	27.5	30.6	27.2	21.1	413	7.46	N.D.
	111 年	9.0	<0.5 (0.2486)	18.9	10.9	21.3	17.3	111	7.06	<0.25 (0.114)
	112 年	8.9	N.D.	20.1	53.7	22.8	24.9	299	8.20	<0.250 (0.028)
	113 年	7.7	<0.50 (0.2599)	28.3	55.4	23.1	26.5	459	10.3	<0.250 (0.048)
	114 年	8.1	N.D.	28.8	38.5	28.4	22.9	544	10.2	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 8)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S17	99 年	7.8	N.D.	26.8	14.8	28.0	21.1	330	8.15	N.D.
	100 年	8.9	N.D.	24.1	13.7	25.6	19.1	215	9.64	N.D.
	101 年	8.5	N.D.	26.5	15.2	32.7	23.7	786	14.0	0.188
	102 年	8.7	N.D.	24.1	13.7	28.7	18.1	225	10.6	N.D.
	103 年	8.9	N.D.	31.5	16.0	27.8	30.5	435	10.1	N.D.
	104 年	8.9	<0.67 (0.354)	32.2	14.2	25.6	17.1	251	7.52	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	19.7	10.8	23.3	20.2	121	9.47	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	22.0	13.6	23.6	20.7	119	9.21	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	25.5	11.2	22.6	19.4	243	9.10	N.D.
	108 年	7.5	0.25	28.5	13.4	30.0	24.2	315	8.18	N.D.
	109 年	7.9	<0.667 (0.200)	24.7	<16.7 (13.8)	26.5	20.3	234	9.54	N.D.
	110 年	8.7	<0.5 (0.3297)	17.6	17.4	20.8	17.4	125	8.23	<0.25 (0.1262)
	111 年	9.1	<0.5 (0.2991)	20.4	17.6	21.0	16.4	139	9.51	<0.25 (0.049)
	112 年	8.8	<0.50 (0.3198)	22.4	52.7	22.4	23.7	339	10.8	<0.250 (0.075)
	113 年	8.0	<0.50 (0.2410)	27.0	35.4	25.5	20.0	351	8.68	<0.250 (0.061)
	114 年	8.3	<0.50 (0.2892)	24.1	39.6	22.5	21.9	570	9.16	N.D.
S18	99 年	7.5	N.D.	28.6	12.2	27.4	18.7	317	8.13	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	34.8	15.8	31.5	31.1	214	9.60	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	20.7	10.7	23.0	16.0	197	5.74	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	27.3	20.7	27.5	40.1	306	11.0	N.D.
	103 年	7.7	<0.67 (0.305)	49.2	54.3	30.3	34.6	497	15.5	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	25.9	36.8	23.1	23.8	316	12.6	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	29.5	18.6	25.7	54.1	269	9.79	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	27.9	38.6	22.1	43.5	362	13.4	N.D.
	107 年	8.3	N.D.	32.0	28.9	27.5	25.7	317	14.1	N.D.
	108 年	7.8	0.24	32.8	28.8	28.7	29.2	364	13.1	0.049
	109 年	8.0	<0.667 (0.220)	27.4	24.0	26.4	29.3	290	9.97	N.D.
	110 年	8.6	<0.5 (0.3700)	29.8	14.2	22.5	42.9	193	8.17	<0.25 (0.0421)
	111 年	8.5	N.D.	14.6	<5 (0.050)	15.5	11.3	53.9	8.07	<0.25 (0.046)
	112 年	9.0	N.D.	17.9	9.03	17.6	16.2	90.5	7.07	N.D.
	113 年	8.3	<0.50 (0.4006)	27.7	12.3	24.8	17.0	532	6.14	<0.250 (0.053)
	114 年	8.1	N.D.	16.8	<5.00 (4.0992)	16.9	12.1	69.8	7.68	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 9)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S19	99 年	7.6	N.D.	18.0	13.3	22.7	13.5	103	7.60	N.D.
	100 年	8.0	N.D.	20.3	12.3	20.5	15.6	205	10.2	N.D.
	101 年	8.5	<0.67 (0.290)	22.9	11.6	25.7	15.5	603	9.61	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	22.7	13.5	24.1	16.7	512	9.24	N.D.
	103 年	8.9	N.D.	23.4	12.3	25.3	12.0	165	9.68	<0.100 (0.0601)
	104 年	8.9	N.D.	25.0	11.7	26.3	14.3	194	9.57	<0.100 (0.0563)
	105 年	7.9	N.D.	19.9	9.06	23.1	11.3	291	8.92	N.D.
	106 年	9.0	N.D.	25.3	11.7	24.3	14.1	185	9.93	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	20.5	9.42	22.9	10.2	109	7.85	N.D.
	108 年	8.1	0.24	21.3	14.8	23.6	15.3	234	10.9	N.D.
	109 年	8.0	<0.667 (0.207)	20.9	<16.7 (11.8)	24.1	<16.7 (13.3)	240	8.40	N.D.
	110 年	8.7	N.D.	19.3	8.63	21.9	12.5	88.5	6.65	<0.25 (0.0239)
	111 年	9.0	N.D.	22.4	8.99	23.6	14.3	118	8.36	<0.25 (0.051)
	112 年	8.7	<0.50 (0.2505)	26.0	10.4	24.4	14.3	318	6.52	<0.250 (0.032)
	113 年	8.2	<0.50 (0.1599)	16.6	5.24	16.1	11.7	72.7	8.72	<0.250 (0.033)
	114 年	8.4	<0.50 (0.2614)	28.0	15.8	25.2	18.8	563	9.01	N.D.
S20	99 年	8.1	N.D.	25.0	20.5	26.0	24.3	631	11.1	N.D.
	100 年	8.8	N.D.	32.4	18.3	29.4	28.1	196	11.5	N.D.
	101 年	9.1	<0.67 (0.291)	26.0	16.4	28.9	28.4	812	9.28	0.457
	102 年	8.3	N.D.	19	14.6	27.8	15.6	111	10.3	N.D.
	103 年	7.6	N.D.	23.6	10.2	26.6	16.9	133	8.31	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	23.1	8.25	20.4	8.68	67.1	9.51	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	18.5	7.51	22.0	9.28	75.5	9.98	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	17.0	7.68	19.6	8.10	65.3	9.73	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	18.9	7.90	21.4	11.0	172	9.13	N.D.
	108 年	8.0	0.22	23.1	15.2	23.1	15.6	174	11.5	N.D.
	109 年	7.9	<0.667 (0.214)	19.0	<16.7 (12.9)	22.1	<16.7 (12.0)	144	9.72	N.D.
	110 年	8.6	<0.5 (0.2106)	14.1	6.3	18.5	10.1	56.0	8.84	N.D.
	111 年	8.7	0.57	22.4	7.66	22.0	13.5	226	9.55	<0.25 (0.044)
	112 年	8.4	<0.50 (0.2600)	39.8	28.2	45.6	26.2	732	9.24	<0.250 (0.033)
	113 年	8.1	N.D.	23.2	13.1	26.2	23.2	99.5	9.52	<0.250 (0.162)
	114 年	8.3	N.D.	25.9	13.2	27.6	22.2	142	8.76	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 10)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S21	99 年	7.7	N.D.	39.6	17.9	35.4	23.3	816	10.8	N.D.
	100 年	8.4	N.D.	39.9	17.2	35.9	23.8	651	9.06	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	30.7	14.0	30.1	20.0	619	8.15	0.196
	102 年	8.6	N.D.	26.5	14.2	27.7	25.2	411	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	26.8	16.2	28.3	24.1	239	11.6	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	23.8	13.1	24.4	20.8	209	9.55	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	27.3	14.6	28.7	21.6	219	10.6	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	27.6	14.2	28.0	24.2	484	9.61	N.D.
	107 年	8.4	N.D.	26.5	11.9	24.3	19.4	182	9.74	N.D.
	108 年	7.9	0.21	23.5	13.7	25.5	20.2	273	11.3	0.046
	109 年	8.2	<0.667 (0.214)	26.6	<16.7 (15.3)	27.7	21.9	240	9.73	N.D.
	110 年	8.5	<0.5 (0.2308)	22.1	12.7	24.8	21.6	244	7.87	<0.25 (0.0293)
	111 年	8.4	<0.5 (0.2684)	38.6	14.9	29.8	21.3	519	8.69	<0.25 (0.056)
	112 年	8.6	<0.50 (0.2011)	33.4	29.2	30.8	27.8	312	8.76	N.D.
	113 年	8.3	N.D.	25.9	14.3	26.8	18.3	127	8.61	<0.250 (0.068)
	114 年	8.5	N.D.	22.4	12.7	26.7	17.8	106	8.00	N.D.
S22	99 年	7.5	N.D.	25.0	17.1	26.2	17.0	330	6.60	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	30.8	18.0	28.6	21.0	371	8.40	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	31.7	18.2	29.2	18.6	492	7.58	<0.100 (0.0543)
	102 年	8.4	N.D.	24.9	17.2	28.3	18.7	358	9.9	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	40.1	24.1	33.5	25.0	302	11.1	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	38.4	23.0	29.2	22.5	636	7.64	N.D.
	105 年	7.9	N.D.	25.8	16.7	27.6	16.4	369	9.47	N.D.
	106 年	8.2	N.D.	33.5	22.3	28.3	21.6	619	10.5	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	35.4	17.9	28.2	17.4	675	9.69	N.D.
	108 年	7.3	N.D.	25.9	19.7	27.9	20.6	434	11.3	N.D.
	109 年	7.6	<0.667 (0.217)	29.4	18.0	28.0	18.8	393	8.68	N.D.
	110 年	8.1	<0.5 (0.2285)	19.5	13.7	23.4	19.7	73.8	9.52	<0.25 (0.0662)
	111 年	8.0	<0.5 (0.2396)	25.9	18.4	30.6	27.3	103	13.9	<0.25 (0.072)
	112 年	8.3	<0.50 (0.2397)	33.6	21.2	30.5	23.7	154	6.40	N.D.
	113 年	8.2	N.D.	<16.7	<16.7	<16.7	<16.7	42.1	7.07	<0.100
	114 年	8.7	N.D.	18.1	6.43	18.5	10.7	52.4	5.98	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 11)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S23	99 年	8.0	N.D.	52.6	47.3	42.8	26.1	532	10.6	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	73.0	91.0	44.8	34.1	743	9.53	<0.100 (0.0460)
	101 年	8.5	N.D.	33.7	24.8	28.9	22.1	227	7.67	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	35.2	44.4	36.1	21.2	379	11.5	N.D.
	103 年	8.4	N.D.	44.8	76.3	38.2	24.3	369	11.6	N.D.
	104 年	8.2	<0.67 (0.338)	73.3	135	44.0	37.0	751	8.73	<0.100 (0.0662)
	105 年	8.0	N.D.	52.5	86.9	41.5	28.7	513	10.3	<0.100 (0.0345)
	106 年	8.1	N.D.	46.2	57.6	37.1	26.6	413	10.3	N.D.
	107 年	7.9	<0.67 (0.3198)	71.1	88.3	40.3	30.3	598	8.76	N.D.
	108 年	7.6	0.29	52.5	62.9	40.9	27.2	513	11.7	N.D.
	109 年	7.7	<0.667 (0.228)	47.5	73.6	38.4	26.1	395	8.71	N.D.
	110 年	7.7	<0.5 (0.3748)	60.0	93.2	44.5	32.2	575	8.37	<0.25 (0.0360)
	111 年	7.7	<0.5 (0.4902)	82.9	175	53.8	37.8	872	8.44	<0.25 (0.102)
	112 年	8.2	N.D.	24.0	21.9	26.2	17.1	132	5.96	N.D.
	113 年	8.2	N.D.	24.1	16.3	24.7	15.9	113	7.94	<0.250 (0.063)
	114 年	8.4	N.D.	31.9	38.7	30.6	19.6	185	8.59	N.D.
S24	99 年	8.2	N.D.	23.6	13.4	25.8	13.0	732	8.98	N.D.
	100 年	8.1	N.D.	24.1	14.2	31.5	18.9	405	9.37	N.D.
	101 年	8.6	N.D.	46.8	15.1	42.4	18.4	373	8.27	N.D.
	102 年	8.8	<0.67 (0.260)	23.7	13.8	27.5	15.5	481	7.92	0.131
	103 年	8.8	<0.67 (0.403)	37.5	24.3	61.9	27.9	499	11.5	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	29.0	10.0	23.1	13.9	115	9.24	N.D.
	105 年	8.3	N.D.	19.8	8.22	23.1	12.1	86.4	10.0	N.D.
	106 年	8.9	N.D.	21.0	10.2	25.7	13.1	124	8.68	N.D.
	107 年	8.4	N.D.	29.2	15.4	36.9	19.2	709	7.18	N.D.
	108 年	7.3	0.25	26.1	13.6	26.9	14.8	312	5.35	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.221)	24.2	<16.7 (11.8)	26.9	17.6	286	8.54	N.D.
	110 年	8.7	<0.5 (0.2902)	20.2	14.4	29.9	18.0	246	10.3	<0.25 (0.0389)
	111 年	8.7	<0.5 (0.2392)	25.6	23.8	36.9	20.0	348	8.84	<0.25 (0.064)
	112 年	8.7	<0.50 (0.4114)	54.7	35.2	43.0	39.0	496	13.1	<0.250 (0.029)
	113 年	8.4	N.D.	25.5	8.64	20.9	12.2	74.3	8.33	<0.250 (0.048)
	114 年	8.1	N.D.	20.4	12.0	24.4	15.5	93.0	8.61	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 12)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S25	99 年	7.0	N.D.	28.2	13.5	26.1	16.6	451	7.20	N.D.
	100 年	8.0	N.D.	36.6	16.4	28.1	26.2	845	8.48	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	20.1	13.1	26.2	16.3	364	8.14	N.D
	102 年	8.5	N.D.	25.7	13.9	28.1	19.1	187	9.98	N.D.
	103 年	7.9	N.D.	32.9	31.2	32.5	23.1	549	10.8	N.D.
	104 年	8.7	<0.67 (0.369)	35.8	38.7	29.1	23.6	783	12.0	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	32.3	49.1	29.9	20.6	567	13.6	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.8	19.4	24.4	16.9	291	9.84	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	29.8	62.5	24.6	19.8	550	14.2	N.D.
	108 年	8.0	0.25	32.4	32.6	31.2	22.9	487	13.2	0.039
	109 年	8.4	<0.667 (0.234)	25.9	19.5	26.4	18.4	393	9.46	N.D.
	110 年	8.5	<0.5 (0.3206)	23.0	13.1	24.4	16.4	310	9.72	N.D.
	111 年	8.3	<0.5 (0.2992)	28.5	13.6	25.0	16.7	320	7.90	<0.25 (0.049)
	112 年	8.5	0.57	41.9	19.8	30.5	37.6	284	8.26	N.D.
	113 年	7.6	N.D.	27.1	31.7	35.8	17.4	186	7.06	N.D.
	114 年	8.0	N.D.	22.5	9.69	23.0	17.0	74.6	10.1	N.D.
S26	99 年	7.4	N.D.	33.7	24.6	35.8	27.4	469	12.4	N.D.
	100 年	7.5	N.D.	27.7	17.4	29.1	19.5	268	10.6	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	17.4	15.5	27.0	16.7	96.0	11.2	<0.100 (0.0880)
	102 年	8.1	N.D.	25	18.8	33.6	20.7	287	13.2	N.D.
	103 年	7.9	N.D.	31.7	25.5	35.4	25.1	351	12.9	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	32.3	21.0	30.3	23.6	316	11.7	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	26.8	18.5	30.8	20.7	259	12.9	N.D.
	106 年	7.9	N.D.	29.1	20.8	30.9	24.5	325	13.7	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	27.9	15.4	27.5	18.5	281	11.6	N.D.
	108 年	7.9	N.D.	31.2	20.9	32.9	22.7	293	13.1	N.D.
	109 年	7.5	<0.667 (0.218)	27.0	18.4	30.4	20.1	278	12.0	N.D.
	110 年	7.8	<0.5 (0.2632)	26.1	17.9	28.9	22.8	312	11.2	<0.25 (0.0264)
	111 年	7.8	<0.5 (0.4119)	39.6	20.3	36.5	26.4	550	12.6	<0.25 (0.066)
	112 年	7.9	<0.50 (0.1813)	30.8	19.2	31.3	26.2	487	10.3	N.D.
	113 年	7.8	<0.50 (0.2629)	34.8	25.7	30.7	29.6	385	10.8	<0.250 (0.066)
	114 年	8.0	<0.50 (0.2914)	46.6	49.7	35.3	36.2	600	14.2	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 13)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S27	99 年	7.5	N.D.	26.1	8.37	25.4	18.0	126	7.23	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	22.2	8.3	22.0	12.7	126	7.94	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	14.6	13.1	25.4	16.3	124	9.5	0.228
	102 年	8.6	N.D.	18.9	8.71	25.1	13.8	252	9.45	0.694
	103 年	8.6	N.D.	26.7	12.6	29.4	18.9	231	9.08	N.D.
	104 年	8.5	N.D.	27.5	12.1	26.0	21.1	191	7.95	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	24.7	11.6	29.0	17.8	210	9.21	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	21.8	8.86	23.5	16.9	249	9.08	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	23.7	8.15	23.9	16.0	142	10.0	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	26.2	10.6	25.5	21.0	200	9.87	0.040
	109 年	7.4	<0.667 (0.218)	24.3	<16.7 (8.62)	23.4	<16.7 (15.5)	150	8.62	N.D.
	110 年	7.9	N.D.	29.6	12.4	26.7	21.8	200	7.79	N.D.
	111 年	7.7	<0.5 (0.2104)	30.7	14.2	27.3	26.4	217	7.46	<0.25 (0.052)
	112 年	8.1	N.D.	25.1	12.5	25.3	22.3	195	7.52	N.D.
	113 年	8.0	N.D.	24.9	10.9	24.7	17.2	142	6.87	<0.250 (0.065)
	114 年	7.8	N.D.	30.9	15.6	27.6	27.3	255	7.23	N.D.
S28	99 年	7.4	N.D.	29.1	17.6	28.0	33.0	314	7.30	N.D.
	100 年	7.6	N.D.	33.5	18.4	31.2	43.4	295	9.29	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	10.7	14.8	26.4	15.3	93.2	8.63	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	21	16.8	27.9	26.3	251	11.1	0.199
	103 年	7.9	N.D.	30.7	21.1	33.0	47.7	380	11.2	N.D.
	104 年	8.1	N.D.	22.8	14.3	24.3	18.1	125	8.98	N.D.
	105 年	7.9	N.D.	20.0	13.9	26.8	22.0	183	10.6	N.D.
	106 年	8.3	N.D.	23.1	16.5	27.1	20.9	119	10.9	N.D.
	107 年	7.8	N.D.	32.1	26.7	28.7	34.5	338	11.1	N.D.
	108 年	7.5	N.D.	26.9	21.4	31.6	28.9	243	11.6	N.D.
	109 年	7.4	<0.667 (0.201)	22.1	<16.7 (15.5)	27.4	26.4	193	8.71	N.D.
	110 年	7.6	<0.5 (0.3021)	32.8	41.5	29.2	47.0	419	10.2	<0.25 (0.0307)
	111 年	8.1	<0.5 (0.3395)	32.8	39.8	27.3	36.2	315	10.3	<0.25 (0.073)
	112 年	7.9	<0.50 (0.2720)	36.3	44.6	31.3	51.7	429	9.68	<0.250 (0.038)
	113 年	7.8	<0.50 (0.3232)	37.0	48.2	29.8	44.2	365	10.5	<0.250 (0.072)
	114 年	7.7	<0.50 (0.2632)	38.9	53.6	30.5	50.5	469	10.4	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年～114 年重金屬監測結果比較表(續 14)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S29	99 年	7.5	N.D.	29.3	14.9	24.9	17.7	360	9.08	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	38.5	16.0	25.5	19.2	539	10.4	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	36.7	12.1	23.1	30.6	251	6.87	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	19.7	13.4	23.8	16.1	372	11.8	N.D.
	103 年	8.5	<0.67 (0.244)	31.1	19.0	29.2	20.0	492	11.5	N.D.
	104 年	8.3	<0.67 (0.647)	55.1	22.3	31.3	29.7	775	9.82	N.D.
	105 年	7.9	<0.67 (0.546)	50.3	25.0	35.4	29.2	765	10.3	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	40.7	15.7	24.4	19.2	762	9.39	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	94.9	13.5	23.3	19.8	563	8.39	N.D.
	108 年	8.0	0.30	40.0	16.7	27.7	24.2	534	10.6	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.252)	40.3	<16.7 (14.9)	24.0	23.7	533	9.56	N.D.
	110 年	7.6	N.D.	20.8	9.07	22.9	15.0	93.9	8.77	N.D.
	111 年	8.7	N.D.	19.1	10.5	24.4	16.5	70.2	8.82	<0.25 (0.048)
	112 年	8.3	N.D.	19.5	11.3	24.5	16.5	107	6.92	<0.250 (0.113)
	113 年	8.3	<0.50 (0.2413)	21.8	12.5	24.3	16.1	96.7	9.37	<0.250 (0.057)
	114 年	7.7	N.D.	29.7	19.3	29.7	22.9	182	12.0	N.D.
S30	99 年	7.4	N.D.	30.2	14.6	26.4	18.3	204	7.87	N.D.
	100 年	7.6	N.D.	23.9	12.4	23.6	14.6	169	8.49	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	18.7	9.82	21.0	11	84.4	9.14	N.D.
	102 年	8.3	N.D.	23.9	13.7	28.7	14.8	156	10.4	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	50.9	21.6	44.6	26.0	534	10.4	N.D.
	104 年	8.5	<0.67 (0.310)	104	21.3	58.1	30.5	571	7.91	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	18.7	10.6	22.6	10.9	74.4	9.25	N.D.
	106 年	8.0	N.D.	18.2	10.4	20.2	11.2	93.7	8.88	N.D.
	107 年	7.7	N.D.	23.7	9.8	21.1	10.3	105	10.0	N.D.
	108 年	8.1	0.28	28.5	15.7	25.7	19.9	211	9.83	0.040
	109 年	7.0	<0.667 (0.242)	20.6	<16.7 (14.0)	23.5	16.9	186	10.1	N.D.
	110 年	8.0	N.D.	24.6	9.9	22	12.6	140	6.79	N.D.
	111 年	8.2	<0.5 (0.2905)	25.8	11.8	24.0	15.7	174	7.84	<0.25 (0.055)
	112 年	8.2	N.D.	39.4	15.6	31.8	22.6	281	7.92	N.D.
	113 年	8.0	N.D.	24.5	12.0	23.2	14.7	160	6.90	<0.250 (0.050)
	114 年	7.8	N.D.	30.4	13.9	25.8	17.7	216	8.45	N.D.
110 年 MDL 值		—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
111 年 MDL 值		—	0.20	0.63	1.38	3.01	3.63	3.84	1.52	0.024
112 年 MDL 值		—	0.17	0.67	0.83	1.26	2.41	4.64	1.49	0.027
113 年 MDL 值		—	0.20	0.54	0.53	1.19	1.82	2.83	2.31	0.021
114 年 MDL 值		—	0.20	0.43	0.44	0.51	1.66	4.18	2.28	0.024
土壤污染監測標準		—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準		—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S01）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C50)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S01	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.2	0.23	42.9
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.2	N.D.	14.7
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.6	N.D.	24.1
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.4
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	62.9	N.D.	61.4
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.09)	N.D.	<10.0 (6.569)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.6	N.D.	12.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.6	N.D.	22.0
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.067	N.D.	<15.0 (6.537)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (60.7)	N.D.	<75.0 (58.1)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (80.0)	N.D.	78.4
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.6	<1.25	28.6
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	<1.25	25.1
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	N.D.	27.2
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.3	N.D.	14.6
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S02）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C50)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S02	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.5	0.21	60.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.7	N.D.	14.3
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	N.D.	14.5
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.4	N.D.	23.9
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	N.D.	14.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (7.73)	N.D.	<10.0 (6.206)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.0	N.D.	17.5
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	51.8	N.D.	50.2
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.83	N.D.	29.3
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (58.5)	N.D.	<75.0 (55.9)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.4	<1.25	20.8
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.4	<1.25	15.8
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	34.6	N.D.	34.0
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.2	N.D.	26.5
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S03）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C50)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S03	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.3	0.20	26.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	12.0
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.3	N.D.	37.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.3	N.D.	28.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.0	N.D.	12.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.0	N.D.	13.5
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.8	N.D.	20.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	N.D.	24.2
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.487	N.D.	<15.0 (7.957)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (36.4)	N.D.	<75.0 (33.8)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (27.3)	<5.00(2.54)	N.D.
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.0	<1.25	42.4
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.8	<1.25	18.0
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	34.9	<2.50(0.96)	33.9
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	46.0	N.D.	45.3
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S04）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C50)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S04	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	53.2	0.34	52.9
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.0	N.D.	21.5
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.2	N.D.	31.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	57.3	N.D.	55.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	109	N.D.	107
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.04)	N.D.	<10.0 (6.518)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.7	N.D.	10.2
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	N.D.	26.4
	107 年	<0.01 (0.002)	<0.01 (0.005)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.0	N.D.	<15.0 (9.483)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (52.8)	N.D.	<75.0 (50.2)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.0	<1.25	34.4
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	<1.25	15.5
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	N.D.	25.2
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.5	N.D.	23.8
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S05）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S05	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.7	0.14	20.6
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.9	N.D.	24.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.4	N.D.	58.9
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.3	N.D.	50.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.4	N.D.	24.9
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.9	N.D.	14.4
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.3	N.D.	23.8
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.1	N.D.	42.5
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.73	42.2	42.2
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (47.8)	N.D.	<75.0 (45.2)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.1)	N.D.	<75.0 (26.5)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.2	<1.25	38.4
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	41.5	<1.25	40.4
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.1	N.D.	28.4
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.71	N.D.	6.00
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S06）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S06	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.9	0.19	32.7
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.9	N.D.	25.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.80	N.D.	7.24
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.1	N.D.	14.6
	103 年	N.D.	N.D	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.1	N.D.	19.6
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.69)	N.D.	<10.0 (4.171)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.6	N.D.	10.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.7	N.D.	12.1
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.97	<15.0 (10.440)	10.44
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (39.3)	N.D.	<75.0 (36.7)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (44.8)	N.D.	<75.0 (43.2)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.4	<1.25	32.6
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.2	<1.25	51.3
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.4	<2.50(0.93)	28.5
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.9	N.D.	17.2
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S07）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S07	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.0	0.18	18.8
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.1	N.D.	19.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	8.62
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.3	N.D.	10.8
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.8	N.D.	21.3
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.4
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	N.D.	26.3
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.43	N.D.	16.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (36.4)	N.D.	<75.0 (33.8)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	112	<1.25	111
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	64.0	<1.25	63.3
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	72.7	N.D.	72.0
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.7	N.D.	12.0
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S08）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S08	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	105	0.28	105
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.8	N.D.	37.3
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.9	N.D.	42.4
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	78.2	N.D.	76.7
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.7	N.D.	14.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.6	N.D.	12.1
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.9	N.D.	23.4
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.7	N.D.	22.1
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.13	N.D.	21.6
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	106	N.D.	103
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (61.0)	N.D.	<75.0 (59.4)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.6	<1.25	51.8
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	118	<1.25	117
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	41.2	N.D.	40.5
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.9	N.D.	23.2
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S09）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S09	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.5	0.18	32.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.1	N.D.	25.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.2	N.D.	31.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.9	N.D.	19.4
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.0	N.D.	18.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	19.3
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.6	N.D.	10.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.63	N.D.	<10.0 (8.081)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	49.33	N.D.	47.8
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (46.5)	N.D.	<75.0 (43.9)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (31.8)	N.D.	<75.0 (30.2)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	71.7	<1.25	70.2
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.8	<1.25	31.1
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	46.1	N.D.	45.3
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	261	N.D.	260
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S10）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S10	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	158	0.24	158
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.9	N.D.	23.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.3	N.D.	17.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.1	N.D.	11.6
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	381	N.D.	379
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.7	N.D.	<10.0 (9.213)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	79.7	N.D.	78.1
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.43	N.D.	33.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	130	N.D.	127
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (43.7)	N.D.	<75.0 (42.1)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	54.5	<1.25	53.8
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	108	<1.25	107
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	111	N.D.	110
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	106	N.D.	105
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S11）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S11	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.0	0.20	29.8
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.1	N.D.	21.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.0	N.D.	27.5
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.4	N.D.	17.9
	103 年	<0.01	0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	113	N.D.	111
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.39)	N.D.	<10.0 (6.870)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.2	N.D.	21.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.4
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.43	N.D.	23.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (26.5)	N.D.	<75.0 (24.9)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	41.1	<1.25	40.4
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.68	<1.25	7.07
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.7	N.D.	36.9
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40.7	N.D.	40.0
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S12）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S12	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	0.19	27.8
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.7	N.D.	13.2
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.4	N.D.	10.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.7	N.D.	31.2
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.5	0.06	26.4
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.98)	N.D.	<10.0 (3.457)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.5	N.D.	11.0
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.2	N.D.	25.6
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.773	N.D.	<15.0 (6.243)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.1	<1.25	23.4
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	119	<1.25	118
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.3	N.D.	42.7
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	117	N.D.	116
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S13）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S13	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.1	0.18	42.9
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.3	N.D.	13.9
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.10	N.D.	7.56
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50.8	N.D.	49.3
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	<10.0 (8.581)
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.58)	N.D.	<10.0 (4.056)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.7	N.D.	<10.0 (9.137)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.4
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<15.0 (10.433)	11.963
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (52.7)	N.D.	<75.0 (51.1)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	59.8	<1.25	59.1
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	53.9	<1.25	53.4
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.4	N.D.	41.6
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	132	N.D.	131
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S14）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S14	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.7	0.25	36.5
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.1	N.D.	15.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.2	N.D.	13.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.7	N.D.	23.2
	103 年	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	57.0	N.D.	55.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.90)	N.D.	<10.0 (4.379)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.7	N.D.	16.2
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.2	N.D.	14.6
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<15.0 (5.552)	7.082
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (33.1)	N.D.	<75.0 (31.5)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	53.1	<1.25	52.3
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	74.6	<1.25	74.0
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.6	<2.50 (1.47)	10.1
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.7	N.D.	26.0
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S15）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S15	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.7	0.19	36.5
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.5	N.D.	41.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.00	N.D.	5.48
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	96.6	N.D.	95.1
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.0	N.D.	13.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.66)	N.D.	<10.0 (7139)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.2	N.D.	33.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	N.D.	26.3
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.629	N.D.	<15.0 (7.099)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	90.2	<5.00 (2.80)	87.4
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (43.3)	<5.00 (1.67)	<75.0 (41.6)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	45.1	<1.25	44.3
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.3	<1.25	21.8
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	N.D.	16.0
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	251	N.D.	250
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S16）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S16	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.2	0.20	31.0
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.2	N.D.	50.7
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.5	N.D.	30.0
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	N.D.	26.5
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.2	N.D.	18.7
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.90)	N.D.	<10.0 (3.382)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.6	N.D.	15.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.3
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.727	N.D.	<15.0 (13.197)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (33.2)	N.D.	<75.0 (30.6)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (38.6)	<5.00 (1.65)	<75.0 (37.0)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.3	<1.25	20.5
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	167	<1.25	166
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	89.2	N.D.	88.6
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.4	N.D.	14.7
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S17）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S17	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.8	0.25	31.5
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.1	N.D.	14.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.1	N.D.	21.6
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.8	N.D.	22.3
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	19.3
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (7.40)	N.D.	<10.0 (5.881)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.1	N.D.	<10.0 (9.602)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.6	N.D.	30.0
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.456	N.D.	<15.0 (5.926)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (34.5)	N.D.	<75.0 (32.9)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.9	<1.25	42.3
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	87.6	<1.25	87.2
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.1	N.D.	14.6
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.3	N.D.	20.6
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S18）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S18	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.8	0.17	24.6
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.6	N.D.	36.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.8	N.D.	16.3
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.3	N.D.	28.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (9.66)	N.D.	<10.0 (8.144)
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.5	N.D.	19.0
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.0	N.D.	27.4
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.96	N.D.	N.D.
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.5)	<5.00 (2.67)	<75.0 (25.9)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.5	<1.25	27.8
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.3	<1.25	43.8
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.7	N.D.	22.1
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.0	N.D.	26.3
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S19）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S19	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.6	0.19	27.4
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	12.0
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.7	N.D.	21.1
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.5
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.4	N.D.	22.9
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.09	N.D.	<10.0 (5.573)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	N.D.	24.2
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.869	N.D.	<15.0 (7.339)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (30.0)	<5.00 (1.63)	<75.0 (28.3)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.0	<1.25	31.3
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.0	<1.25	42.5
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.1	N.D.	22.5
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.3	N.D.	19.6
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S20）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S20	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.3	0.18	32.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.3	N.D.	29.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.8	N.D.	14.3
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.2	0.06	27.1
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.91)	N.D.	<10.0 (3.385)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.6
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.7	N.D.	11.1
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.201	N.D.	<15.0 (7.671)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.3	<1.25	19.3
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40.8	<1.25	40.3
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.8	N.D.	17.1
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	122	N.D.	121
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S21）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S21	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.9	0.21	35.7
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	8.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.2	N.D.	11.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	74.0	N.D.	72.5
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.6	N.D.	15.1
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.0	N.D.	<10.0 (8.517)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.03	N.D.	<10.0 (7.478)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.457	N.D.	<15.0 (5.927)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.6	<1.25	10.0
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.3	<1.25	18.8
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.4	N.D.	13.7
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.8	N.D.	42.1
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S22）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S22	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.3	0.21	39.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.7	N.D.	12.2
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.3	N.D.	13.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.1	N.D.	36.6
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.7	N.D.	27.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.6
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.23	N.D.	<10.0 (6.675)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.52	N.D.	<15.0 (5.990)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	<0.05 (0.010)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.63	<1.25	6.94
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	48.3	<1.25	47.7
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.5	N.D.	27.6
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.7	N.D.	17.0
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S23）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S23	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.8	0.21	60.6
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.3	N.D.	26.8
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.70	N.D.	7.19
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.7	N.D.	41.2
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.6	N.D.	37.1
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	77.2	N.D.	75.7
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.7	N.D.	18.2
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.29	N.D.	<10.0 (7.739)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.795	N.D.	<15.0 (7.265)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (37.1)	N.D.	<75.0 (35.5)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50.7	<1.25	37.5
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.0	<1.25	43.3
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.2	<2.50(0.92)	35.3
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.2	N.D.	35.5
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S24）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S24	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.2	0.14	26.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.3	N.D.	22.8
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.8	N.D.	35.3
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.3	N.D.	41.8
	103 年	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.6	N.D.	<10.0 (9.081)
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.93)	N.D.	<10.0 (3.412)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.8	N.D.	13.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.3	N.D.	10.7
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.043	N.D.	<15.0 (9.513)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (38.0)	<5.00 (1.77)	<75.0 (36.2)
	110 年	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	<1.25	27.2
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.2	<1.25	32.7
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.7	N.D.	15.1
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	98.3	N.D.	97.6
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S25）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S25	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	51.4	0.15	51.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	49.6	N.D.	48.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.4	N.D.	20.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	65.8	N.D.	64.3
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.3	N.D.	42.8
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.5	N.D.	<10.0 (8.970)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	149.5	N.D.	148
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.1	N.D.	15.5
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D	N.D.	N.D.
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (26.6)	<5.00 (1.81)	<75.0 (24.8)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	160	<1.25	159
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.7	<1.25	32.3
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	255	<2.50 (0.96)	254
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	89.5	N.D.	88.8
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S26）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S26	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.4	0.13	38.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.5	N.D.	29.0
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.80	N.D.	8.35
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.5	N.D.	16.0
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.3	N.D.	26.8
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.5	N.D.	<10.0 (8.957)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.8	N.D.	16.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.16	N.D.	<10.0 (5.605)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.881	N.D.	<15.0 (10.351)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (27.0)	N.D.	<75.0 (25.4)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	66.1	<1.25	65.5
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.6	<1.25	39.0
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	96.6	<2.50(1.07)	95.5
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	91.1	N.D.	90.4
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S27）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S27	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	552	0.14	552
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.9	N.D.	15.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	11.9
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.8	N.D.	11.3
	103 年	0.04	0.07	0.02	<0.04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.7	N.D.	25.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	64.8	N.D.	63.3
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.2	N.D.	17.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	63.0	N.D.	61.4
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.001	N.D.	<15.0 (5.471)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (68.9)	<5.00 (2.74)	<75.0 (66.1)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100	<1.25	99.6
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.6	<1.25	36.0
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	246	5.77	240
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	159	N.D.	158
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S28）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S28	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	79.0	0.22	78.7
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.7
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.2	N.D.	8.70
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.7	N.D.	16.2
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.7	N.D.	36.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (3.62)	N.D.	<10.0 (5.143)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.4	N.D.	13.9
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.2	N.D.	<10.0 (8.671)
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.339	N.D.	<15.0 (13.809)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.4	<1.25	22.8
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.4	<1.25	35.9
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	132	<2.50(1.06)	131
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	229	N.D.	228
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S29）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S29	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	263	0.16	263
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.0	N.D.	19.5
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.90	N.D.	8.35
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.3	N.D.	25.8
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	54.5	N.D.	53.0
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	55.8	N.D.	54.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.2	N.D.	13.6
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.03	N.D.	17.5
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (40.7)	N.D.	<75.0 (38.1)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (32.5)	N.D.	<75.0 (30.9)
	110 年	N.D.	<0.05 (0.01)	N.D.	<0.02 (0.008)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.7	<1.25	30.1
	112 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.5	<1.25	29.9
	113 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	57.6	<2.50(1.21)	56.4
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	41.4	N.D.	40.7
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年～114 年有機物監測結果比較表（S30）

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6~C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10~C40)
方法偵測極限值	110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	5.07	0.37	4.7
	111 年	0.00355	0.00409	0.00367	0.0053	0.0042	0.00388	0.00339	0.00389	0.00383	0.00344	0.00341	0.00307	0.00367	0.00342	0.00341	0.025	0.016	0.019	0.021	0.015	5.21	0.31	4.9
	112 年	0.00290	0.00407	0.00280	0.00409	0.00310	0.00400	0.00299	0.00422	0.00323	0.00306	0.00324	0.00347	0.00209	0.00307	0.00306	0.035	0.016	0.044	0.035	0.045	5.21	0.31	4.9
	113 年	0.00235	0.00393	0.00218	—	0.00270	0.00341	0.00208	0.00415	0.00268	0.00253	0.00243	0.00255	0.00196	0.00259	0.00228	0.031	0.021	0.036	0.032	0.041	—	0.90	3.3
	114 年	0.00209	0.00433	0.00197	—	0.00232	0.00226	0.00228	0.00310	0.00208	0.00219	0.00260	0.00269	0.00309	0.00285	0.00269	0.029	0.026	0.026	0.028	0.025	3.81	0.71	3.1
S30	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	107	0.28	107
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	66.6	N.D.	65.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.7	N.D.	10.2
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.4	N.D.	17.9
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	45.9	N.D.	44.4
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (6.83)	N.D.	<10.0 (5.310)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.6	N.D.	<10.0 (9.122)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.93	N.D.	<10.0 (7.382)
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.463	N.D.	<15.0 (7.933)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.0)	N.D.	<75.0 (26.4)
	110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
	111 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.9	<1.25	23.3
	112 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	109	<1.25	108
	113 年	N.D.	<0.05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	105	N.D.	104
	114 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.9	N.D.	20.2
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	—	—

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，( )內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.3 本計畫區 102 年～114 年丙烯腈監測結果比較表

檢驗項目	年度	丙烯腈
定量極限值	110 年	0.01
	111 年	0.05
	112 年	0.01
	113 年	0.05
	114 年	0.05
S31	102 年	<0.806
	103 年	<0.806
	104 年	<0.806
	105 年	<0.01
	106 年	<0.01
	107 年	N.D.
	108 年	N.D.
	109 年	N.D.
	110 年	<0.01
	111 年	<0.05
	112 年	<0.01
	113 年	<0.05
	114 年	<0.05
S32	102 年	<0.806
	103 年	<0.806
	104 年	<0.806
	105 年	<0.01
	106 年	<0.01
	107 年	N.D.
	108 年	N.D.
	109 年	N.D.
	110 年	<0.01
	111 年	<0.05
	112 年	<0.01
	113 年	<0.05
	114 年	<0.05

註：1.單位為 mg/kg。
2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。
3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示。

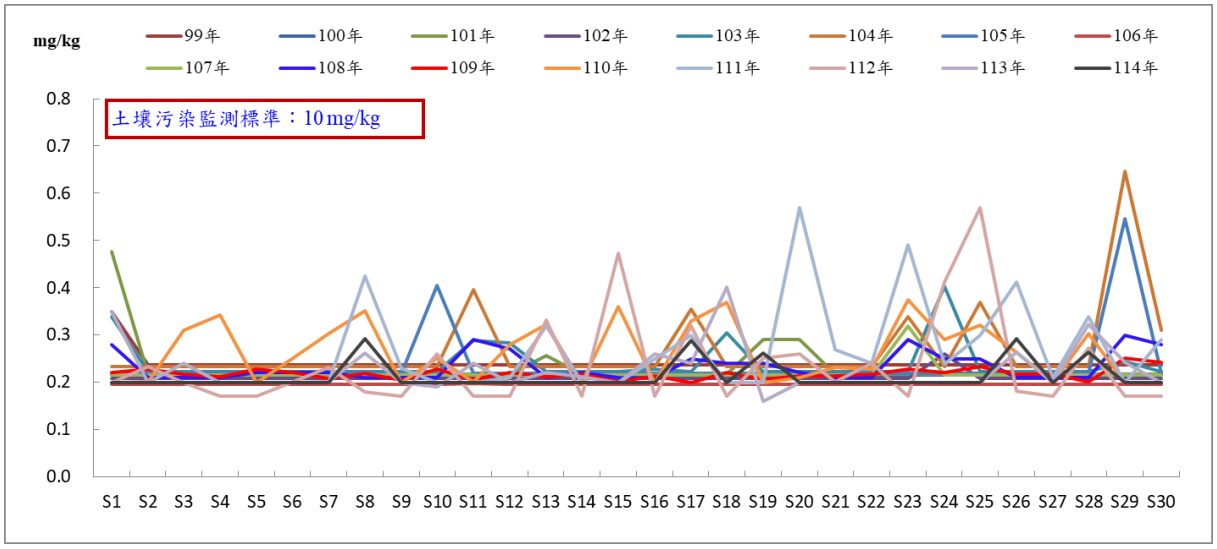


圖 3-1 歷次土壤重金屬”鎘”測值監測結果變化趨勢圖

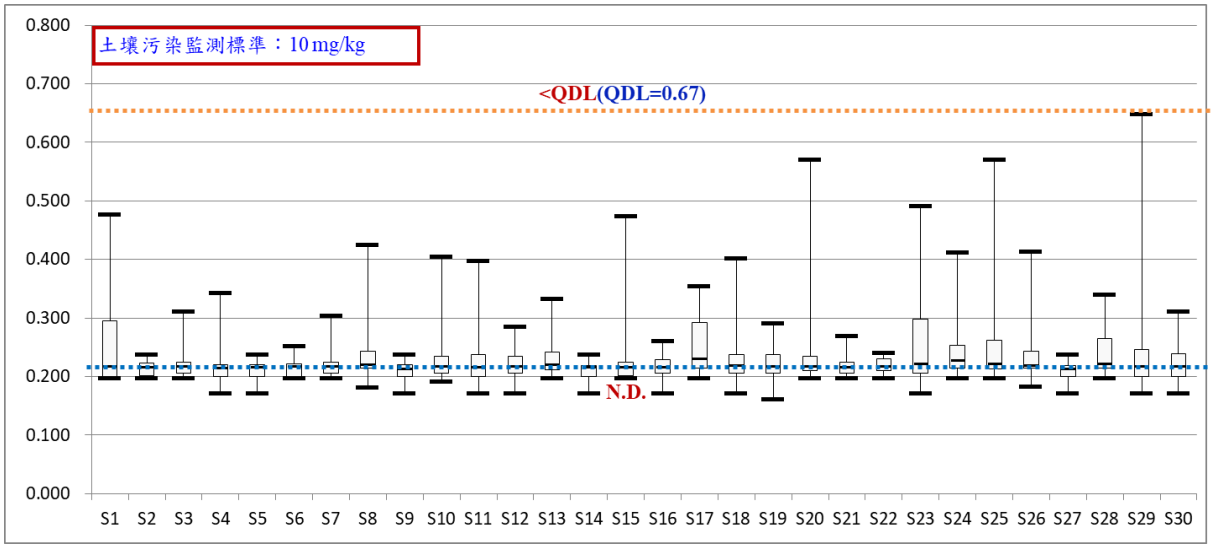


圖 3-2 歷次土壤重金屬”鎘”測值監測結果分佈

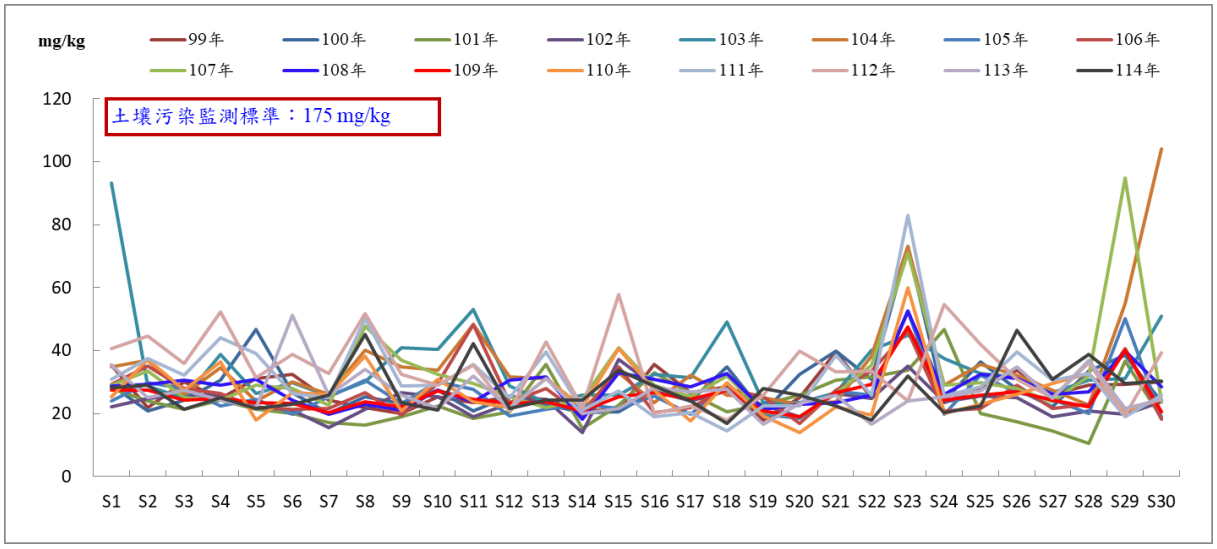


圖 3-3 歷次土壤重金屬”鉻”測值監測結果變化趨勢圖

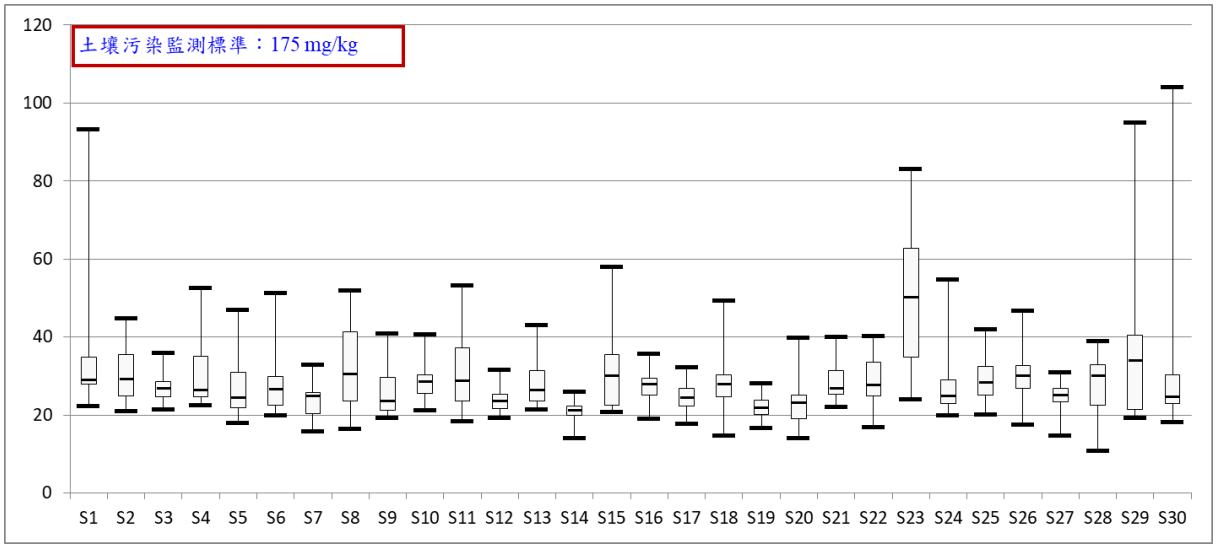


圖 3-4 歷次土壤重金屬”鉻”測值監測結果分佈

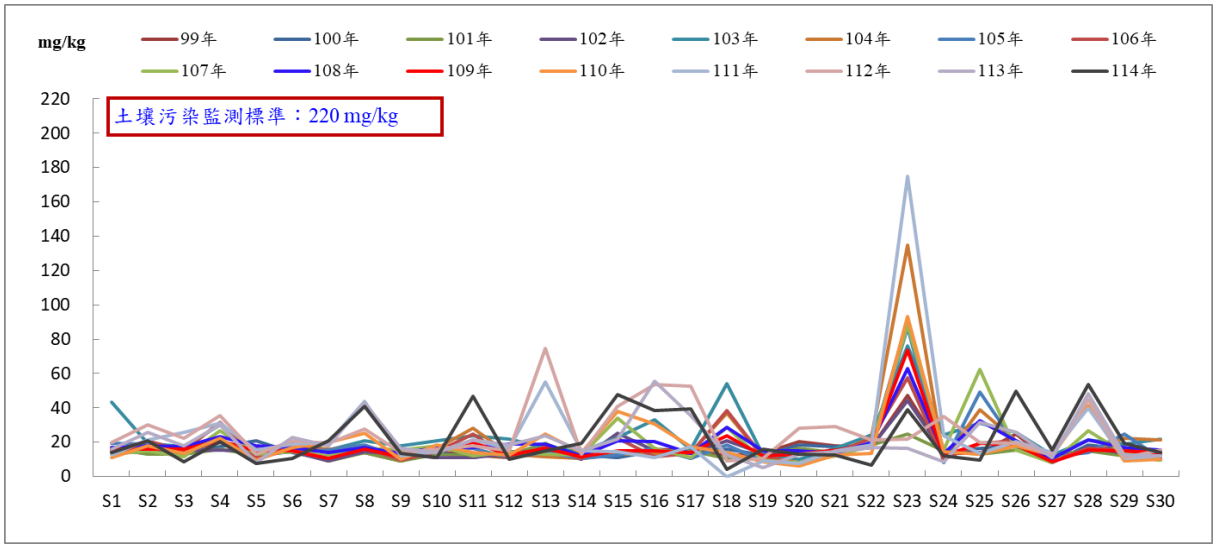


圖 3-5 歷次土壤重金屬”銅”測值監測結果變化趨勢圖

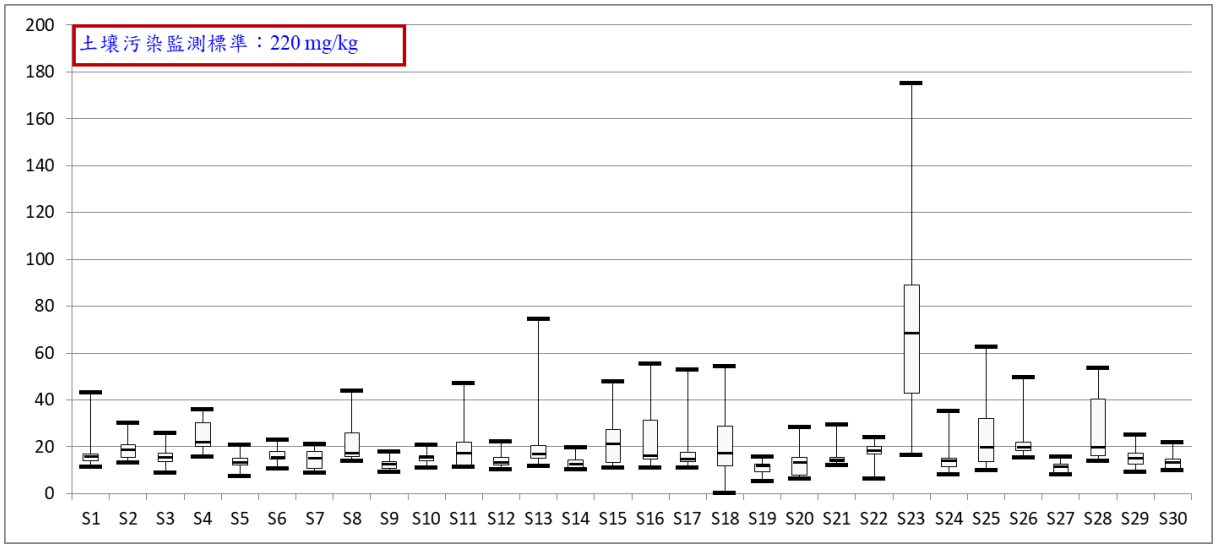


圖 3-6 歷次土壤重金屬”銅”測值監測結果分佈

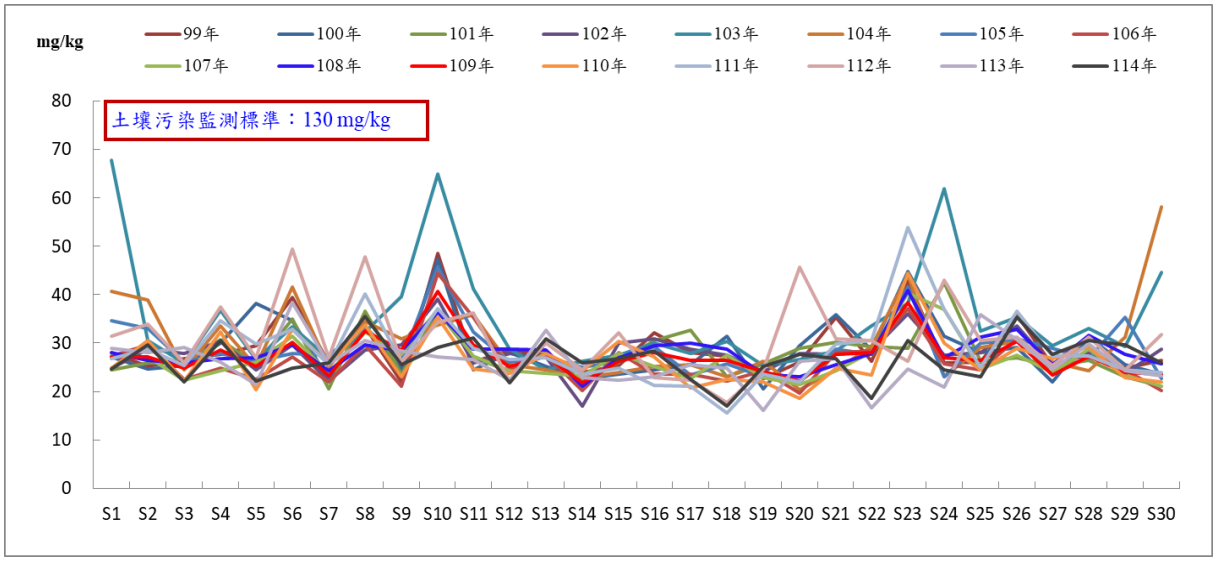


圖 3-7 歷次土壤重金屬”鎳”測值監測結果變化趨勢圖

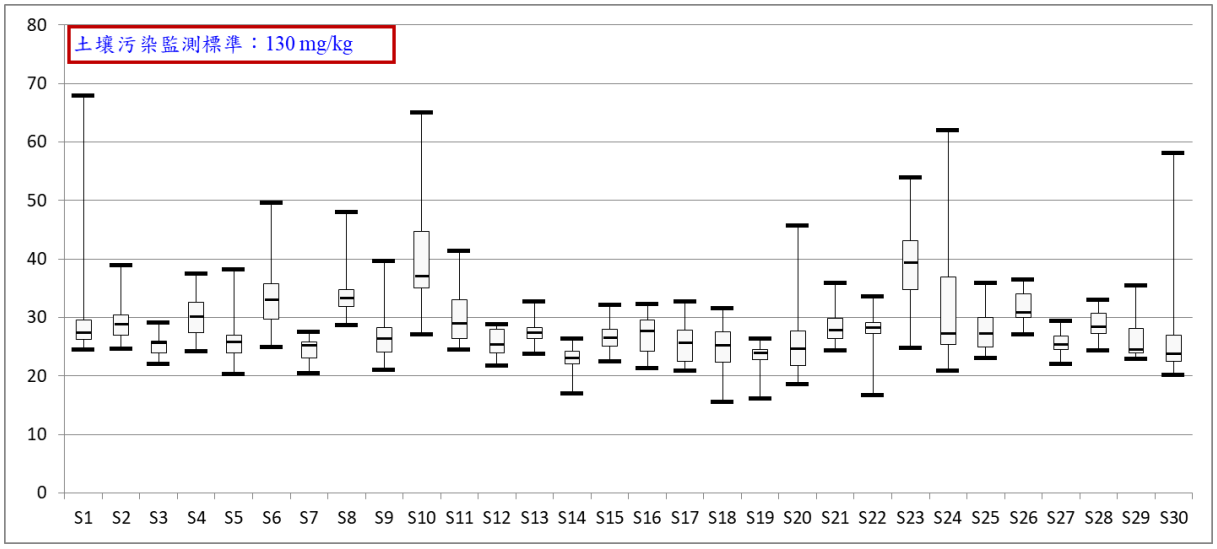


圖 3-8 歷次土壤重金屬”鎳”測值監測結果分佈

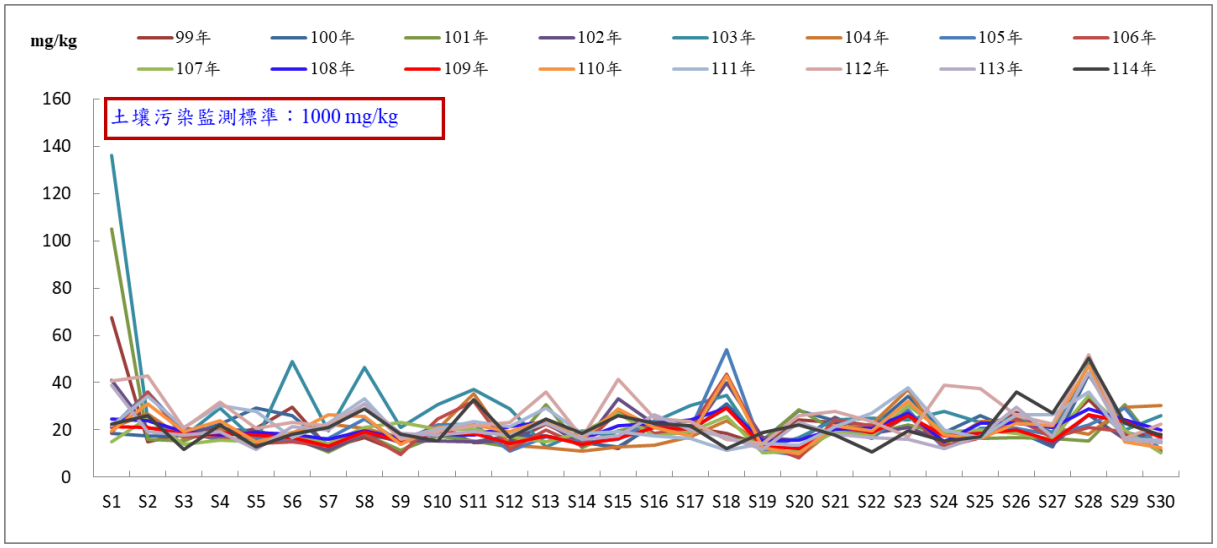


圖 3-9 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果變化趨勢圖

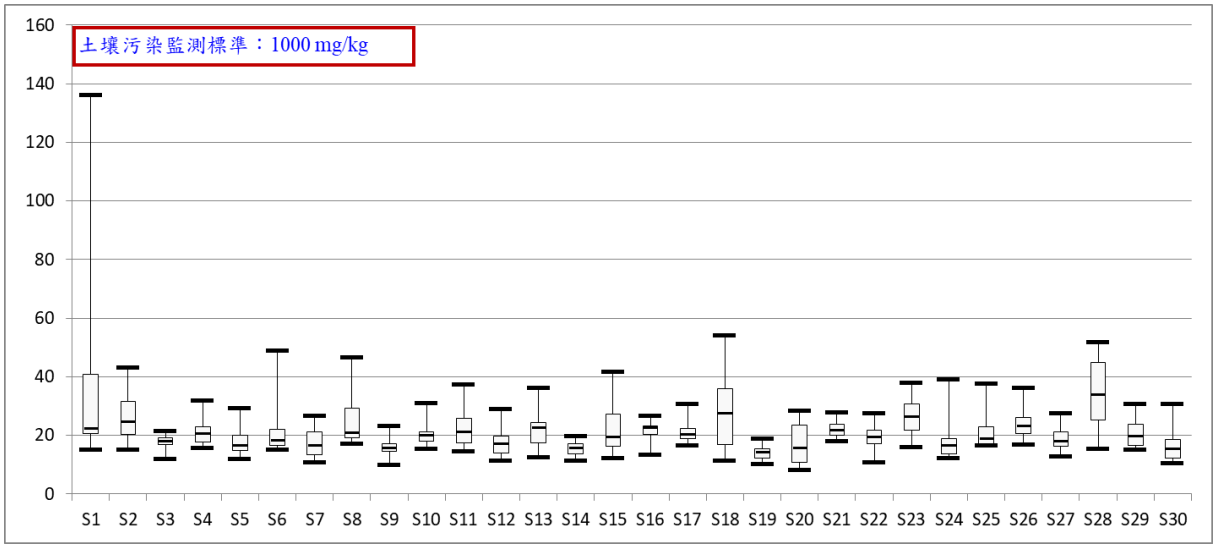


圖 3-10 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果分佈

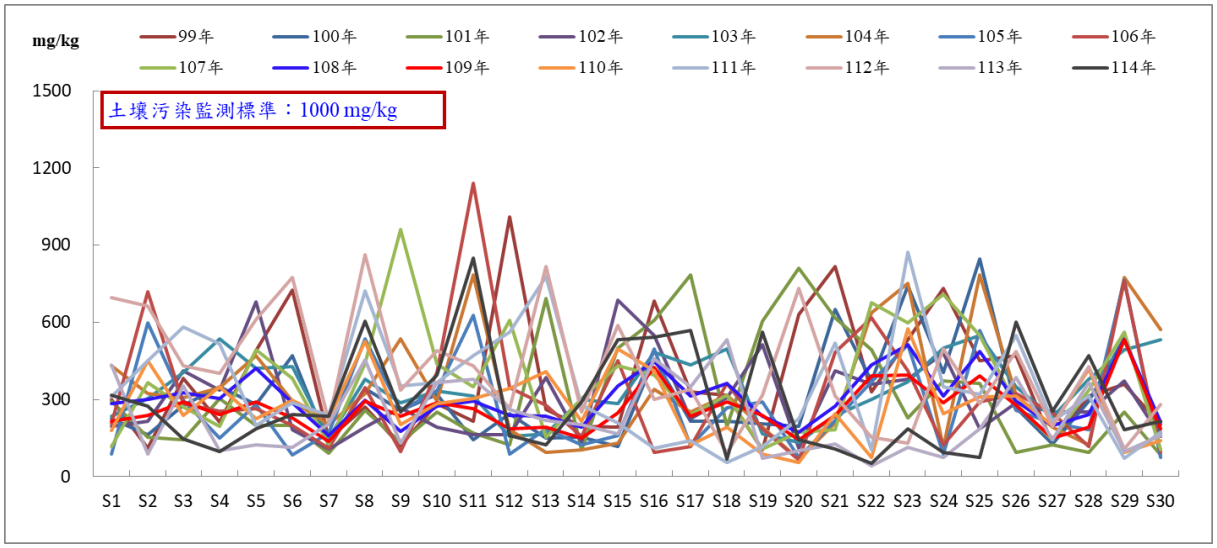


圖 3-11 歷次土壤重金屬”鋅”測值監測結果變化趨勢圖

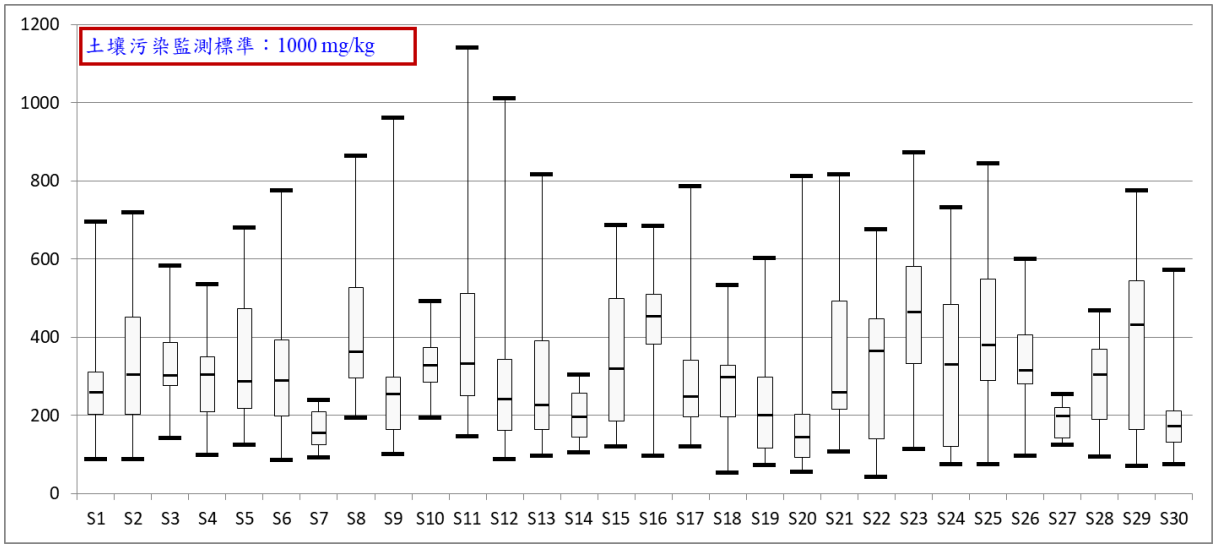


圖 3-12 歷次土壤重金屬”鋅”測值監測結果分佈

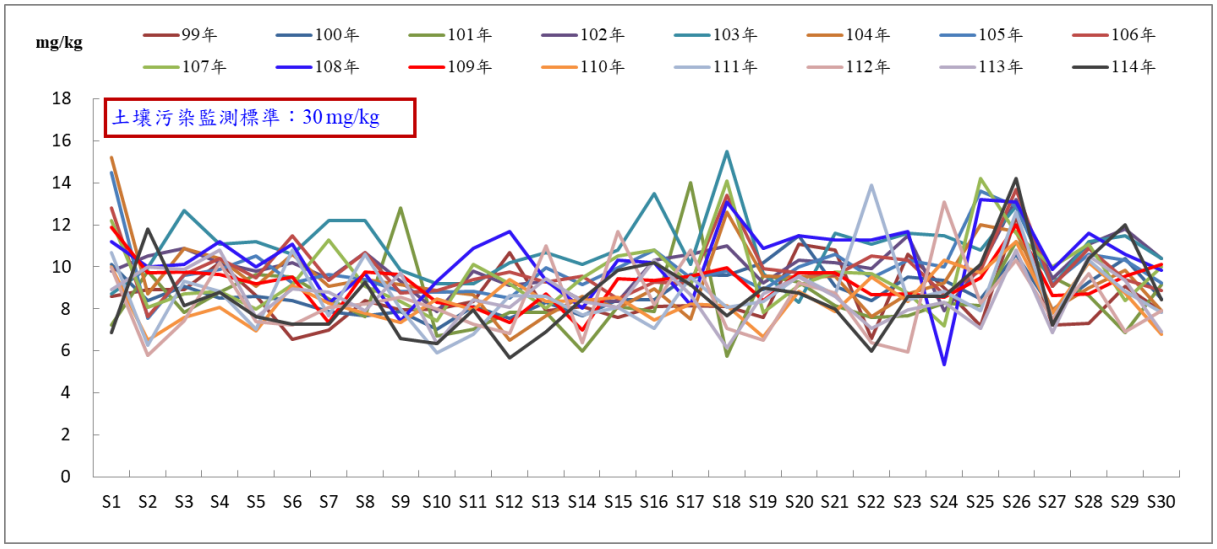


圖 3-13 歷次土壤重金屬”砷”測值監測結果變化趨勢圖

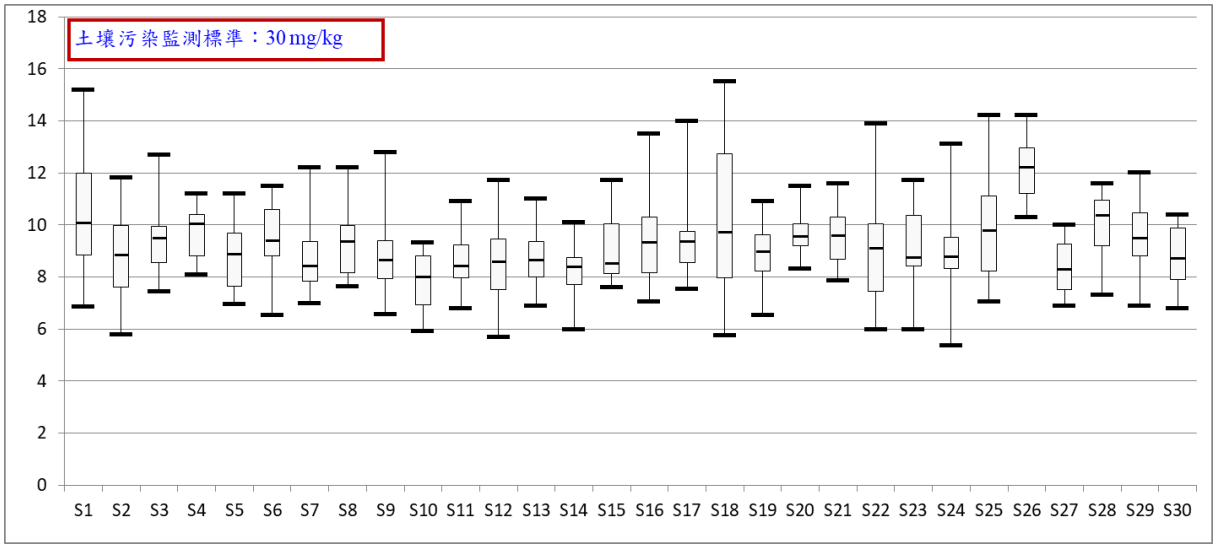


圖 3-14 歷次土壤重金屬”砷”測值監測結果分佈

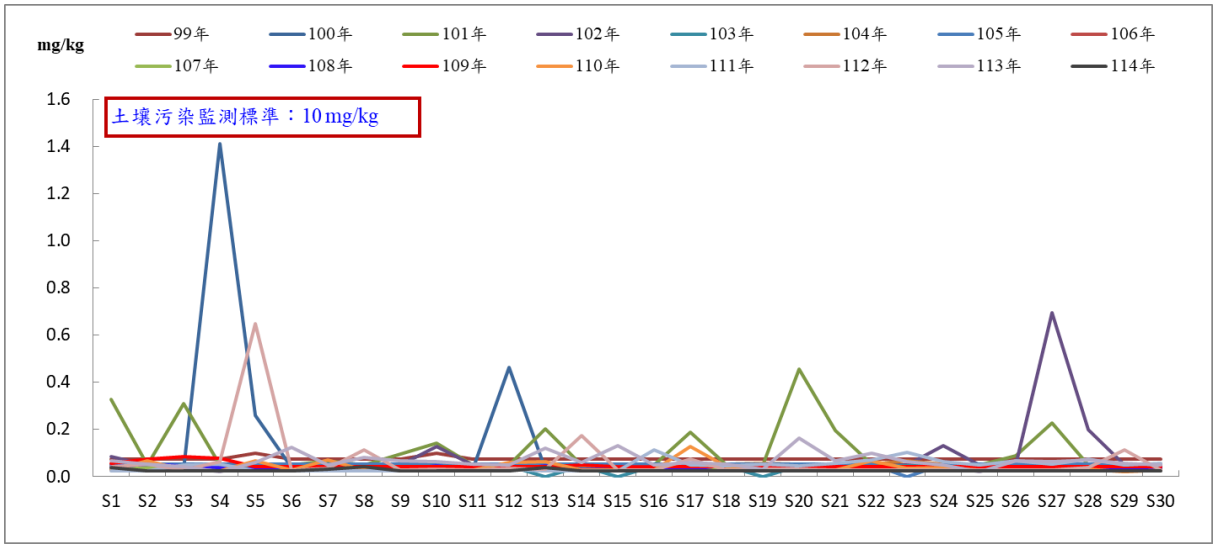


圖 3-15 歷次土壤重金屬”汞”測值監測結果變化趨勢圖

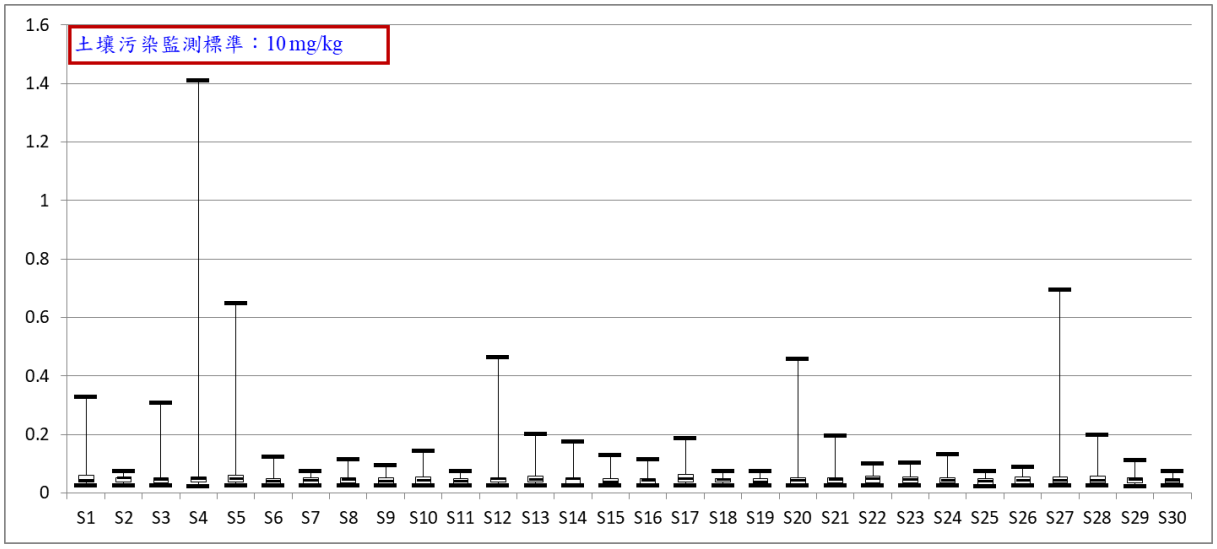


圖 3-16 歷次土壤重金屬”汞”測值監測結果分佈

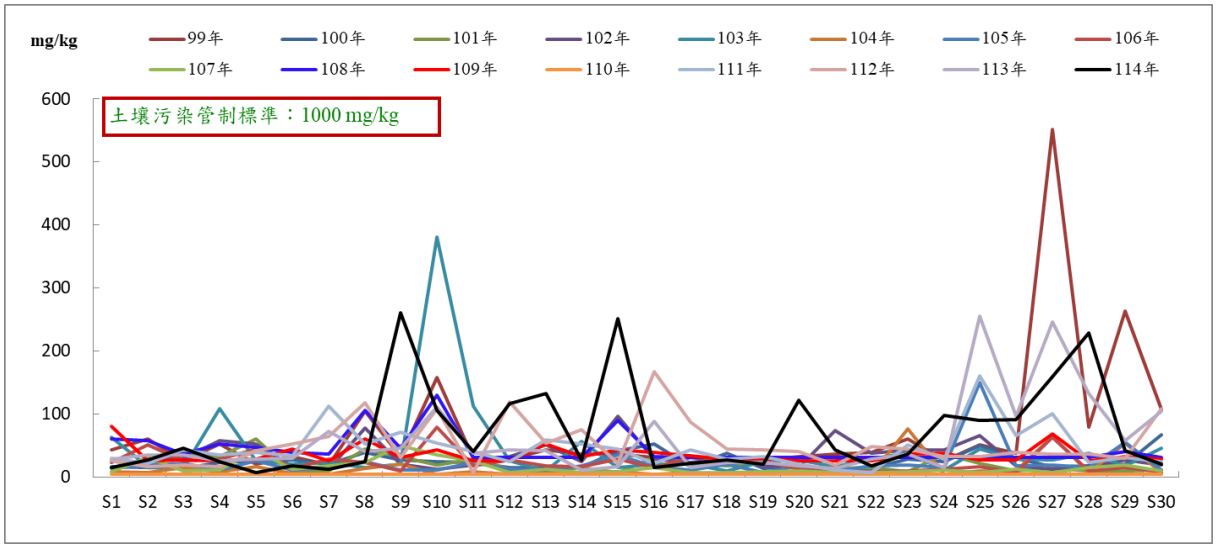


圖 3-17 歷次土壤”TPH”測值監測結果變化趨勢圖

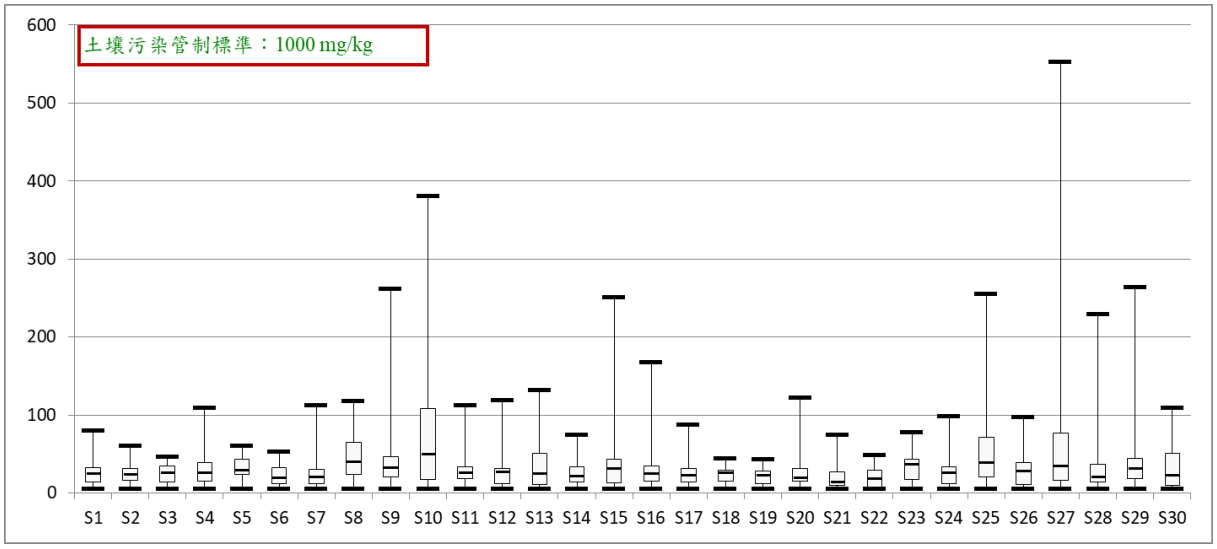


圖 3-18 歷次土壤”TPH”測值監測結果分佈

3.1.2監測結果異常現象因應

本年度(114 年度)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.4。

表 3.4 本年度(114 年)監測之異常狀況及處理情形

異　常　狀　況	因應對策與效果
本年度監測結果所有測點測值均符合土壤污染監測標準及土壤污染管制標準。	持續監測

3.2 建議事項

本計畫進行土壤之監測，本年度各測點均符合土壤污染監測標準及管制標準，為維持環境品質，建議如下：

1、隨時注意廠區管線有無滲漏現象，避免造成揮發性有機物之污染。

2、廠區若有可能污染地面之施工行為（如油漆作業），請注意地面之鋪設，避免污染土壤。

3、有關綠地之施肥肥料之使用，避免過度使用化學肥料，以維護土壤之品質。

第六部份　土壤調查監測作業
（附錄）

附錄一　檢測執行單位認證資料

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第020號

中環科技事業股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自112年05月11日至
117年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長張子敬

中華民國112年5月12日

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：施敏華

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

1、砷：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
2、鉛：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
3、銅：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
4、鉻：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
5、鋅：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
6、鎳：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
7、鎘：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
8、土壤氣體監測井中油氣：土壤氣體監測井中油氣檢測方法（NIEA M203）
9、汞：土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA M317）
10、汞：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA M317）
11、二氯二苯基三氯乙烷（DDT）及其衍生物-4,4’-滴滴依：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）
12、二氯二苯基三氯乙烷（DDT）及其衍生物-4,4’-滴滴涕：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

（續接土壤檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

13、二氯二苯基三氯乙烷（DDT）及其衍生物-4,4’-滴滴滴：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

14、可氯丹-α-可氯丹：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

15、可氯丹-γ-可氯丹：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

16、地特靈：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

17、安特靈：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

18、安殺番-α-安殺番：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

19、安殺番-β-安殺番：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

20、阿特靈：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

21、毒殺芬：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

（續接土壤檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

22、飛佈達：索氏萃取法（NIEA M165）／矽酸鎂淨化法（NIEA M182）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M618）

23、多氯聯苯：索氏萃取法（NIEA M165）／去硫淨化法（NIEA M186）／土壤、底泥及事業廢棄物中多氯聯苯檢測方法－氣相層析儀法（NIEA M619）

24、1,2-二氯乙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

25、1,2-二氯丙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

26、1,2-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

27、1,3-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

28、乙苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

29、二甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

30、三氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

（續接土壤檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

31、反-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

32、四氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

33、四氯化碳：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

34、甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

35、苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

36、氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

37、氯仿：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

38、順-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

39、2,4,5-三氯酚：超音波萃取法（NIEA M167）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

（續接土壤檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

40、2,4,6-三氯酚：超音波萃取法（NIEA M167）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）
41、3,3’-二氯聯苯胺：超音波萃取法（NIEA M167）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）
42、五氯酚：超音波萃取法（NIEA M167）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）
43、六氯苯：超音波萃取法（NIEA M167）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）
44、戴奧辛：戴奧辛及呋喃檢測方法-同位素標幟稀釋氣相層析/高解析質譜法（NIEA M801）
45、戴奧辛：戴奧辛及呋喃檢測方法－同位素標幟稀釋氣相層析／串聯式質譜儀法（NIEA M805）
46、土壤中有機污染物採樣：土壤採樣方法（NIEA S102）
47、土壤中重金屬污染物採樣：土壤採樣方法（NIEA S102）
48、砷：土壤及底泥中砷檢測方法－砷化氫原子吸收光譜法（NIEA S310）

（續接土壤檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

49、總石油碳氫化合物：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／超音波萃取法（NIEA M167）／土壤中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA S703）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署112年4月25日環署授檢字第1127103190號函辦理。

附錄二　採樣與分析方法

六輕四期擴建計畫環境監測計畫土壤監測作業

採樣與分析方法表

檢測類別	檢測項目	檢測方法
土壤	鋅	NIEA S301.61B/M104.02C
	鎘	NIEA S301.61B/M104.02C
	鉛	NIEA S301.61B/M104.02C
	銅	NIEA S301.61B/M104.02C
	鉻	NIEA S301.61B/M104.02C
	鎳	NIEA S301.61B/M104.02C
	砷	NIEA S310.64B
	汞	NIEA M317.04B
	VOCs	NIEA M711.04C
	SVOCs	NIEA M167.01C/M731.02C
	總石油碳氫化合物	NIEA S703.62B

附錄三　品保/品管查核記錄

土壤中C_6-C_9石油總碳氫化合物分析報告表

案件編號: P111065(4筆) 分析日期: 112.09.20 分析人員: PM 查驗/審核人:

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-M 偵測極限: 0.45 mg/Kg 記錄本編號: EQ96-5-~~119~~ 89%
定量極限: 1.25 mg/Kg

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:111118.M
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	迴歸後濃度(ug/L)	誤差%	
#1	25	194.84	7.8	28.3	13.1	
#2	50	375.86	7.5	54.6	9.1	STDEV= 0.7
#3	100	752.04	7.5	109.2	9.2	AVG of CF= 6.9
#4	200	1338.33	6.7	194.3	-2.9	
#5	500	3174.98	6.3	460.8	-7.8	
#6	1000	6293.96	6.3	913.5	-8.6	RSD(%)of CF= 10.23
#7	1500	9090.86	6.1	1319.5	-12.0	一般:QC管制範圍:75.0~125.0%
檢量線確認(ICV)	200	1464.23	7.3	212.5	6.3	MS管制範圍:71.6~124.8%
檢量線查核1(CCV)	200	1314.67 v	6.6	190.8	-4.6	差異百分比%:0~17.2%
檢量線查核2(CCV)	200	1268.59	6.3	184.1	-7.9	計畫:QC管制範圍:75.0~125.0%
檢量線查核3(CCV)	200	1430.31	7.2	207.6	3.8	MS管制範圍:65.0~130.0%
檢量線查核4(CCV)	200					差異百分比%:0~25.0%

查核分析	理論添加濃度	面積	計算濃度(ug/L)	萃取液取用體積(mL)	最終體積(mL)	空白分析濃度(mg/Kg)		
方法空白1	0	90.82	13.2	1.00	50.0	0.66	<2MDL	
方法空白2	0		0.0	1.00	50.0	0.00	查核樣品回收率	差異百分比
						查核分析濃度(mg/Kg)		
查核分析1	10(mg/Kg)	1522.04 v	220.9	1.00	50.0	11.0	110.5	0.3
查核分析2	10(mg/Kg)	1525.88	221.5	1.00	50.0	11.1	110.7	

樣品分析

樣品編號	水分%	取樣重量(溼重)(g)	萃取液體積(mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積(mL)	最終體積(mL)	面積	分析濃度(ug/L)	樣品濃度(mg/Kg)	確認值
SL-TSML-S01	12.5 v	5.09	5	1	1	50.0	82.79 v	12.0	0.66	*<1.25*
SL-TSML-S02	3.5	5.09 v	5	1	1	50.0	74.21	10.8	0.55	*<1.25*
SL-TSML-S03	18.2 v	5.08	5	1	1	50.0	96.30 v	14.0	0.81	*<1.25*
SL-TSML-S04	10.0	5.13 v	5	1	1	50.0	63.09	9.2	0.49	*<1.25*
SL-TSML-S05	11.1 v	5.08	5	1	1	50.0	138.00 v	20.0	1.10	*<1.25*
SL-TSML-S06	9.9	5.03 v	5	1	1	50.0	115.97	16.8	0.92	*<1.25*
SL-TSML-S07	10.6 v	5.01	5	1	1	50.0	91.77 v	13.3	0.74	*<1.25*
SL-TSML-S08	8.0	5.06 v	5	1	1	50.0	93.83	13.6	0.73	*<1.25*
SL-TSML-S09	11.8 v	5.17	5	1	1	50.0	86.93 v	12.6	0.68	*<1.25*
SL-TSML-S10	7.0	5.21 v	5	1	1	50.0	96.31	14.0	0.72	*<1.25*

重複分析

樣品編號	水分%	取樣重量(g)	萃取液體積(mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積(mL)	最終體積(mL)	面積	分析濃度(ug/L)	分析濃度(mg/Kg)	差異百分比
SL-TSML-S01-MS	12.5	5.09	5	1	1	50.0	1616.99	234.7	12.97	*4.0*
SL-TSML-S01-MSD	12.5	5.09	5	1	1	50.0	1682.66	244.2	13.50	

添加分析

樣品編號	水分%	取樣重量(g)	萃取液體積(mL)	樣品濃度A(mg/Kg)	萃取液取用體積(mL)	最終體積(mL)	面積	添加濃度B(mg/Kg)	樣品添加後濃度C(mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S01-MS	12.5	5.09	5	0.66	1	50.0	1616.99 v	11.1	12.97	*111.3*

註1: 除另行註明外,重量, 濃度及體積單位分別為g, mg/Kg及mL.
註2: 查核樣品回收率%=(查核分析濃度/理論添加濃度)*100
註3:樣品濃度(mg/Kg)=(分析濃度(ug/L)*最終體積/萃取液取用體積)/1000*萃取液體積/取樣重量*(1+水分%)*稀釋倍數
註4: 差異百分比(%)=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100.
註5: 添加回收率%=(樣品添加後濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100
註6:乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

最新修訂日期 ： 112.01.06

土壤中 C_6-C_9 石油總碳氫化合物分析報告表

案件編號: P111065(4重) 分析日期: 112.09.21 分析人員: PM 查驗/審核人:

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-M 偵測極限: 0.45 mg/Kg 記錄本編號: EQ96-5-19
定量極限: 1.25 mg/Kg

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:1111118.M
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	迴歸後濃度(ug/L)	誤差%	
#1	25	194.84	7.8	28.3	13.1	
#2	50	375.86	7.5	54.6	9.1	STDEV= 0.7
#3	100	752.04	7.5	109.2	9.2	AVG of CF= 6.9
#4	200	1338.33	6.7	194.3	-2.9	
#5	500	3174.98	6.3	460.8	-7.8	
#6	1000	6293.96	6.3	913.5	-8.6	RSD(%)of CF= 10.23
#7	1500	9090.86	6.1	1319.5	-12.0	一般:QC管制範圍:75.0~125.0%
檢量線確認(ICV)	200	1464.23	7.3	212.5	6.3	MS管制範圍:71.6~124.8%
檢量線查核1(CCV)	200	1413.28	7.1	205.1	2.6	差異百分比%:0~17.2%
檢量線查核2(CCV)	200	1243.39 v	6.2	180.5	-9.8	計畫:QC管制範圍:75.0~125.0%
檢量線查核3(CCV)	200	1548.74	7.7	224.8	12.4	MS管制範圍:65.0~130.0%
檢量線查核4(CCV)	200					差異百分比%:0~25.0%

查核分析	理論添加濃度	面積	計算濃度 (ug/L)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	空白分析濃度(mg/Kg)		
方法空白1	0	103.09 v	15.0	1.00	50.0	0.75	<分析	
方法空白2	0		0.0	1.00	50.0	0.00	查核樣品回收率	差異百分比
						查核分析濃度(mg/Kg)		
查核分析1	10(mg/Kg)	1487.51 v	215.9	1.00	50.0	10.8	108.0	3.4
查核分析2	10(mg/Kg)	1539.55	223.5	1.00	50.0	11.2	111.7	

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重) (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	面積	分析濃度(ug/L)	樣品濃度(mg /Kg)	確認值
SL-TSML-S11	12.8 v	5.13	5	1	1	50.0	76.98 v	11.2	0.61	<1.25
SL-TSML-S12	9.0	5.28 v	5	1	1	50.0	77.12	11.2	0.58	<1.25
SL-TSML-S13	8.9 v	5.26	5	1	1	50.0	69.80 v	10.1	0.52	<1.25
SL-TSML-S14	13.9	5.21 v	5	1	1	50.0	75.66	11.0	0.60	<1.25
SL-TSML-S15	8.2 v	5.10	5	1	1	50.0	59.57 v	8.6	0.46	<1.25
SL-TSML-S16	14.1	5.15 v	5	1	1	50.0	70.95	10.3	0.57	<1.25
SL-TSML-S17	8.6 v	5.23	5	1	1	50.0	53.51 v	7.8	0.40	<1.25
SL-TSML-S18	4.4	5.01 v	5	1	1	50.0	59.72	8.7	0.45	<1.25
SL-TSML-S19	10.9 v	5.14	5	1	1	50.0	61.90 v	9.0	0.48	<1.25
SL-TSML-S20	18.9	5.10 v	5	1	1	50.0	59.05	8.6	0.50	<1.25
SL-TSML-S21	9.2 v	5.17	5	1	1	50.0	62.87 v	9.1	0.48	<1.25
SL-TSML-S22	20.0	5.27 v	5	1	1	50.0	73.26	10.6	0.61	<1.25
SL-TSML-S23	23.8 v	5.12	5	1	1	50.0	73.87 v	10.7	0.65	<1.25
SL-TSML-S24	11.1	5.24	5	1	1	50.0	70.43	10.2	0.54	<1.25
SL-TSML-S25	15.4 v	5.20	5	1	1	50.0	54.33 v	7.9	0.44	<1.25
SL-TSML-S26	18.0	5.27 v	5	1	1	50.0	68.18	9.9	0.55	<1.25
SL-TSML-S27	22.3 J	5.28	5	1	1	50.0	67.62 v	9.8	0.57	<1.25
SL-TSML-S28	19.5	5.00 v	5	1	1	50.0	56.96	8.3	0.49	<1.25
SL-TSML-S29	20.7 v	5.05	5	1	1	50.0	70.05 v	10.2	0.61	<1.25
SL-TSML-S30	16.9	5.15 v	5	1	1	50.0	68.70	10.0	0.57	<1.25

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	面積	分析濃度(ug/L)	分析濃度(mg /Kg)	差異百分比
SL-TSML-S11-MS	12.8	5.13	5	1	1	50.0	1401.17	203.4	11.18	5.9 v
SL-TSML-S11-MSD	12.8	5.13	5	1	1	50.0	1486.25	215.7	11.86	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	樣品添加後濃度 C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S11-MS	12.8	5.13	5	0.61	1	50.0	1401.17 v	11.0	11.18	96.1

註1: 除另行註明外,重量, 濃度及體積單位分別為g, mg/Kg及mL.
註2: 查核樣品回收率%=(查核分析濃度/理論添加濃度)*100
註3:樣品濃度(mg/Kg)=(分析濃度(ug/L)*最終體積/萃取液取用體積)/1000*萃取液體積/取樣重量*(1+水分%)*稀釋倍數
註4: 差異百分比(%)=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100.
註5: 添加回收率%=(樣品添加後濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100
註6:乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

土壤中C10~C40碳氫化合物分析報告表

案件編號：PJ11065(4重)　分析日期：112.09.21　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA S703　儀器名稱：GC-H　偵測極限：4.2 mg/kg　儀器記錄本編號：EQ48-33-20

定量極限：10.0 mg/kg　PT16-223-35,38　DI-0920ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH11203311C-F
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	39.554	3.96	10.1	1.3	STDEV= 0.1617
#2	20	78.316	3.92	20.0	0.2	AVG of CF= 3.906
#3	50	184.953	3.70	47.3	-5.3	RSD of CF= 4.14%
#4	100	382.485	3.82	97.9	-2.1	一般QC管制範圍: 70.0 %~127.1 %
#5	200	827.068	4.14	211.7	5.9	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
ICV	20	73.822	3.69	18.9	-5.5	差異百分比%:0~ 23.9 %
CCV1	20	69.848	3.49	17.9	-10.6	計畫QC管制範圍: 70.0 %~130.0 %
CCV2	20	89.760	4.49	23.0	14.9	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
CCV3	20					差異百分比%:0~ 25.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	37.265	3.73	10.2	1.9	STDEV= 0.1651
#2	20	73.622	3.68	20.1	0.7	AVG of CF= 3.656
#3	50	170.519	3.41	46.6	-6.7	RSD of CF= 4.52%
#4	100	360.366	3.60	98.6	-1.4	
#5	200	771.377	3.86	211.0	5.5	
ICV	20	68.228	3.41	18.7	-6.7	
CCV1	20	64.380	3.22	17.6	-11.9	
CCV2	20	82.580	4.13	22.6	12.9	
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	34.023	3.40	10.4	3.6	STDEV= 0.1381
#2	20	65.871	3.29	20.1	0.3	AVG of CF= 3.285
#3	50	153.470	3.07	46.7	-6.6	RSD of CF= 4.20%
#4	100	325.154	3.25	99.0	-1.0	
#5	200	681.335	3.41	207.4	3.7	
ICV	20	61.175	3.06	18.6	-6.9	AVG of CF= 3.615
CCV1	20	65.327	3.27	19.9	-0.6	
CCV2	20	75.035	3.75	22.8	14.2	
CCV3	20					

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	52.483	14.5	4.8	30.00	空白	
						查核樣品回收率(%) (理論濃度:66.7mg/kg)	
查核分析1	200(ug/mL)	676.394	187.1	62.4	30.00	93.5	重現差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	729.258	201.7	67.2	30.00	100.9	7.5

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S11	12.8	30.03	10	1	68.028	18.82	7.07	7.07
SL-TSML-S01	12.5	30.09	10	1	242.932	67.19	25.12	25.1
SL-TSML-S02	3.5	30.18	10	1	166.644	46.09	15.81	15.8
SL-TSML-S03	18.2	30.13	10	1	165.950	45.90	18.01	18.0
SL-TSML-S04	10.0	30.05	10	1	153.386	42.42	15.53	15.5
SL-TSML-S05	11.1	30.11	10	1	396.119	109.56	40.43	40.4
SL-TSML-S06	9.9	30.20	10	1	509.182	140.83	51.25	51.3
SL-TSML-S07	10.6	30.06	10	1	621.579	171.92	63.25	63.3

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S11 MS	12.8	30.04	10	1	783.401	216.68	81.36	5.1
SL-TSML-S11 MSD	12.8	30.01	10	1	823.390	227.74	85.60	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S11 MS	12.8	30.04	10	7.07	783.401	75.10	81.36	98.9

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2: 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*1mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100-水分%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1-水分%) *稀釋倍數

土壤中 C10-C40 碳氫化合物分析報告表

案件編號：PJ11065(4重)　分析日期：112.09.21　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA S703　儀器名稱：GC-II　偵測極限：4.2 mg/kg　儀器記錄本編號：EQ48-33-20

定量極限：10.0 mg/kg　PT16-223-35,36　DI-092Dext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1120331IC-F
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	39.554	3.96	10.1	1.3	STDEV= 0.1617
#2	20	78.316	3.92	20.0	0.2	AVG of CF= 3.906
#3	50	184.953	3.70	47.3	-5.3	RSD of CF= 4.14%
#4	100	382.485	3.82	97.9	-2.1	一般QC管制範圍: 70.0 %~ 127.1 %
#5	200	827.068	4.14	211.7	5.9	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
ICV	20	73.822	3.69	18.9	-5.5	重複百分比%:0~ 23.9 %
CCV1	20	69.848	3.49	17.9	-10.6	計畫QC管制範圍: 70.0 % ~ 130.0 %
CCV2	20	89.760 ✓	4.49	23.0	14.9	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
CCV3	20					重複百分比%:0~ 25.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	37.265	3.73	10.2	1.9	STDEV= 0.1651
#2	20	73.622	3.68	20.1	0.7	AVG of CF= 3.656
#3	50	170.519	3.41	46.6	-6.7	RSD of CF= 4.52%
#4	100	360.366	3.60	98.6	-1.4	
#5	200	771.377	3.86	211.0	5.5	
ICV	20	68.228	3.41	18.7	-6.7	
CCV1	20	64.380	3.22	17.6	-11.9	
CCV2	20	82.580	4.13	22.6	12.9	
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	34.023	3.40	10.4	3.6	STDEV= 0.1381
#2	20	65.871	3.29	20.1	0.3	AVG of CF= 3.285
#3	50	153.470	3.07	46.7	-6.6	RSD of CF= 4.20%
#4	100	325.154	3.25	99.0	-1.0	
#5	200	681.335	3.41	207.4	3.7	
ICV	20	61.175	3.06	18.6	-6.9	AVG of CF= 3.615
CCV1	20	65.327✓	3.27	19.9	-0.6	
CCV2	20	75.035	3.75	22.8	14.2	
CCV3	20					

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	52.483	14.5	4.8 (3MD)	30.00		
						查核樣品回收率(%)（理論濃度:16.7mg/kg）	
查核分析1	200(ug/mL)	676.394	187.1	62.4	30.00	93.5	查核重複百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	729.258✓	201.7	67.2	30.00	100.9	7.5

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (湿重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S11	12.8	30.03	10	1	68.028	18.82	7.07	品管用
SL-TSML-S08	8.0✓	30.11	10	1	1182.230✓	326.99	117.29	117
SL-TSML-S09	11.8	30.20✓	10	1	303.706	84.00	31.10	31.1✓
SL-TSML-S10	7.0✓	30.00	10	1	1081.745✓	299.20	106.71	107
SL-TSML-S12	9.0	30.06✓	10	1	1180.554	326.53	118.40	118✓
SL-TSML-S13	8.9✓	30.13	10	1	534.097✓	147.72	53.39	53.4
SL-TSML-S14	13.9	30.17✓	10	1	708.522	195.97	73.98	74.0✓

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (湿重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S11 MS	12.8	30.04	10	1	783.401	216.68	81.36	5.1
SL-TSML-S11 MSD	12.8	30.01	10	1	823.390✓	227.74	85.60	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (湿重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S11 MS	12.8	30.04	10	7.07	783.401	75.10	81.36	98.9

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2: 添加理論濃度B(mg/Kg)=200ug/mL*10mL/秤取重量(g)

註3: 秤取重量(g)=樣品重量(g)*100/(100-水份%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *1/稀釋倍數

土壤中 C10~C40 碳氫化合物分析報告表

案件編號：PJ11065(4重)　分析日期：112.09.22　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA S703　儀器名稱：GC-H　偵測極限：4.2 mg/kg　儀器記錄本編號：EQ48-33-21

定量極限：10.0 mg/kg　PT16-223-38,39　DI-0921ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1120331IC-F
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	39.554	3.96	10.1	1.3	STDEV= 0.1617
#2	20	78.316	3.92	20.0	0.2	AVG of CF= 3.906
#3	50	184.953	3.70	47.3	-5.3	RSD of CF= 4.14%
#4	100	382.485	3.82	97.9	-2.1	一般QC管制範圍: 70.0 %~ 127.1 %
#5	200	827.068	4.14	211.7	5.9	MS管制範圍:60.0 %~ 130.0%
ICV	20	73.822	3.69	18.9	-5.5	差異百分比%:0~ 23.9 %
CCV1	20	72.571 v	3.63	18.6	-7.1	計畫QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	86.950	4.35	22.3	11.3	MS管制範圍:60.0 %~ 130.0%
CCV3	20	88.561	4.43	22.7	13.4	差異百分比%:0~ 25.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	37.265	3.73	10.2	1.9	STDEV= 0.1651
#2	20	73.622	3.68	20.1	0.7	AVG of CF= 3.656
#3	50	170.519	3.41	46.6	-6.7	RSD of CF= 4.52%
#4	100	360.366	3.60	98.6	-1.4	
#5	200	771.377	3.86	211.0	5.5	
ICV	20	68.228	3.41	18.7	-6.7	
CCV1	20	63.504	3.18	17.4	-13.1	
CCV2	20	74.835 v	3.74	20.5	2.4	
CCV3	20	78.163	3.91	21.4	6.9	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	34.023	3.40	10.4	3.6	STDEV= 0.1381
#2	20	65.871	3.29	20.1	0.3	AVG of CF= 3.285
#3	50	153.470	3.07	46.7	-6.6	RSD of CF= 4.20%
#4	100	325.154	3.25	99.0	-1.0	
#5	200	681.335	3.41	207.4	3.7	
ICV	20	61.175	3.06	18.6	-6.9	AVG of CF= 3.615
CCV1	20	57.889	2.89	17.6	-11.9	
CCV2	20	69.024	3.45	21.0	5.1	
CCV3	20	72.287 v	3.61	22.0	10.0	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	50.309 v	13.9	4.6 <2MDL	30.00		
						查核樣品回收率(%)（理論濃度:86.7mg/kg）	
查核分析1	200(ug/mL)	631.086	174.6	58.2	30.00	87.3	
查核分析2	200(ug/mL)	607.756 v	168.1	56.0	30.00	84.0	3.8

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S21	9.2 v	30.00	10	1	186.854	51.68	18.81	*18.8* v
SL-TSML-S15	8.2	30.12 v	10	1	219.624 v	60.75	21.82	*21.8*
SL-TSML-S16	14.1 v	30.03	10	1	1581.313	437.37	166.18	*166* v
SL-TSML-S17	8.6	30.16 v	10	1	875.644 v	242.19	87.21	*87.2*
SL-TSML-S18	4.4 v	30.13	10	1	457.417	126.52	43.84	*43.8* v
SL-TSML-S19	10.9	30.10 v	10	1	416.786 v	115.28	42.47	*42.5*
SL-TSML-S20	18.9 v	30.07	10	1	368.493	101.92	40.30	*40.3* v
SL-TSML-S22	20.0	30.07 v	10	1	431.865 v	119.45	47.67	*47.7*

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S21 MS	9.2	30.12	10	1	858.585	237.47	86.10	*5.9* v
SL-TSML-S21 MSD	9.2	30.11	10	1	910.686	251.88	91.35	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S21 MS	9.2	30.12	10	18.81	858.585 v	72.51	86.10	92.8

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2: 添加濃縮液B(mg/Kg)=2000ug/mL*5mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100-(100-水分%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1-水分%) *稀釋倍數

1120922-SL-TSML-S15-30 第 1 頁(2023.10.1

土壤中 C10~C40 碳氫化合物分析報告表

案件編號：PJ11065(4章)　分析日期：112.09.22　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA S703　儀器名稱：GC-H　偵測極限：4.2 mg/kg　儀器記錄本編號：EQ48-33-21

定量極限：10.0 mg/kg　PT16-223-38,39　DI-0921ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1120331IC-F
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	39.554	3.96	10.1	1.3	STDEV= 0.1617
#2	20	78.316	3.92	20.0	0.2	AVG of CF= 3.906
#3	50	184.953	3.70	47.3	-5.3	RSD of CF= 4.14%
#4	100	382.485	3.82	97.9	-2.1	一般QC管制範圍: 70.0 %~ 127.1 %
#5	200	827.068	4.14	211.7	5.9	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
ICV	20	73.822	3.69	18.9	-5.5	差異百分比%0~ 23.9 %
CCV1	20	72.571	3.63	18.6	-7.1	計畫QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	86.950	4.35	22.3	11.3	MS管制範圍:60.0 % ~ 130.0%
CCV3	20	88.561	4.43	22.7	13.4	差異百分比%0~ 25.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	37.265	3.73	10.2	1.9	STDEV= 0.1651
#2	20	73.622	3.68	20.1	0.7	AVG of CF= 3.656
#3	50	170.519	3.41	46.6	-6.7	RSD of CF= 4.52%
#4	100	360.366	3.60	98.6	-1.4	
#5	200	771.377	3.86	211.0	5.5	
ICV	20	68.228	3.41	18.7	-6.7	
CCV1	20	63.504	3.18	17.4	-13.1	
CCV2	20	74.835	3.74	20.5	2.4	
CCV3	20	78.163	3.91	21.4	6.9	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	34.023	3.40	10.4	3.6	STDEV= 0.1381
#2	20	65.871	3.29	20.1	0.3	AVG of CF= 3.285
#3	50	153.470	3.07	46.7	-6.6	RSD of CF= 4.20%
#4	100	325.154	3.25	99.0	-1.0	
#5	200	681.335	3.41	207.4	3.7	
ICV	20	61.175	3.06	18.6	-6.9	AVG of CF= 3.615
CCV1	20	57.889	2.89	17.6	-11.9	
CCV2	20	69.024	3.45	21.0	5.1	
CCV3	20	72.287	3.61	22.0	10.0	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	50.309	13.9	4.6 <2710	30.00		
						查核樣品回收率(%)（理論濃度:66.7mg/kg）	
查核分析1	200(ug/mL)	631.086	174.6	58.2	30.00	87.3	
查核分析2	200(ug/mL)	607.756	168.1	56.0	30.00	84.0	3.8

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S21	9.2	30.00	10	1	186.854	51.68	18.81	品管用
SL-TSML-S23	23.8	30.00	10	1	379.787	105.04	43.35	43.3
SL-TSML-S24	11.1	30.06	10	1	320.185	88.56	32.73	32.7
SL-TSML-S25	15.4	30.05	10	1	304.480	84.22	32.34	32.3
SL-TSML-S26	18.0	30.11	10	1	359.574	99.45	38.98	39.0
SL-TSML-S27	22.3	30.02	10	1	319.126	88.27	35.96	36.0
SL-TSML-S28	19.5	30.00	10	1	325.414	90.01	35.85	35.9
SL-TSML-S29	20.7	30.07	10	1	269.430	74.52	29.91	29.9
SL-TSML-S30	16.9	30.16	10	1	1004.770	277.91	107.72	108

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S21 MS	9.2	30.12	10	1	858.585	237.47	86.10	5.9
SL-TSML-S21 MSD	9.2	30.11	10	1	910.686	251.88	91.35	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S21 MS	9.2	30.12	10	18.81	858.585	72.51	86.10	92.8

註1 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*10mL/乾基重量(g)

註3 乾基重量(g)=樣品重量(g)*(100-水分%)

註4 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度(取樣重量*萃取液體積 *(1-水分%) *稀釋倍數

1120322-SL-TSML-S15~30 第 2 頁(2025/10/1

表 1、土壤採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(4重)。

準備人員：[illegible]，日期：112 年 9 月 4 日。

確認人員：[illegible]，日期：112 年 9 月 18 日。

序號	項　目　名　稱	準備	確認
(一)	採樣器材與設備：		
1	數位照相機、電池、記憶卡	✓	✓
2	定位設備：☑G.P.S.、☐指北針、☐皮尺、☐測距輪、☐測距儀、☐其他(　　)	✓	✓
3	現場採樣記錄表、樣品標籤、封條、磅秤	✓	✓
4	採樣品管樣品：☐VOC、☐運送空白樣品、☐野外空白樣品、☐設備空白瓶組	—	—
5	樣品存放之冷藏櫃(內需放置冰塊)	✓	✓
6	樣品保存藥劑：☐抗壞血酸、☐3M硫酸溶液、☐濃硫酸、☐其他(　　)	—	—
7	土壤鑽機：☐54DT、☐66DT、☐7822DT，☐鑽堡	—	—
8	手動式採樣器具：☐鑽土採樣組(Hand Auger)、☑重錘(LB)、☐採樣鏟(Shovel)	✓	✓
9	機械式採樣器具：雙套管採樣器(☐DT22、☐DT32)，活塞式採樣器(☐LB、☐MC)	—	—
10	地面結構物移除設備：☐RC切割機(組)、☐破碎機、☐其他(　　)	—	—
11	發電機(已加滿油)	—	—
12	工具箱〔鐵鎚、一字起子、十字起子、活動板手、剪刀、管鉗、鯉魚鉗〕	✓	✓
(二)	土壤篩試測量儀器：		
1	氣體量測儀器：☑PID、☑FID、☐四用氣體偵測器、☐其他(　　)	✓	✓
2	校正查核用氣體鋼瓶：☐零級氣體、☑異丁烯、☑甲烷、☐其他(　　)	✓	✓
3	其他〔說明：　　〕	—	—
(三)	安全防護裝備：(依實際需求選用)		
1	安全錐、警示帶	✓	✓
2	探測定位儀	—	—
3	滅火器、急救箱	✓	✓
4	(1)安全鞋、(2)工作服、(3)防護手套(棉、橡膠)、(4)安全眼鏡或護目鏡、(5)安全帽、(6)耳塞或耳罩、(7)其他〔說明：　　〕	✓	✓
(四)	除污設備：		
1	高壓清洗機	—	—
2	無磷清潔劑、除污用鋼刷	✓	✓
3	清洗用水、廢水承裝容器	✓	✓
4	其他〔說明：　　〕	—	—

註：清點人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各類別的欄位內打勾。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：112 年 9 月 18 日。

中環公司審查人員：[illegible]，日期：112 年 9 月 20 日。

表1、土壤採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(4隻)。

準備人員：翁雯仁 邱煒超，日期：112 年 9月19日。

確認人員：符宏恒，日期：112 年 9 月19 日。

序號	項目名稱	準備	確認
(一)	採樣器材與設備：		
1	數位照相機、電池、記憶卡	✓	✓
2	定位設備：☑G.P.S.、☑指北針、☐皮尺、☐測距輪、☐測距儀、☐其他(　　)	✓	✓
3	現場採樣記錄表、樣品標籤、封條、磅秤	✓	✓
4	採樣品管樣品：☐VOC、☐運送空白樣品、☐野外空白樣品、☐設備空白瓶組	—	—
5	樣品存放之冷藏櫃(內需放置冰塊)	✓	✓
6	樣品保存藥劑：☐抗壞血酸、☐3M硫酸溶液、☐濃硫酸、☐其他(　　)	—	—
7	土壤鑽機：☐54DT、☐66DT、☐7822DT，☐鑽堡	—	—
8	手動式採樣器具：☑鑽土採樣組(Hand Auger)、☑重錘(LB)、☐採樣鏟(Shovel)	✓	✓
9	機械式採樣器具：雙套管採樣器(☐DT22、☐DT32)、活塞式採樣器(☐LB、☐MC)	—	—
10	地面結構物移除設備：☐RC切割機(組)、☐破碎機、☐其他(　　)	—	—
11	發電機(已加滿油)	—	—
12	工具箱〔鐵鎚、一字起子、十字起子、活動板手、剪刀、管鉗、鯉魚鉗〕	✓	✓
(二)	土壤篩試測量儀器：		
1	氣體量測儀器：☑PID、☑FID、☑四用氣體偵測器、☐其他(　　)	✓	✓
2	校正查核用氣體鋼瓶：☑零級氣體、☐異丁烯、☑甲烷、☐其他(　　)	✓	✓
3	其他〔說明：　　〕	—	—
(三)	安全防護裝備：(依實際需求選用)		
1	安全錐、警示帶	✓	✓
2	探測定位儀	—	—
3	滅火器、急救箱	✓	✓
4	(1)安全鞋、(2)工作服、(3)防護手套(棉、橡膠)、(4)安全眼鏡或護目鏡、(5)安全帽、(6)耳塞或耳罩、(7)其他〔說明：　　〕	✓	✓
(四)	除污設備：		
1	高壓清洗機	—	—
2	氟磷清潔劑、除污用鋼刷	✓	✓
3	清洗用水、廢水承裝容器	✓	✓
4	其他〔說明：　　〕	—	—

註：清點人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各類別的欄位內打勾。

中環現場審查人員：符宏恒，日期：112年 9月19 日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：112 年 9 月20日。

中環科技事業股份有限公司

氣體檢測儀器校正查核記錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ1106S-4重，測站名稱：台塑專案。
作業日期：112 年 9 月 18 日，作業人員：賴文。
校正鋼瓶組別：3，氣體有效期限：112 年 9 月 30 日。

(一)檢測儀器作業前之校正及查核記錄：

1、FID〔廠牌：Thermo Environmental，型號：□TVA-1000B，☑TVA-2020，儀器編號：CTC-FID-(5)〕。

(1)靈敏度：

標準氣體濃度(甲烷) (C：ppmV)		應答參數 (A)	靈敏度(註4) (B：counts/ppm)	讀值結果 (是否符合允收標準)
零點	0.00	5628	–	☑符合，□不符合(註3)
全幅	1034	194536	183	☑符合，□不符合(註5)

(2)氣體校正：

標準氣體濃度(甲烷) (C：ppmV)		應答濃度 (D：ppmV)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0.00	–	–	–
全幅	1034	–	–	–
查核	526.8	518	-1.67	☑符合(介於±10 %之內)，□不符合

2、PID〔廠牌/型號：□Mini RAE 2000/PGM 7600，□Mini RAE 3000/PGM 7320，☑Ion/TIGER，儀器編號：CTC-PID-(9)〕。

標準氣體濃度(異丁烯) (C：ppmV)		應答濃度 (D：ppmV)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0.0	–	–	–
全幅	1030	–	–	–
查核	531	522.0	-0.87	☑符合(介於±10 %之內)，□不符合

3、可燃性氣體偵測器〔廠牌/型號：☑ORAE II/ PGM 2400，□POLI/ MP-400 儀器編號：CTC-LEL-(10)〕。

標準氣體濃度(甲烷) (C：% LEL)		應答濃度 (D：% LEL)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0	–	–	–
全幅	57.4	–	–	–
查核	20.6	21	0.78	☑符合(介於±10 %之內)，□不符合

註：1. FID、PID全幅標準氣體濃度範圍約為1000 ppmV之標準氣體。
2. FID、PID查核標準氣體濃度範圍約為500 ppmV之標準氣體。
3. 零點應答參數A：(should be < 5000 counts/TVA-1000B)，(should be < 6000 counts/TVA-2020)
4. 靈敏度B：(全幅應答參數-零點應答參數)/全幅標準氣體濃度
5. 靈敏度值範圍：(175-250 ccunts/PPM Methane /TVA-1000B)，(160-320 counts/PPM Methane /TVA-2020)
6. 校正偏差值(E)＝〔應答濃度(D)－標準氣體濃度(C)〕÷全幅標準氣體濃度×100 %。
7. 檢測前之校正結果若不符合允收標準時，則須重新執行校正。
8. 查核值為儀器導入查核氣體後15秒內最高讀值。

(二)檢測儀器作業後之查核記錄：

標準氣體濃度(甲烷) (A：ppmV)		應答濃度 (B：ppmV)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
FID 查核	526.8	516	-1.04	☑符合(介於±10%之內)，□不符合
標準氣體濃度(異丁烯) (A：ppmV)		應答濃度 (B：ppmV)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
PID 查核	531	519.0	-1.17	☑符合(介於±10%之內)，□不符合
標準氣體濃度(甲烷) (A：% LEL)		應答濃度 (B：% LEL)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
LEL 查核	20.6	21	0.78	☑符合(介於±10%之內)，□不符合

註：1. 校正偏差值(C)＝〔應答濃度(B)－標準氣體濃度(A)〕÷全幅標準氣體濃度×100 %。
2. 檢測後之查核結果若不符合允收標準時，則該批次檢測數據為無效數據，須重新校正後，再重新檢測。

中環現場審查人員：[簽名]，日期：112年9月18日。
中環公司審查人員：[簽名]，日期：112年9月20日。

修訂日期：112.03.15
表格編號：2SS26.10

中環科技事業股份有限公司

氣體檢測儀器校正查核記錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：RJ1065-4重，測站名稱：台塑麥寮。

作業日期：112 年 9 月 19 日，作業人員：賴更仁。

校正鋼瓶組別：3，氣體有效期限：112 年 9 月 30 日。

(一)檢測儀器作業前之校正及查核記錄：

1、FID〔廠牌：Thermo Environmental，型號：☐TVA-1000B，☑TVA-2020，儀器編號：CTC-FID-(5)〕。

(1)靈敏度：

標準氣體濃度(甲烷) (C：ppmV)		應答參數 (A)	靈敏度(註4) (B：counts/ppm)	讀值結果 (是否符合允收標準)
零點	0.00	5112	-	☑符合，☐不符合(註3)
全幅	1034	199142	188	☑符合，☐不符合(註5)

(2)氣體校正：

標準氣體濃度(甲烷) (C：ppmV)		應答濃度 (D：ppmV)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0.00	-	-	-
全幅	1034	-	-	-
查核	526.8	518	-0.85	☑符合(介於±10 %之內)，☐不符合

2、PID〔廠牌/型號：☐Mini RAE 2000/PGM 7600，☐Mini RAE 3000/PGM 7320，☑ion/TIGER，儀器編號：CTC-PID-(9)〕。

標準氣體濃度(異丁烯) (C：ppmV)		應答濃度 (D：ppmV)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0.0	-	-	-
全幅	1030	-	-	-
查核	531	520.4	-1.03	☑符合(介於±10 %之內)，☐不符合

3、可燃性氣體偵測器〔廠牌/型號：☑QRAE II/ PGM 2400，☐POLI/ MP-400 儀器編號：CTC-LEL-(10)〕。

標準氣體濃度(甲烷) (C：% LEL)		應答濃度 (D：% LEL)	校正偏差值(E：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
零點	0	-	-	-
全幅	51.4	-	-	-
查核	20.6	21	0.78	☑符合(介於±10 %之內)，☐不符合

註：1. FID、PID全幅標準氣體濃度範圍約為 1000 ppmV 之標準氣體。
2. FID、PID查核標準氣體濃度範圍約為 500 ppmV 之標準氣體。
3. 零點應答參數 A：(should be < 5000 counts/TVA-1000B)，(should be < 6000 counts/TVA-2020)
4. 靈敏度 B：(全幅應答參數-零點應答參數)/全幅標準氣體濃度
5. 靈敏度偵範圍：(175-250 counts/PPM Methane /TVA-1000B)，(160-320 counts/PPM Methane /TVA-2020)
6. 校正偏差值(E)=〔應答濃度(D)－標準氣體濃度(C)〕÷全幅標準氣體濃度×100 %。
7. 檢測前之校正結果若不符合允收標準時，則須重新執行校正。
8. 查核值為儀器導入查核氣體後 15 秒內最高讀值。

(二)檢測儀器作業後之查核記錄：

標準氣體濃度(甲烷) (A：ppmV)		應答濃度 (B：ppmV)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
FID 查核	526.8	516	-1.04	☑符合(介於±10%之內)， ☐不符合
標準氣體濃度(異丁烯) (A：ppmV)		應答濃度 (B：ppmV)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
PID 查核	531	519.6	-1.11	☑符合(介於±10%之內)， ☐不符合
標準氣體濃度(甲烷) (A：% LEL)		應答濃度 (B：% LEL)	校正偏差值(C：%) (記錄至小數點以下二位)	校正結果 (是否符合允收標準)
LEL 查核	20.6	21	0.18	☑符合(介於±10%之內)， ☐不符合

註：1. 校正偏差值(C)=〔應答濃度(B)－標準氣體濃度(A)〕÷全幅標準氣體濃度×100 %。
2. 檢測後之查核結果若不符合允收標準時，則該批次檢測數據為無效數據，須重新校正後，再執行檢測。

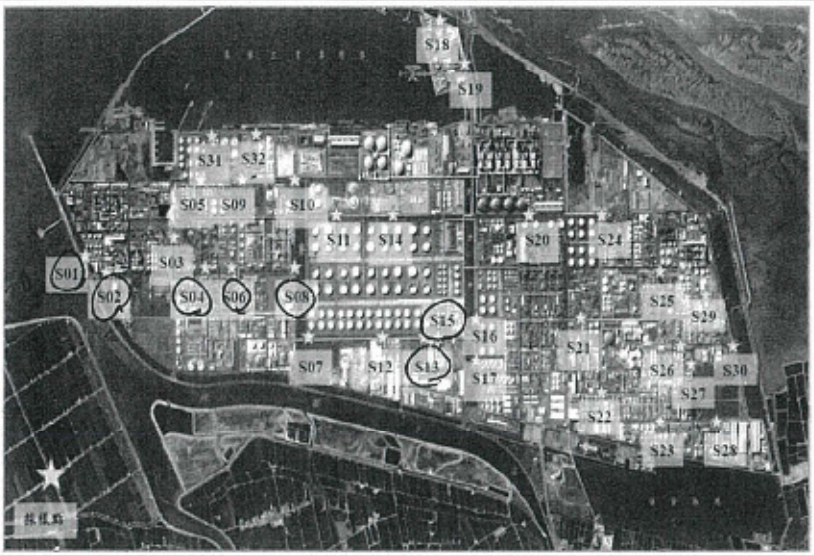
中環現場審查人員：[illegible]，日期：112 年 9 月 19 日。

中環公司審查人員：黃彥博，日期：112 年 9 月 20 日。

表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4車)。
採樣日期：112 年 9 月 18 日。
採樣人員：翁郭仁 翁志恒 邱煜超。會同人員：許文碩。
場址名稱：台塑麥寮工業區。

採 樣 位 置 示 意 圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S13	168578	2631913	台塑勝高高架管線H1-10旁綠帶
S15	168684	2632077	台塑勝高高架管線H1-21旁綠帶
S08	167310	2630770	西濱6路與6通交界旁綠帶
S06	166993	2630141	6.5路與6通交界旁綠帶
S04	166782	2629708	6.8路與6通交界旁綠帶
S02	166261	2628742	7.1路與6通交界旁綠帶
S01	166002	2628642	紙漿廢棄物堆置處北側綠帶

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：翁郭仁 翁志恒，日期：112 年 9 月 18 日。

中環公司審查人員：黃郁博，日期：112 年 9 月 20 日。

表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

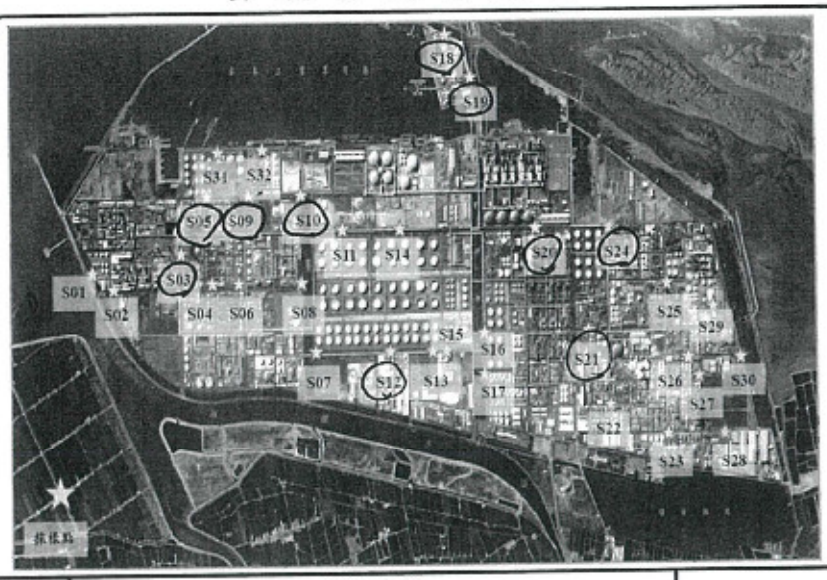
專案編號：PJ 11065-(4季)。

採樣日期：112 年 9 月 18 日。

採樣人員：蕭亞仁 翁郁栢 邱靖超。會同人員：許文昭。

場址名稱：台塑麥寮工業園區。

採樣位置示意圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S21	169250	2633548	5道MA廠商高壓管線E3-08電線桿
S24	168500	2634219	近2.7路與6道綠帶
S20	168124	2633432	公二廠6道高壓管線E1-09電線帶
S18	166110	2633349	碼頭區灌氣場電線桿
S19	166536	2633437	碼頭區北5.1路路燈旁0.1對面線桿
S10	166564	2631173	前6路與8道交界處線桿
S09	166328	2630668	6.3路與8道交界電線桿
S05	166030	2630423	調整台用三廠前線帶
S03	166379	2629618	1路與6.6道交界線桿
S12	168346	2631426	碳纖廠廠界管線G1-8前線帶

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：翁郁栢，日期：112年9月18日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：112年9月20日。

表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

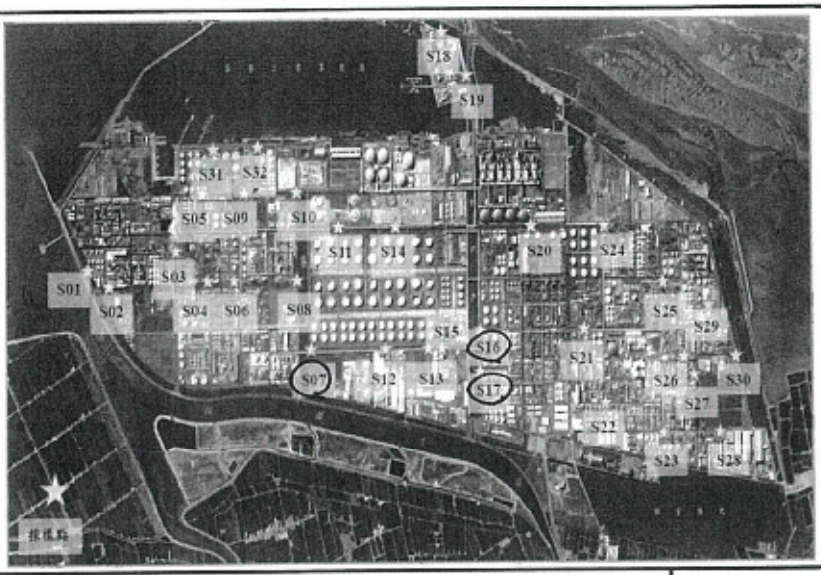
專案編號：PJ 11065-(4季)。

採樣日期：112 年 9 月 19 日。

採樣人員：翁秀仁 [illegible] 。會同人員：許文雄。

場址名稱：生明春輝工業園區。

採樣位置示意圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標 E (X)	參考坐標 N (Y)	採樣地點環境說明
S17	167093	2632214	北5路與通往大里高架管線旁綠帶
S16	168651	2632429	北5路與通往大里高架管線旁綠帶
S07	167872	2630594	北1路與4道交界管線帶

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：[signature]，日期：112 年 9 月 19 日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：112 年 9 月 20 日。

表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

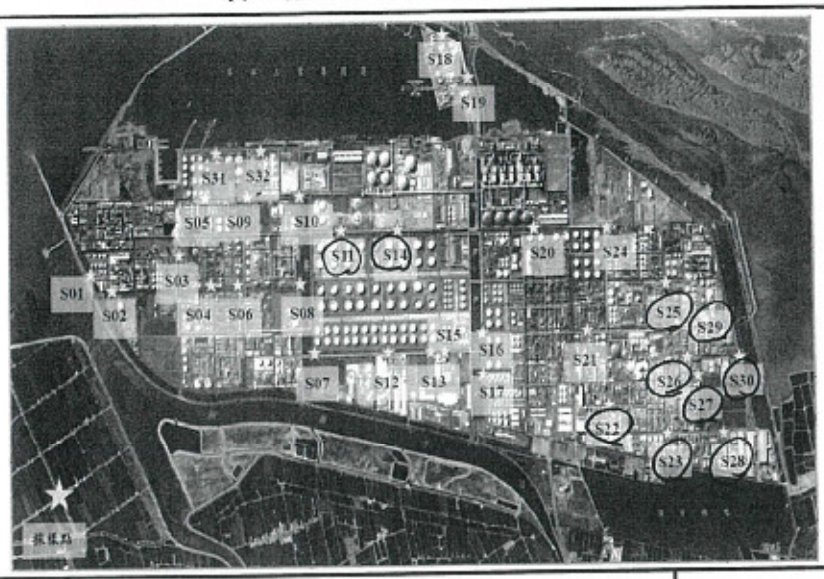
專案編號：PJ 11065-(4重)。

採樣日期：112 年 9 月 19 日。

採樣人員：郭秉仁 邱建超 翁郁恒。會同人員：許文雄。

場址名稱：台塑麥寮工業園區。

採樣位置示意圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S11	167115	2631410	5.1路與7通交界雨水綠帶
S14	161521	2632198	TF105儲槽外側105警衛井雨水綠帶
S25	169239	2634530	SM1雨水大排雨水綠帶
S29	169718	2634953	台化預製場監測井雨水綠帶
S30	170247	2634917	北廢理廠道路雨水排水綠帶
S26	170031	2634492	南廢水廠監測井雨水綠帶
S27	170216	2634157	水處理區外側綠帶(18號)
S28	170863	2634613	東西側(通西水大排雨水綠帶)
S23	170462	2633939	VCM廠北側2路雨水綠帶
S22	169961	2633419	2.1路與2通雨水綠帶

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：翁郁恒，日期：112 年 9 月 19 日。

中環公司審查人員：黃彭博，日期：112 年 9 月 20 日。

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(4區)。

採樣日期：112 年 9 月 8 日。天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天。

採樣人員：郭宏祐 邱建超。

採樣器具：☑Hand Auger、☑重錘、□電錘鑽、□土壤鑽機(　　DT)、☑LB、□DT22、□MC。

採樣點編號(Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時：分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	PID，FID 備註 (ppm)
S03	SL-TSML-(S3)-d1	開始(12:54) 結束(12:59)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S3)-d2	開始(13:01) 結束(13:02)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.3
S02	SL-TSML-(S2)-d1	開始(13:12) 結束(13:16)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S2)-d2	開始(13:17) 結束(13:18)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.2
S01	SL-TSML-(S1)-d1	開始(13:24) 結束(13:29)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潮濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S1)-d2	開始(13:31) 結束(13:32)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.4
S04	SL-TSML-(S4)-d1	開始(13:45) 結束(13:50)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S4)-d2	開始(13:51) 結束(13:52)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.2
S06	SL-TSML-(S6)-d1	開始(14:04) 結束(14:09)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S6)-d2	開始(14:10) 結束(14:11)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.6
S08	SL-TSML-(S8)-d1	開始(14:18) 結束(14:23)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S8)-d2	開始(14:24) 結束(14:25)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.5
S12	SL-TSML-(S12)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15	✗	□乾燥 □潤濕 □潮濕	✗
	SL-TSML-(S12)-d2	開始(14:39) 結束(14:40)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.3
S13	SL-TSML-(S13)-d1	開始(14:44) 結束(14:49)	0~15	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5以下
	SL-TSML-(S13)-d2	開始(14:51) 結束(14:52)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0, 0.8

註1：含水狀態說明：(1)乾燥－表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。
(2)潤濕－表示潮濕但看不見水分。
(3)潮濕－清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

註3：現場地表□無鋪面；□有 RC、□有 AC，厚度：＿＿＿m；
☑無級配、□有級配，質地：＿＿＿，厚度：＿＿＿m。

中環現場審查人員：郭宏祐，日期：112年9月18日

中環公司審查人員：黃彥博，日期：112 年 9 月 20 日

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4車)。
採樣日期：112年9月18日。天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天。
採樣人員：翁雯仁 翁若恒 邱煒超。
採樣器具：☑Hand Auger、☑重錘、□電錘鑽、□土壤鑽機(　　DT)、☑LB、□DT22、□MC。

採樣點編號(Sn)	樣品編號(SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間(時：分)	取樣深度(公分)	土壤描述	含水狀態	PID，FID 備註(ppmv)
SL1	SL-TSML-(SL1)-d1	開始(09：47) 結束(09：55)	0~15	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(SL1)-d2	開始(09：57) 結束(09：59)	30~45	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	14，46
SL4	SL-TSML-(SL4)-d1	開始(10：16) 結束(10：21)	0~15	灰色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(SL4)-d2	開始(10：23) 結束(10：25)	30~45	灰色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，2.6
S20	SL-TSML-(S20)-d1	開始(10：40) 結束(10：46)	0~15	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(S20)-d2	開始(10：49) 結束(10：51)	30~45	褐色細砂	□乾燥 □潤濕 □潮濕	0.1，2.4
S19	SL-TSML-(S19)-d1	開始(　：　) 結束(　：　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S19)-d2	開始(11：16) 結束(11：18)	30~45	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，3.0
S18	SL-TSML-(S18)-d1	開始(11：26) 結束(11：27)	0~15	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(S18)-d2	開始(11：29) 結束(11：30)	30~45	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，0.3
S10	SL-TSML-(S10)-d1	開始(11：39) 結束(11：44)	0~15	灰色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(S10)-d2	開始(11：46) 結束(11：47)	30~45	灰色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，0.9
S09	SL-TSML-(S9)-d1	開始(12：13) 結束(12：18)	0~15	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(S9)-d2	開始(12：20) 結束(12：21)	30~45	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，0.8
S05	SL-TSML-(S5)-d1	開始(12：35) 結束(12：41)	0~15	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	5混1
	SL-TSML-(S5)-d2	開始(12：43) 結束(12：44)	30~45	褐色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.0，0.9

註1：含水狀態說明：(1)乾燥－表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。
(2)潤濕－表示潮濕但看不見水分。
(3)潮濕－清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。
註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。
註3：現場地表☑無鋪面；□有RC、□有AC，厚度：*　m；
☑無級配、□有級配，質地：*，厚度：*　m。

中環現場審查人員：翁若恒，日期：112年9月18日。

中環公司審查人員：黃彥博，日期：112年9月20日。

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(修)。
採樣日期：112 年 9 月 19 日。天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天。
採樣人員：賴雯仁 邱宥超 翁若恒。
採樣器具：☑Hand Auger、☑重錘、□電錘鑽、□土壤鑽機(　　DT)、☑LB、□DT22、□MC。

採樣點編號(Sn)	樣品編號(SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間(時：分)	取樣深度(公分)	土壤描述	含水狀態	PID,FID 備註(ppm)
S14	SL-TSML-(*)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S14)-d2	開始(11:40) 結束(11:41)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.2,2.9
S11	SL-TSML-(*)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S11)-d2	開始(11:51) 結束(11:52)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.3,0.7
S07	SL-TSML-(*)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S7)-d2	開始(12:02) 結束(12:03)	30~45	棕細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.3,1.2
S16	SL-TSML-(*)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S16)-d2	開始(12:15) 結束(12:16)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.2,1.0
S17	SL-TSML-(*)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15	*	□乾燥 □潤濕 □潮濕	*
	SL-TSML-(S17)-d2	開始(12:22) 結束(12:23)	30~45	棕色細砂	□乾燥 ☑潤濕 □潮濕	0.3,1.2
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15		□乾燥 □潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　　) 結束(　　)	30~45		□乾燥 □潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15		□乾燥 □潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　　) 結束(　　)	30~45		□乾燥 □潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　　) 結束(　　)	0~15		□乾燥 □潤濕 □潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　　) 結束(　　)	30~45		□乾燥 □潤濕 □潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥－表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。
(2)潤濕－表示潮濕但看不見水分。
(3)潮濕－清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。
註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。
註3：現場地表☑無鋪面；□有 RC、□有 AC，厚度：＊ m；
☑無級配、□有級配，質地：＊，厚度：＊ m。

中環現場審查人員：翁若恒，日期：112 年 9 月 19 日

中環公司審查人員：黃彭博，日期：112 年 9 月 20 日

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(4隻)。

採樣日期：112 年 9 月 18 日。天候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。

採樣人員：翁宏舒 翁宏恒 邱煒超。

採樣器具：☑Hand Auger、☑重錘、☐電錘鑽、☐土壤鑽機(　　DT)、☑LB、☐DT22、☐MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時：分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	ppmv 備註 PID、FID
S15	SL-TSML-(S15)-d1	開始(14:59) 結束(15:05)	0~15	棕色細砂	☐乾燥 ☑潤濕 ☐潮濕	S深1
	SL-TSML-(S15)-d2	開始(15:07) 結束(15:08)	30~45	棕色細砂	☐乾燥 ☑潤濕 ☐潮濕	0.0,0.4
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d1	開始(　:　) 結束(　:　)	0~15		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	
	SL-TSML-(　)-d2	開始(　:　) 結束(　:　)	30~45		☐乾燥 ☐潤濕 ☐潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥－表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。
(2)潤濕－表示潮濕但看不見水分。
(3)潮濕－清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

註3：現場地表☑無鋪面：☐有 RC、☐有 AC，厚度：＊ m；
☐無級配、☐有級配，質地：＊，厚度：＊ m。

中環現場審查人員：翁宏恒，日期：112年9月18日

中環公司審查人員：黃彥博，日期：112年9月20日

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11065-(修)。

採樣日期：112年9月19日。天候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。

採樣人員：[illegible]。

採樣器具：☑Hand Auger、☑重錘、☐電錘鑽、☐土壤鑽機(　　DT)、☑LB、☐DT22、☐MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時：分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註 (FD, FD)
S22	SL-TSML-(S22)-d1	開始(09:26) 結束(09:30)	0~15	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	S混1
	SL-TSML-(S22)-d2	開始(09:31) 結束(09:32)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.6, 5.3
S23	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S23)-d2	開始(09:39) 結束(09:40)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.1, 3.9
S28	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S28)-d2	開始(09:45) 結束(09:49)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.1, 2.9
S27	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S27)-d2	開始(09:57) 結束(09:58)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.1, 2.7
S26	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S26)-d2	開始(10:05) 結束(10:06)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.0, 2.5
S30	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S30)-d2	開始(10:13) 結束(10:14)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	FD 0.0, 2.9
S29	SL-TSML-(*)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	☐乾燥 ☐潮濕 ☐潮濕	*
	SL-TSML-(S29)-d2	開始(10:24) 結束(10:25)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.0, 2.8
S25	SL-TSML-(S25)-d1	開始(10:33) 結束(10:37)	0~15	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	S混1
	SL-TSML-(S25)-d2	開始(10:38) 結束(10:39)	30~45	棕色 細砂	☐乾燥 ☑潮濕 ☐潮濕	0.0, 2.7

註1：含水狀態說明：(1)乾燥－表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。
(2)潮濕－表示潮濕但看不見水分。
(3)潮濕－清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

註3：現場地表☑無鋪面；☐有 RC、☐有 AC，厚度：＿＿＿m；
☑無級配、☐有級配，質地：*，厚度：*m。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：112年9月19日

中環公司審查人員：[illegible]，日期：112年9月20日

表4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(種)。
採樣日期：112年9月18日。
採樣人員：翁雯仁 符宏恒 邱煜超。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(51)-d1	開始(13：24) 結束(13：32)	1	—				1
			⊗	—				/
2	SL-TSML-(51)-d2		—	1				1
			—	⊗				/
	SL-TSML-(51)-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—	⊗				/
	SL-TSML-野白-(X) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(52)-d1	開始(13：12) 結束(13：16)	1	—				1
			⊗	—				/
4	SL-TSML-(52)-d2	開始(13：17) 結束(13：18)	—	1				1
			—	⊗				/
5	SL-TSML-(　)-d1	開始(　：　) 結束(　：　)	1	—				1
				—				
6	SL-TSML-(　)-d2	開始(　：　) 結束(　：　)	—	1				1
			—					
7	SL-TSML-(　)-d1	開始(　：　) 結束(　：　)	1	—				1
				—				
8	SL-TSML-(　)-d2	開始(　：　) 結束(　：　)	—	1				1
			—					
9	SL-TSML-(　)-d1	開始(　：　) 結束(　：　)	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-(　)-d2	開始(　：　) 結束(　：　)	—	1				1
			—					
11	SL-TSML-運白- (日期：1/X/1)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(C-7)}$、TPH$_{(C-9)}$)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：翁雯仁，離開現場時間：112年9月18日，15時35分。

2、接樣人員：符宏恒，抵達公司時間：112年9月19日，16時20分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]，樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：符宏恒，日期：112年9月19日

中環公司審查人員：黃財博，日期：112年9月20日。

表4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4季)。
採樣日期：112年9月18日。
採樣人員：賴雯仁 翁若桓 邱煥超。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(93)-d1	開始(14:44) 結束(14:52)	1	—				1
			✓	—				1
2	SL-TSML-(93)-d2		—	1				1
			—	✓				1
	SL-TSML-(-)-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—					
	SL-TSML-野白-(-) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(515)-d1	開始(14:59) 結束(15:05)	1	—				1
			✓	—				1
4	SL-TSML-(515)-d2	開始(15:07) 結束(15:08)	—	1				1
			—	✓				1
5	SL-TSML-(58)-d1	開始(14:18) 結束(14:23)	1	—				1
			✓	—				1
6	SL-TSML-(58)-d2	開始(14:24) 結束(14:25)	—	1				1
			—	✓				1
7	SL-TSML-(56)-d1	開始(14:06) 結束(14:09)	1	—				1
			✓	—				1
8	SL-TSML-(56)-d2	開始(14:10) 結束(14:11)	—	1				1
			—	✓				1
9	SL-TSML-(54)-d1	開始(13:45) 結束(13:50)	1	—				1
			✓	—				1
10	SL-TSML-(54)-d2	開始(13:51) 結束(13:52)	—	1				1
			—	✓				1
11	SL-TSML-運白-(日期：-)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(C6-C9)}$、TPH$_{(C9-C)}$)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：賴雯仁。
離開現場時間：112年9月18日，15時35分。

2、接樣人員：翁若桓。
抵達公司時間：112年9月19日，16時30分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：翁若桓，日期：112年9月18日。

中環公司審查人員：董群博，日期：112年9月20日。

表4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4重)。
採樣日期：112 年 9 月 18 日。
採樣人員：賴雯仁 翁嘉恒 邱煜超。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(510)-d1	開始(11：59) 結束(11：47)	1	—				1
			⊗	—				1
2	SL-TSML-(510)-d2		—	1				1
			—	⊗				1
	SL-TSML-(×)-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—					
	SL-TSML-野白-(×) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(59)-d1	開始(12：13) 結束(12：18)	1	—				1
			⊗	—				1
4	SL-TSML-(59)-d2	開始(12：20) 結束(12：21)	—	1				1
			—	⊗				1
5	SL-TSML-(55)-d1	開始(12：35) 結束(12：41)	1	—				1
			⊗	—				1
6	SL-TSML-(55)-d2	開始(12：43) 結束(12：44)	—	1				1
			—	⊗				1
7	SL-TSML-(53)-d1	開始(12：54) 結束(12：59)	1	—				1
			⊗	—				\
8	SL-TSML-(53)-d2	開始(13：01) 結束(13：02)	—	1				1
			—	⊗				1
9	SL-TSML-(×)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-(512)-d2	開始(14：39) 結束(14：40)	—	1				1
			—	⊗				1
11	SL-TSML-運白-(日期：×)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(6-9)}$、TPH$_{(6-n)}$)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：賴雯仁。
離開現場時間：112 年 9 月 18 日，15 時 35 分。

2、接樣人員：翁嘉恒。
抵達公司時間：112 年 9 月 19 日，16 時 30 分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112 年 9 月 19 日，17 時 00 分。

中環現場審查人員：翁嘉恒，日期：112年9月19日。

中環公司審查人員：黃財鴻，日期：112年9月20日。

表4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4季)。
採樣日期：112年9月18日。
採樣人員：[illegible]。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(521)-d1	開始(09:47) 結束(09:59)	1	—				1
			—	—				1
2	SL-TSML-(521)-d2		—	1				1
			—	[illegible]				1
	SL-TSML-(521)-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—	[illegible]				1
	SL-TSML-野白-(*) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(526)-d1	開始(10:16) 結束(10:21)	1	—				1
			[illegible]	—				1
4	SL-TSML-(526)-d2	開始(10:23) 結束(10:25)	—	1				1
			—	[illegible]				1
5	SL-TSML-(520)-d1	開始(10:40) 結束(10:46)	1	—				1
			[illegible]	—				1
6	SL-TSML-(520)-d2	開始(10:49) 結束(10:51)	—	1				1
			—	[illegible]				1
7	SL-TSML-(518)-d1	開始(11:26) 結束(11:27)	1	—				1
			[illegible]	—				1
8	SL-TSML-(518)-d2	開始(11:29) 結束(11:30)	—	1				1
			—	[illegible]				1
9	SL-TSML-(*)-d1	開始(:) 結束(:)	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-(519)-d2	開始(11:16) 結束(11:18)	—	1				1
			—	[illegible]				1
11	SL-TSML-運白-(日期：*)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(C-6)}$、TPH$_{(6-9)}$)/SVOCs(5項)/丙烯醯。

1、送樣人員：[illegible]。
離開現場時間：112年9月18日，15時35分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：112年9月19日，16時30分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：112年9月18日。

中環公司審查人員：黃彭博，日期：112年9月20日。

表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4重)。
採樣日期：112年9月19日。
採樣人員：賴雯仁 邱建超 翁宏恒。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(02)-d1	開始(09：26) 結束(09：32)	1	—				1
			⊗	—				/
2	SL-TSML-(02)-d2		—	1				1
			—	⊗				/
	SL-TSML-(X)-d2D（重複分析樣品）		—	1				1
			—					
	SL-TSML-野白-(Y)（野外空白樣品）		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(W)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
4	SL-TSML-(03)-d2	開始(09：39) 結束(09：40)	—	1				1
			—	⊗				/
5	SL-TSML-(V)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
6	SL-TSML-(04)-d2	開始(09：48) 結束(09：49)	—	1				1
			—	⊗				/
7	SL-TSML-(U)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
8	SL-TSML-(07)-d2	開始(09：57) 結束(09：58)	—	1				1
			—	⊗				/
9	SL-TSML-(T)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-(06)-d2	開始(10：05) 結束(10：06)	—	1				1
			—	⊗				/
11	SL-TSML-運白-(日期：9/19)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH(C-9)、TPH(C-9))/SVOCs(5項)/丙烯醯。

1、送樣人員：賴雯仁。
離開現場時間：112年9月19日，13時51分。

2、接樣人員：邱建超。
抵達公司時間：112年9月19日，16時30分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：翁宏恒，日期：111年9月19日。

中環公司審查人員：黃財增，日期：112年9月20日。

表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(4種)。
採樣日期：112年9月19日。
採樣人員：[illegible] 邱煜超 [illegible]。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-([illegible])-d1	開始(10：13) 結束(10：16)	1	—				1
			—	—				
2	SL-TSML-([illegible])-d2		—	1				1
			—	⊘				1
	SL-TSML-([illegible])-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—					
	SL-TSML-野白-([illegible]) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-([illegible])-d1	開始([illegible]) 結束([illegible])	1	—				1
				—				
4	SL-TSML-([illegible])-d2	開始(10：24) 結束(10：25)	—	1				1
			—	⊘				1
5	SL-TSML-([illegible])-d1	開始(10：33) 結束(10：37)	1	—				1
			⊘	—				1
6	SL-TSML-([illegible])-d2	開始(10：38) 結束(10：39)	—	1				1
			—	⊘				1
7	SL-TSML-([illegible])-d1	開始([illegible]) 結束([illegible])	1	—				1
				—				
8	SL-TSML-([illegible])-d2	開始(11：40) 結束(11：41)	—	1				1
			—	⊘				1
9	SL-TSML-([illegible])-d1	開始([illegible]) 結束([illegible])	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-([illegible])-d2	開始(12：02) 結束(12：03)	—	1				1
			—	⊘				1
11	SL-TSML-運白-(日期：[illegible])	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鎳/銅/鋅/鍶/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(6-9)}$、TPH$_{(6-9)}$)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：[illegible]。
離開現場時間：112年9月19日，13時51分。

2、接樣人員：邱煜超。
抵達公司時間：112年9月19日，16時30分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：112年9月19日。

中環公司審查人員：黃彥博，日期：112年9月20日。

表4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 11065-(種)。
採樣日期：112年9月19日。
採樣人員：郭雯仁 邱煜超 符若恒。

序號	樣品編號〔SL-TSML-(n)-(dn)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控紀錄 a	b				樣品數量
1	SL-TSML-(未)-d1	開始(11：57) 結束(11：52)	1	—				1
				—				
2	SL-TSML-(511)-d2		—	1				1
			—	1				1
	SL-TSML-(511)-d2D (重複分析樣品)		—	1				1
			—	1				1
	SL-TSML-野白-(未) (野外空白樣品)		—	1				1
			—					
3	SL-TSML-(未)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
4	SL-TSML-(516)-d2	開始(12：15) 結束(12：16)	—	1				1
			—	1				1
5	SL-TSML-(未)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
6	SL-TSML-(517)-d2	開始(12：22) 結束(12：23)	—	1				1
			—	1				1
7	SL-TSML-(　)-d1	開始(：) 結束(：)	1	1				1
				—				
8	SL-TSML-(　)-d2	開始(：) 結束(：)	—	1				1
			—					
9	SL-TSML-(　)-d1	開始(：) 結束(：)	1	—				1
				—				
10	SL-TSML-(　)-d2	開始(：) 結束(：)	—	1				1
			—					
11	SL-TSML-運白- (日期：未)	—	—	1				1
			—					

【樣品容器代號之檢測項目說明】：
a：pH/重金屬(8項：鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/砷/汞)，b：VOCs(15項)/TPH(TPH$_{(c-9)}$、TPH$_{(c-9)}$)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：郭雯仁。
離開現場時間：112年9月19日，13時51分。

2、接樣人員：邱煜超。
抵達公司時間：112年9月19日，16時30分。
【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible]。
樣品接收時間：112年9月19日，17時00分。

中環現場審查人員：符若恒，日期：112年9月19日

中環公司審查人員：[illegible]，日期：112年9月20日。

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

土壤【微波消化】分析報告表

最新確認日期：114.02.01

EG159-086-093

EG

分析方法：NIEA S301/M317

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：114.07.17

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.024　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00485932　intercept a= 0.00164655　r= 0.9978

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	土壤			
標準樣品#	濃度(μg/L)	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	QC樣品回收率%		定量極限：0.25	
#1	0	0	0.0014848	-0.00666		UCL (120.0)			
#2	0.5	2.5	0.0146267	0.53424	6.8	LCL (80.0)			
#3	1	5	0.0272569	1.05407	5.4	添加分析回收率%		公告	
#4	2	10	0.0459191	1.82217	-8.9	UCL (125.0)		QC樣品回收率% 80~120	
#5	3	15	0.0743157	2.99092	-0.3	LCL (77.2)		添加分析回收率% 75~125	
#6	4	20	0.1040466	4.21458	5.4	重複分析差異%		重複分析差異% 0~20	
#7	5	25	0.1204733	4.89067	-2.2	UCL (15.1)			
#8						LCL (－)		★濕基公式	
確認 (ICV)	2	10	0.0494442	1.96726	-1.6			((A÷1000)×5×DF×V)÷W	
查核1 (CCV)	2	10	0.0514893	2.05143	2.6				
查核2 (CCV)	2	10	0.0494218	1.96633	-1.7			★乾基公式	
檢量線	ICB	0	0.0014515	-0.00803	1.0000(g)	ND		濕基÷(100÷(100+m))	
	CCB 1	0	0.0015307	-0.00477	1.0000(g)	ND			
	CCB 2	0	0.0013951	-0.01035	1.0000(g)	ND			查核樣品回收率%
方法空白1	0	0	0.0007781	-0.03574	空白平均值	-0.0179			
U110a	49.0 (mg/kg)	1.005 (g)	0.0507249	100	50 (DF)	5	2.02	50.2488	102.5

樣品分析		m	W	V	DF		A	(mg/Kg)		
樣品編號	吸光度	水分(%)	樣品重量 (g)	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	分析員確認值
SL-TSML-S21-d1	0.0019449	0.530	1.005	100	1.0	5	0.01228	0.00611	ND	ND<0.024
SL-TSML-S22-d1	0.0025204	0.446	1.008	100	1.0	5	0.03597	0.01784	ND	ND<0.024
SL-TSML-S23-d1	0.0021178	0.551	1.006	100	1.0	5	0.01940	0.00964	ND	ND<0.024
SL-TSML-S24-d1	0.0027245	0.482	1.000	100	1.0	5	0.04437	0.02219	ND	ND<0.024
SL-TSML-S25-d1	0.0019801	0.458	1.004	100	1.0	5	0.01373	0.00684	ND	ND<0.024
SL-TSML-S26-d1	0.0023837	1.286	1.008	100	1.0	5	0.03034	0.01505	ND	ND<0.024
SL-TSML-S27-d1	0.0016419	2.136	1.002	100	1.0	5	-0.00019	-0.00009	ND	ND<0.024
SL-TSML-S28-d1	0.0024690	1.331	1.001	100	1.0	5	0.03385	0.01691	ND	ND<0.024
SL-TSML-S29-d1	0.0019041	0.674	1.003	100	1.0	5	0.01060	0.00528	ND	ND<0.024
SL-TSML-S30-d1	0.0016417	0.901	1.000	100	1.0	5	-0.00020	-0.00010	ND	ND<0.024

重複分析		m	W	V	DF		A			
樣品編號	吸光度	水分%	樣品重量(g)	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	乾基平均值
										乾基差異%
					濕基平均值		濕基差異%			

消化前添加分析(濕基)		(mg/Kg)	(g)	(mg/L)					(mg/L)	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	樣品重量B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
SL-TSML-S21-d1MS	0.0563155	0.00611	1.005	1	1	100	5	1.0	0.01125	111.9
SL-TSML-S21-d1MSD	0.0570733	0.00611	1.002	1	1	100	5	1.0	0.01141	113.5
						濃度差異%	1.4	濃度平均值		0.01133

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=[(ExF÷B-A)÷(CxD)÷B]x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：114.07.17 EG

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL

註5：消化液稀釋 5倍後，上機分析

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

土壤【微波消化】分析報告表

最新確認日期：114.02.01

EG159-086-093

分析方法：NIEA S301/M317

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：114.07.17

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.024　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00485932　intercept a= 0.00164655　r= 0.9978

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	土壤			
標準樣品#	濃度(μg/L)	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	QC樣品回收率%		定量極限：0.25	
#1	0	0	0.0014848	-0.00666		UCL (120.0)			
#2	0.5	2.5	0.0146267	0.53424	6.8	LCL (80.0)			
#3	1	5	0.0272569	1.05407	5.4	添加分析回收率%		公告	
#4	2	10	0.0459191	1.82217	-8.9	UCL (125.0)		QC樣品回收率% 80~120	
#5	3	15	0.0743157	2.99092	-0.3	LCL (77.2)		添加分析回收率% 75~125	
#6	4	20	0.1040466	4.21458	5.4	重複分析差異%		重複分析差異% 0~20	
#7	5	25	0.1204733	4.89067	-2.2	UCL (15.1)			
#8						LCL (－)		★濕基公式 ((A÷1000)×5×DF×V)÷W	
確認 (ICV)	2	10	0.0494442	1.96726	-1.6				
查核1 (CCV)	2	10	0.0499242	1.98701	-0.6			★乾基公式 濕基÷(100÷(100+m))	
查核2 (CCV)	2	10	0.0514893	2.05143	2.6				
檢量線	ICB	0	0.0014515	-0.00803	1.0000(g)	ND			
	CCB 1	0	0.0013935	-0.01042	1.0000(g)	ND			
	CCB 2	0	0.0015307	-0.00477	1.0000(g)	ND			
方法空白1	0	0	0.0011544	-0.02026	空白平均值	-0.0101			
U110a	49.0 (mg/kg)	1.005 (g)	0.0507249	100	50 (DF)	5	2.02	50.2488	查核樣品回收率% 102.5

樣品分析		m	W	V	DF		A	(mg/Kg)		
樣品編號	吸光度	水分(%)	樣品重量 (g)	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	分析員確認值
SL-TSML-S1-d1	0.0035113	0.712	1.007	100	1.0	5	0.07675	0.03811	0.03838	<0.250
SL-TSML-S2-d1	0.0026462	0.696	1.002	100	1.0	5	0.04114	0.02053	ND	ND<0.024
SL-TSML-S3-d1	0.0025134	0.340	1.000	100	1.0	5	0.03568	0.01784	ND	ND<0.024
SL-TSML-S4-d1	0.0027515	1.146	1.005	100	1.0	5	0.04548	0.02263	ND	ND<0.024
SL-TSML-S5-d1	0.0021421	0.372	1.007	100	1.0	5	0.02040	0.01013	ND	ND<0.024
SL-TSML-S6-d1	0.0024247	0.433	1.000	100	1.0	5	0.03203	0.01602	ND	ND<0.024
SL-TSML-S7-d1	0.0031473	1.033	1.008	100	1.0	5	0.06177	0.03064	0.03096	<0.250
SL-TSML-S8-d1	0.0037301	1.180	1.006	100	1.0	5	0.08575	0.04262	0.04312	<0.250
SL-TSML-S9-d1	0.0024032	0.513	1.001	100	1.0	5	0.03114	0.01555	ND	ND<0.024
SL-TSML-S10-d1	0.0018945	0.456	1.004	100	1.0	5	0.01021	0.00508	ND	ND<0.024
SL-TSML-S11-d1	0.0024673	0.963	1.002	100	1.0	5	0.03378	0.01686	ND	ND<0.024
SL-TSML-S12-d1	0.0022105	0.360	1.000	100	1.0	5	0.02321	0.01161	ND	ND<0.024
SL-TSML-S13-d1	0.0035163	0.788	1.002	100	1.0	5	0.07696	0.03840	0.03870	<0.250
SL-TSML-S14-d1	0.0021430	1.477	1.000	100	1.0	5	0.02043	0.01022	ND	ND<0.024
SL-TSML-S15-d1	0.0018551	0.627	1.008	100	1.0	5	0.00858	0.00426	ND	ND<0.024
SL-TSML-S16-d1	0.0023992	0.521	1.002	100	1.0	5	0.03098	0.01546	ND	ND<0.024
SL-TSML-S17-d1	0.0013273	0.539	1.008	100	1.0	5	-0.01314	-0.00652	ND	ND<0.024
SL-TSML-S18-d1	0.0012922	0.280	1.003	100	1.0	5	-0.01458	-0.00727	ND	ND<0.024
SL-TSML-S19-d1	0.0018014	0.725	1.002	100	1.0	5	0.00637	0.00318	ND	ND<0.024
SL-TSML-S20-d1	0.0019144	0.542	1.006	100	1.0	5	0.01102	0.00548	ND	ND<0.024

重複分析		m	W	V	DF		A			
樣品編號	吸光度	水分%	樣品重量(g)	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	乾基平均值
										乾基差異%
					濕基平均值		濕基差異%			

消化前添加分析(濕基)		(mg/Kg)	(g)	(mg/L)					(mg/L)	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	樣品重量B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
SL-TSML-S1-d1MS	0.0584616	0.03811	1.004	1	1	100	5	1.0	0.01169	113.1
SL-TSML-S1-d1MSD	0.0586072	0.03811	1.006	1	1	100	5	1.0	0.01172	113.4
						濃度差異%	0.3	濃度平均值		0.01171

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=[(E×F÷B-A)÷(C×D)÷B]×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：114.07.17

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL

註5：消化液稀釋 5倍後，上機分析

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17 DD

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

DD-306004~007

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：許7/17

定量體積：	待測元素	As		Cd		Cr		Cu		Ni	
100	MDL(mg/kg)	2.28		0.20		0.43		0.44		0.51	
	QL(mg/kg)	5.00		0.50		5.00		5.00		5.00	
	CCV(濃度)	0.2		0.02		0.2		0.2		0.2	

樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	As 濕基	As 乾基	Cd 濕基	Cd 乾基	Cr 濕基	Cr 乾基	Cu 濕基	Cu 乾基	Ni 濕基	Ni 乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2	1.005								247.3234	247		
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	6.8024	6.85	0.0695	ND	28.1827	28.4	13.8431	13.9	24.4191	24.6
SL-TSML-S2-d1	1	1.002	0.696	11.6866	11.8	0.1597	ND	28.7625	29.0	20.7285	20.9	29.5010	29.7
SL-TSML-S3-d1	1	1.000	0.340	8.1400	8.17	0.0500	ND	21.3000	21.4	8.6200	8.65	21.9000	22.0
SL-TSML-S4-d1	1	1.005	1.146	8.7065	8.81	0.1592	ND	24.9552	25.2	20.0299	20.3	30.1294	30.5
SL-TSML-S5-d1	1	1.007	0.372	7.6266	7.65	0.1291	ND	21.5690	21.6	7.4578	7.49	22.0854	22.2
SL-TSML-S6-d1	1	1.000	0.433	7.2300	7.26	0.0700	ND	22.7800	22.9	10.6800	10.7	24.7700	24.9
SL-TSML-S7-d1	1	1.008	1.033	7.1825	7.26	0.1091	ND	25.5159	25.8	20.6647	20.9	25.6746	25.9
SL-TSML-S8-d1	1	1.006	1.180	9.1849	9.29	0.2883	<0.50(0.2917)	44.6123	45.1	40.1889	40.7	35.1491	35.6
SL-TSML-S9-d1	1	1.001	0.513	6.5335	6.57	0.0799	ND	23.3467	23.5	13.2168	13.3	25.4046	25.5
SL-TSML-S10-d1	1	1.004	0.456	6.3147	6.34	0.1494	ND	21.0060	21.1	10.9363	11.0	28.9243	29.1
CCB	1			-0.0026	-	-0.0011	-	-0.0042	-	-0.0053	-	-0.0085	-
CCV誤差(%)	1			-4.0500	-	-1.5000	-	-1.5000	-	-1.4000	-	-1.4000	-
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND		ND		ND		ND
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.02		0.4		0.4		0.4	
ICV	1			0.4058		0.0198		0.3938		0.4069		0.4013	
誤差 %				1.4		-1.0		-1.6		1.7		0.3	
查核分析/CRM					13		7		190		262		96
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			11.7811		6.6667		183.3234		247.3234		86.2786
回收率%					90.6		95.2		96.5		94.4		89.9
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	6.8024	6.8508			28.1827	28.3834	13.8431	13.9417	24.4191	24.5930
SL-TSML-S1-d1D	1	1.002	0.712	6.7166	6.7644			28.4331	28.6355	13.8922	13.9911	24.9102	25.0876
平均值					6.8076				28.5095		13.9664		24.8403
差異百分比					1.3				0.9		0.4		2.0
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		5		50		50		50	
添加體積(D)				1		1		1		1		1	
最終體積				100		100		100		100		100	
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	6.8024		0.0695		28.1827		13.8431		24.4191	
SL-TSML-S1-d1MS	1	1.004	0.712	12.2510		4.8705		76.1255		61.8327		72.5996	
SL-TSML-S1-d1MSD	1	1.006	0.712			5.1093							
MS 回收率%				109.4		96.4		96.3		96.4		96.7	
MSD 回收率%						101.4							
差異百分比				-		4.8		-		-		-	
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積 E mg/L													
最終體積 F													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(CxD)÷W]x100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度xF-樣品濃度xB)÷(CxD)x100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17 DD DD-206004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.0040	-0.0005	-0.0041	-0.0045	-0.0073
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.0670	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S1-d1D	1	0.0673	0.0010	0.2849	0.1392	0.2496
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.1230	0.0489	0.7643	0.6208	0.7289
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.1292	0.0514	0.8287	0.6542	0.7710
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	1				1.2428	
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S2-d1	1	0.1171	0.0016	0.2882	0.2077	0.2956
SL-TSML-S3-d1	1	0.0814	0.0005	0.2130	0.0862	0.2190
SL-TSML-S4-d1	1	0.0875	0.0016	0.2508	0.2013	0.3028
SL-TSML-S5-d1	1	0.0768	0.0013	0.2172	0.0751	0.2224
SL-TSML-S6-d1	1	0.0723	0.0007	0.2278	0.1068	0.2477
SL-TSML-S7-d1	1	0.0724	0.0011	0.2572	0.2083	0.2588
SL-TSML-S8-d1	1	0.0924	0.0029	0.4488	0.4043	0.3536
SL-TSML-S9-d1	1	0.0654	0.0008	0.2337	0.1323	0.2543
SL-TSML-S10-d1	1	0.0634	0.0015	0.2109	0.1098	0.2904
CCB	1	-0.0026	-0.0011	-0.0042	-0.0053	-0.0085
CCV	1	0.1919	0.0197	0.1970	0.1972	0.1972

7/17

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.004	-0.0005	-0.0041	-0.0045	-0.0073
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.067	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S1-d1D	1	0.0673	0.0010	0.2849	0.1392	0.2496
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.1230	0.0489	0.7643	0.6208	0.7289
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.1292	0.0514	0.8287	0.6542	0.7710
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2				2.4856	
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S2-d1	1	0.1171	0.0016	0.2882	0.2077	0.2956
SL-TSML-S3-d1	1	0.0814	0.0005	0.2130	0.0862	0.2190
SL-TSML-S4-d1	1	0.0875	0.0016	0.2508	0.2013	0.3028
SL-TSML-S5-d1	1	0.0768	0.0013	0.2172	0.0751	0.2224
SL-TSML-S6-d1	1	0.0723	0.0007	0.2278	0.1068	0.2477
SL-TSML-S7-d1	1	0.0724	0.0011	0.2572	0.2083	0.2588
SL-TSML-S8-d1	1	0.0924	0.0029	0.4488	0.4043	0.3536
SL-TSML-S9-d1	1	0.0654	0.0008	0.2337	0.1323	0.2543
SL-TSML-S10-d1	1	0.0634	0.0015	0.2109	0.1098	0.2904
CCB	1	-0.0026	-0.0011	-0.0042	-0.0053	-0.0085
CCV誤差(%)	1	-4.0500	-1.5000	-1.5000	-1.4000	-1.4000

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17DD 最新確認日期：114.02.01

DD-706004~007

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：沛7/17

定量體積：	待測元素	As		Cd		Cr		Cu		Ni	
100	MDL(mg/kg)	2.28		0.20		0.43		0.44		0.51	
	QL(mg/kg)	5.00		0.50		5.00		5.00		5.00	
	CCV(濃度)	0.2		0.02		0.2		0.2		0.2	

樣品編號	DF	W(g)	水分%	As 濕基	As 乾基	Cd 濕基	Cd 乾基	Cr 濕基	Cr 乾基	Cu 濕基	Cu 乾基	Ni 濕基	Ni 乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2	1.005								247.3234	247		
SL-TSML-S11-d1	1	1.002	0.963	7.8743	7.95	0.3792	<0.50(0.3829)	41.8463	42.2	46.5070	47.0	30.7086	31.0
SL-TSML-S12-d1	1	1.000	0.360	5.6600	5.68	0.1100	ND	21.4900	21.6	10.0900	10.1	21.6400	21.7
SL-TSML-S13-d1	1	1.002	0.788	6.8363	6.89	0.1297	ND	24.1118	24.3	14.9002	15.0	30.6188	30.9
SL-TSML-S14-d1	1	1.000	1.477	8.3700	8.49	0.1200	ND	24.0600	24.4	19.1800	19.5	25.5200	25.9
SL-TSML-S15-d1	1	1.008	0.627	9.7817	9.84	0.1786	ND	33.7202	33.9	47.3016	47.6	26.6171	26.8
SL-TSML-S16-d1	1	1.002	0.521	10.1697	10.2	0.1597	ND	28.6727	28.8	38.3333	38.5	28.2834	28.4
SL-TSML-S17-d1	1	1.008	0.539	9.1071	9.16	0.2877	<0.50(0.2892)	23.9583	24.1	39.3750	39.6	22.3413	22.5
SL-TSML-S18-d1	1	1.003	0.280	7.6570	7.68	0.0000	ND	16.7697	16.8	4.0877	<5.00(4.0992)	16.8893	16.9
SL-TSML-S19-d1	1	1.002	0.725	8.9421	9.01	0.2595	<0.50(0.2614)	27.8244	28.0	15.7086	15.8	25.0499	25.2
SL-TSML-S20-d1	1	1.006	0.542	8.7177	8.76	0.1590	ND	25.8052	25.9	13.1312	13.2	27.4155	27.6
CCB	1			-0.0067	-	-0.0004	-	-0.0045	-	-0.0056	-	-0.0062	-
CCV誤差(%)	1			-5.5500	-	-1.0000	-	-2.0500	-	-2.1500	-	-1.7000	-
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND		ND		ND		ND
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.02		0.4		0.4		0.4	
ICV	1			0.4058		0.0198		0.3938		0.4069		0.4013	
誤差 %				1.4		-1.0		-1.6		1.7		0.3	
查核分析/CRM					13		7		190		262		96
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			11.7811		6.6667		183.3234		247.3234		86.2786
回收率%					90.6		95.2		96.5		94.4		89.9
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	6.8024	6.8508			28.1827	28.3834	13.8431	13.9417	24.4191	24.5930
SL-TSML-S1-d1D	1	1.002	0.712	6.7166	6.7644			28.4331	28.6355	13.8922	13.9911	24.9102	25.0876
平均值					6.8076				28.5095		13.9664		24.8403
差異百分比					1.3				0.9		0.4		2.0
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		5		50		50		50	
添加體積(D)				1		1		1		1		1	
最終體積				100		100		100		100		100	
SL-TSML-S1-d1	1	007	0.712	6.8024		0.0695		28.1827		13.8431		24.4191	
SL-TSML-S1-d1MS	1	1.004	0.712	12.2510		4.8705		76.1255		61.8327		72.5996	
SL-TSML-S1-d1MSD	1	1.006	0.712			5.1093							
MS 回收率%				109.4		96.4		96.3		96.4		96.7	
MSD 回收率%						101.4							
差異百分比				-		4.8		-		-		-	
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(CxD)÷W]x100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度xF-樣品濃度xB)÷(CxD)x100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17DD DD-306-004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.0040	-0.0005	-0.0041	-0.0045	-0.0073
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.0670	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S1-d1D	1	0.0673	0.0010	0.2849	0.1392	0.2496
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.1230	0.0489	0.7643	0.6208	0.7289
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.1292	0 0514	0.8287	0.6542	0.7710
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	1				1.2428	
SL-TSML-S11-d1	1	0.0789	0.0038	0.4193	0.4660	0.3077
SL-TSML-S12-d1	1	0.0566	0.0011	0.2149	0.1009	0.2164
SL-TSML-S13-d1	1	0.0685	0.0013	0.2416	0.1493	0.3068
SL-TSML-S14-d1	1	0.0837	0.0012	0.2406	0.1918	0.2552
SL-TSML-S15-d1	1	0.0986	0.0018	0.3399	0.4768	0.2683
SL-TSML-S16-d1	1	0.1019	0.0016	0.2873	0.3841	0.2834
SL-TSML-S17-d1	1	0.0918	0.0029	0.2415	0.3969	0.2252
SL-TSML-S18-d1	1	0.0768	0.0000	0.1682	0.0410	0.1694
SL-TSML-S19-d1	1	0.0896	0.0026	0.2788	0.1574	0.2510
SL-TSML-S20-d1	1	0.0877	0.0016	0.2596	0.1321	0.2758
CCB	1	-0.0067	-0.0004	-0.0045	-0.0056	-0.0062
CCV	1	0.1889	0.0198	0.1959	0.1957	0.1966

7/17

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.004	-0.0005	-0.0041	-0.0045	-0.0073
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.067	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S1-d1	1	0.0685	0.0007	0.2838	0.1394	0.2459
SL-TSML-S1-d1D	1	0.0673	0.0010	0.2849	0.1392	0.2496
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.1230	0.0489	0.7643	0.6208	0.7289
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0 1292	0.0514	0.8287	0.6542	0.7710
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2				2.4856	
SL-TSML-S11-d1	1	0.0789	0.0038	0.4193	0.4660	0.3077
SL-TSML-S12-d1	1	0.0566	0.0011	0.2149	0.1009	0.2164
SL-TSML-S13-d1	1	0.0685	0.0013	0.2416	0.1493	0.3068
SL-TSML-S14-d1	1	0.0837	0.0012	0.2406	0.1918	0.2552
SL-TSML-S15-d1	1	0.0986	0.0018	0.3399	0.4768	0.2683
SL-TSML-S16-d1	1	0.1019	0.0016	0.2873	0.3841	0.2834
SL-TSML-S17-d1	1	0.0918	0.0029	0.2415	0.3969	0.2252
SL-TSML-S18-d1	1	0.0768	0.0000	0.1682	0.0410	0.1694
SL-TSML-S19-d1	1	0.0896	0.0026	0.2788	0.1574	0.2510
SL-TSML-S20-d1	1	0.0877	0.0016	0.2596	0.1321	0.2758
CCB	1	-0.0067	-0.0004	-0.0045	-0.0056	-0.0062
CCV誤差(%)	1	-5.5500	-1.0000	-2.0500	-2.1500	-1.7000

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17 DD

最新確認日期：114.02.01

DD-306004～009

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：

定量體積：	待測元素	As		Cd		Cr		Cu		Ni	
100	MDL(mg/kg)	2.28		0.20		0.43		0.44		0.51	
	QL(mg/kg)	5.00		0.50		5.00		5.00		5.00	
	CCV(濃度)	0.2		0.02		0.2		0.2		0.2	

樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2	1.005								247.3234	247		
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	7.9602	8.00	0.1294	ND	22.3184	22.4	12.5970	12.7	26.5373	26.7
SL-TSML-S22-d1	1	1.008	0.446	5.9524	5.98	-0.0099	ND	18.0357	18.1	6.3988	6.43	18.3730	18.5
SL-TSML-S23-d1	1	1.006	0.551	8.5388	8.59	0.0895	ND	31.7694	31.9	38.5288	38.7	30.4672	30.6
SL-TSML-S24-d1	1	1.000	0.482	8.5700	8.61	0.0800	ND	20.3300	20.4	11.9200	12.0	24.3300	24.4
SL-TSML-S25-d1	1	1.004	0.458	10.0299	10.1	0.0199	ND	22.4402	22.5	9.6414	9.69	22.9084	23.0
SL-TSML-S26-d1	1	1.008	1.286	14.0377	14.2	0.2877	<0.50(0.2914)	45.9921	46.6	49.0377	49.7	34.8115	35.3
SL-TSML-S27-d1	1	1.002	2.136	7.0758	7.23	0.1297	ND	30.2096	30.9	15.2495	15.6	27.0559	27.6
SL-TSML-S28-d1	1	1.001	1.331	10.2797	10.4	0.2597	<0.50(0.2632)	38.3916	38.9	52.9071	53.6	30.0599	30.5
SL-TSML-S29-d1	1	1.003	0.674	11.9143	12.0	0.1097	ND	29.4716	29.7	19.1326	19.3	29.5414	29.7
SL-TSML-S30-d1	1	1.000	0.901	8.3700	8.45	0.0500	ND	30.1300	30.4	13.7800	13.9	25.5700	25.8
CCB	1			0.0018	-	-0.0006	-	-0.0046	-	-0.0054	-	-0.0073	-
CCV誤差(%)	1			-6.8500	-	-2.5000	-	-0.8000	-	-1.8500	-	-1.2500	-
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND		ND		ND		ND
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.02		0.4		0.4		0.4	
ICV	1			0.4058		0.0198		0.3938		0.4069		0.4013	
誤差 %				1.4		-1.0		-1.6		1.7		0.3	
查核分析/CRM					13		7		190		262		96
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			11.7811		6.6667		183.3234		247.3234		86.2786
回收率%					90.6		95.2		96.5		94.4		89.9
樣品重複分析													
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	7.9602	8.0024			22.3184	22.4367	12.5970	12.6638	26.5373	26.6779
SL-TSML-S21-d1D	1	1.002	0.530	9.5110	9.5614			23.3034	23.4269	12.9741	13.0429	27.4451	27.5906
平均值					8.7819				22.9318		12.8534		27.1343
差異百分比					17.8				4.3		2.9		3.4
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		5		50		50		50	
添加體積(D)				1		1		1		1		1	
最終體積				100		100		100		100		100	
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	7.9602		0.1294		22.3184		12.5970		26.5373	
SL-TSML-S21-d1MS	1	1.005	0.530	12.4577		4.8657		74.3383		61.3333		74.8756	
SL-TSML-S21-d1MSD	1	1.002	0.530			4.9401							
MS 回收率%				90.4		95.2		104.6		98.0		97.2	
MSD 回收率%						96.4							
差異百分比				-		1.5		-		-		-	
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(C×D)÷W]×100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)÷(C×D)×100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17 DD DD-306-004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.0025	-0.0004	-0.0041	-0.0053	-0.0080
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.0670	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S21-d1	1	0.0800	0.0013	0.2243	0.1266	0.2667
SL-TSML-S21-d1D	1	0.0953	0.0006	0.2335	0.1300	0.2750
SL-TSML-S21-d1MS	1	0.1252	0.0489	0.7471	0.6164	0.7525
SL-TSML-S21-d1MSD	1	0.1407	0.0495	0.7407	0.6210	0.7533
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	1				1.2428	
SL-TSML-S21-d1	1	0.0800	0.0013	0.2243	0.1266	0.2667
SL-TSML-S22-d1	1	0.0600	-0.0001	0.1818	0.0645	0.1852
SL-TSML-S23-d1	1	0.0859	0.0009	0.3196	0.3876	0.3065
SL-TSML-S24-d1	1	0.0857	0.0008	0.2033	0.1192	0.2433
SL-TSML-S25-d1	1	0.1007	0.0002	0.2253	0.0968	0.2300
SL-TSML-S26-d1	1	0.1415	0.0029	0.4636	0.4943	0.3509
SL-TSML-S27-d1	1	0.0709	0.0013	0.3027	0.1528	0.2711
SL-TSML-S28-d1	1	0.1029	0.0026	0.3843	0.5296	0.3009
SL-TSML-S29-d1	1	0.1195	0.0011	0.2956	0.1919	0.2963
SL-TSML-S30-d1	1	0.0837	0.0005	0.3013	0.1378	0.2557
CCB	1	0.0018	-0.0006	-0.0046	-0.0054	-0.0073
CCV	1	0.1863	0.0195	0.1984	0.1963	0.1975

涂 7/17

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	As	Cd	Cr	Cu	Ni
ICB	1	0.0009	-0.0005	-0.0045	-0.0048	-0.0069
ICV	1	0.4058	0.0198	0.3938	0.4069	0.4013
BLANK	1	-0.0025	-0.0004	-0.0041	-0.0053	-0.008
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	0.1184	0.067	1.8424	2.4853	0.8671
SL-TSML-S21-d1	1	0.0800	0.0013	0.2243	0.1266	0.2667
SL-TSML-S21-d1D	1	0.0953	0.0006	0.2335	0.1300	0.2750
SL-TSML-S21-d1MS	1	0.1252	0.0489	0.7471	0.6164	0.7525
SL-TSML-S21-d1MSD	1	0.1407	0.0495	0.7407	0.6210	0.7533
U110a/SM021-1 0715-EZ DF2	2				2.4856	
SL-TSML-S21-d1	1	0.0800	0.0013	0.2243	0.1266	0.2667
SL-TSML-S22-d1	1	0.0600	-0.0001	0.1818	0.0645	0.1852
SL-TSML-S23-d1	1	0.0859	0.0009	0.3196	0.3876	0.3065
SL-TSML-S24-d1	1	0.0857	0.0008	0.2033	0.1192	0.2433
SL-TSML-S25-d1	1	0.1007	0.0002	0.2253	0.0968	0.2300
SL-TSML-S26-d1	1	0.1415	0.0029	0.4636	0.4943	0.3509
SL-TSML-S27-d1	1	0.0709	0.0013	0.3027	0.1528	0.2711
SL-TSML-S28-d1	1	0.1029	0.0026	0.3843	0.5296	0.3009
SL-TSML-S29-d1	1	0.1195	0.0011	0.2956	0.1919	0.2963
SL-TSML-S30-d1	1	0.0837	0.0005	0.3013	0.1378	0.2557
CCB	1	0.0018	-0.0006	-0.0046	-0.0054	-0.0073
CCV誤差(%)	1	-6.8500	-2.5000	-0.8000	-1.8500	-1.2500

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17DD

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

DD-306-004~009

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：沈7/17

定量體積：	待測元素	Pb	Zn						
100	MDL(mg/kg)	1.66	4.18						
	QL(mg/kg)	5.00	5.00						
	CCV(濃度)	0.2	0.2						

樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5	1.005				929.3035	929						
SL-TSML-S1-d1 DF2	2	1.007	0.712			313.8431	316						
SL-TSML-S1-d1D DF2	2	1.002	0.712			316.1078	318						
SL-TSML-S1-d1MS DF5	5	1.004	0.712			455.0299	458						
SL-TSML-S11-d1	1	1.002	0.963	32.5449	32.9	802.0459	810						
SL-TSML-S11-d1 DF5	5	1.002	0.963			872.8044	881 ✓						
SL-TSML-S12-d1	1	1.000	0.360	16.7100	16.8	158.5000	159						
SL-TSML-S13-d1	1	1.002	0.788	24.4112	24.6	121.7465	123						
SL-TSML-S14-d1	1	1.000	1.477	18.1300	18.4	279.8000	284						
SL-TSML-S14-d1 DF2	2	1.000	1.477			286.6400	291 ✓						
SL-TSML-S15-d1	1	1.008	0.627	25.9226	26.1	487.5595	491						
SL-TSML-S15-d1 DF5	5	1.008	0.627			528.6706	532 ✓						
SL-TSML-S16-d1	1	1.002	0.521	22.7645	22.9	504.0818	507						
SL-TSML-S16-d1 DF5	5	1.002	0.521			540.7685	544 ✓						
SL-TSML-S17-d1	1	1.008	0.539	21.7361	21.9	527.9960	531						
SL-TSML-S17-d1 DF5	5	1.008	0.539			567.1131	570 ✓						
SL-TSML-S18-d1	1	1.003	0.280	12.0738	12.1	69.6510	69.8						
SL-TSML-S19-d1	1	1.002	0.725	18.6826	18.8	499.2914	503						
SL-TSML-S19-d1 DF5	5	1.002	0.725			558.6327	563 ✓						
SL-TSML-S20-d1	1	1.006	0.542	22.0378	22.2	140.7555	142						
CCB	1			-0.0114	-	-0.0064	-						
CCV誤差(%)	1			0.1000	-	-3.3500	-	✓					
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND						
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4							
ICV	1			0.4051		0.4071		✓					
誤差 %				1.3		1.8							
查核分析/CRM					185		990						
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			164.6567		929.3035	✓					
回收率%					89.0		93.9	✓					
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	22.4330	22.5927	313.8431	316.0777	✓					
SL-TSML-S1-d1D	1	1.002	0.712	22.6547	22.8160	316.1078	318.3585 ✓						
平均值					22.7044		317.2181						
差異百分比					1.0		0.7						
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				50		150							
添加體積(D)				1		1							
最終體積				100		100							
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	22.4330		313.8431		✓					
SL-TSML-S1-d1MS	1	1.004	0.712	69.7012		455.0299		✓					
MS 回收率%				94.9		94.5							
MSD 回收率%													
差異百分比				-		-							
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積 B mg L													
最終體積 F													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(C×D)÷W]×100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)÷(C×D)×100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17 DD DD-306004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0063	-0.0024			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S1-d1D	1	0.2270	2.8850			
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.6998	4.4551			
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.7225	4.6190			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	1		1.8679			
SL-TSML-S1-d1 DF2	1		1.5802			
SL-TSML-S1-d1D DF2	1		1.5837			
SL-TSML-S1-d1MS DF5	1		0.9137			
SL-TSML-S11-d1	1	0.3261	8.0365			
SL-TSML-S11-d1 DF5	1		1.7491			
SL-TSML-S12-d1	1	0.1671	1.5850			
SL-TSML-S13-d1	1	0.2446	1.2199			
SL-TSML-S14-d1	1	0.1813	2.7980			
SL-TSML-S14-d1 DF2	1		1.4332			
SL-TSML-S15-d1	1	0.2613	4.9146			
SL-TSML-S15-d1 DF5	1		1.0658			
SL-TSML-S16-d1	1	0.2281	5.0509			
SL-TSML-S16-d1 DF5	1		1.0837			
SL-TSML-S17-d1	1	0.2191	5.3222			
SL-TSML-S17-d1 DF5	1		1.1433			
SL-TSML-S18-d1	1	0.1211	0.6986			
SL-TSML-S19-d1	1	0.1872	5.0029			
SL-TSML-S19-d1 DF5	1		1.1195			
SL-TSML-S20-d1	1	0.2217	1.4160			
CCB	1	-0.0114	-0.0064			
CCV	1	0.2002	0.1933			

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0063	-0.0024			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S1-d1D	1	0.2270	2.8850			
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.6998	4.4551			
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.7225	4.6190			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5		9.3395			
SL-TSML-S1-d1 DF2	2		3.1604			
SL-TSML-S1-d1D DF2	2		3.1674			
SL-TSML-S1-d1MS DF5	5		4.5685			
SL-TSML-S11-d1	1	0.3261	8.0365			
SL-TSML-S11-d1 DF5	5		8.7455			
SL-TSML-S12-d1	1	0.1671	1.5850			
SL-TSML-S13-d1	1	0.2446	1.2199			
SL-TSML-S14-d1	1	0.1813	2.7980			
SL-TSML-S14-d1 DF2	2		2.8664			
SL-TSML-S15-d1	1	0.2613	4.9146			
SL-TSML-S15-d1 DF5	5		5.3290			
SL-TSML-S16-d1	1	0.2281	5.0509			
SL-TSML-S16-d1 DF5	5		5.4185			
SL-TSML-S17-d1	1	0.2191	5.3222			
SL-TSML-S17-d1 DF5	5		5.7165			
SL-TSML-S18-d1	1	0.1211	0.6986			
SL-TSML-S19-d1	1	0.1872	5.0029			
SL-TSML-S19-d1 DF5	5		5.5975			
SL-TSML-S20-d1	1	0.2217	1.4160			
CCB	1	-0.0114	-0.0064			
CCV誤差(%)	1	0.1000	-3.3500			

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17 DD

最新確認日期：114.02.01

DD-306-004~009

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：

定量體積：	待測元素	Pb	Zn							
100	MDL(mg/kg)	1.66	4.18							
	QL(mg/kg)	5.00	5.00							
	CCV(濃度)	0.2	0.2							

樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5	1.005				929.3035	929						
SL-TSML-S1-d1 DF2	2	1.007	0.712			313.8431	316 ✓						
SL-TSML-S1-d1D DF2	2	1.002	0.712			316.1078	318						
SL-TSML-S1-d1MS DF5	5	1.004	0.712			455.0299	458						
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	22.4330	22.6	287.0209	289						
SL-TSML-S2-d1	1	1.002	0.696	25.7884	26.0	258.7026	261						
SL-TSML-S2-d1 DF2	2	1.002	0.696			272.1357	274 ✓						
SL-TSML-S3-d1	1	1.000	0.340	11.8500	11.9	146.6700	147						
SL-TSML-S4-d1	1	1.005	1.146	21.8706	22.1	96.4279	97.5						
SL-TSML-S5-d1	1	1.007	0.372	12.8103	12.9	185.9980	187						
SL-TSML-S6-d1	1	1.000	0.433	18.2500	18.3	219.8500	221						
SL-TSML-S6-d1 DF2	2	1.000	0.433			239.6000	241 ✓						
SL-TSML-S7-d1	1	1.008	1.033	20.9226	21.1	219.3552	222						
SL-TSML-S7-d1 DF2	2	1.008	1.033			233.0159	235 ✓						
SL-TSML-S8-d1	1	1.006	1.180	28.4990	28.8	544.6620	551						
SL-TSML-S8-d1 DF5	5	1.006	1.180			599.1551	606 ✓						
SL-TSML-S9-d1	1	1.001	0.513	17.9920	18.1	239.8302	241						
SL-TSML-S9-d1 DF2	2	1.001	0.513			248.9710	250 ✓						
SL-TSML-S10-d1	1	1.004	0.456	15.3486	15.4	376.9323	379						
SL-TSML-S10-d1 DF2	2	1.004	0.456			392.1315	394 ✓						
CCB	1			-0.0059	-	-0.0064	-						
CCV誤差(%)	1			-0.0500	-	-3.2000	-						
								✓					
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND						
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4							
ICV	1			0.4051		0.4071		✓					
誤差 %				1.3		1.8							
查核分析/CRM					185		990						
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			164.6567		929.3035						
回收率%					89.0		93.9	✓					
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	22.4330	22.5927	313.8431	316.0777						
SL-TSML-S1-d1D	1	1.002	0.712	22.6547	22.8160	316.1078	318.3585						
平均值					22.7044		317.2181	✓					
差異百分比					1.0		0.7						
消化前　添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				50		150							
添加體積(D)				1		1							
最終體積				100		100							
SL-TSML-S1-d1	1	1.007	0.712	22.4330		313.8431							
SL-TSML-S1-d1MS	1	1.004	0.712	69.7012		455.0299							
							✓						
MS 回收率%				94.9		94.5							
MSD 回收率%													
差異百分比				-		-							
消化後　添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(CxD)÷W]x100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度xF-樣品濃度xB)÷(CxD)x100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17 DD DD-306004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0063	-0.0024			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S1-d1D	1	0.2270	2.8850			
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.6998	4.4551			
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.7225	4.6190			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	1		1.8679			
SL-TSML-S1-d1 DF2	1		1.5802			
SL-TSML-S1-d1D DF2	1		1.5837			
SL-TSML-S1-d1MS DF5	1		0.9137			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S2-d1	1	0.2584	2.5922			
SL-TSML-S2-d1 DF2	1		1.3634			
SL-TSML-S3-d1	1	0.1185	1.4667			
SL-TSML-S4-d1	1	0.2198	0.9691			
SL-TSML-S5-d1	1	0.1290	1.8730			
SL-TSML-S6-d1	1	0.1825	2.1985			
SL-TSML-S6-d1 DF2	1		1.1980			
SL-TSML-S7-d1	1	0.2109	2.2111			
SL-TSML-S7-d1 DF2	1		1.1744			
SL-TSML-S8-d1	1	0.2867	5.4793			
SL-TSML-S8-d1 DF5	1		1.2055			
SL-TSML-S9-d1	1	0.1801	2.4007			
SL-TSML-S9-d1 DF2	1		1.2461			
SL-TSML-S10-d1	1	0.1541	3.7844			
SL-TSML-S10-d1 DF2	1		1.9685			
CCB	1	-0.0059	-0.0064			
CCV	1	0.1999	0.1936			

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0063	-0.0024			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S1-d1D	1	0.2270	2.8850			
SL-TSML-S1-d1MS	1	0.6998	4.4551			
SL-TSML-S1-d1MSD	1	0.7225	4.6190			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5		9.3395			
SL-TSML-S1-d1 DF2	2		3.1604			
SL-TSML-S1-d1D DF2	2		3.1674			
SL-TSML-S1-d1MS DF5	5		4.5685			
SL-TSML-S1-d1	1	0.2259	2.8903			
SL-TSML-S2-d1	1	0.2584	2.5922			
SL-TSML-S2-d1 DF2	2		2.7268			
SL-TSML-S3-d1	1	0.1185	1.4667			
SL-TSML-S4-d1	1	0.2198	0.9691			
SL-TSML-S5-d1	1	0.1290	1.8730			
SL-TSML-S6-d1	1	0.1825	2.1985			
SL-TSML-S6-d1 DF2	2		2.3960			
SL-TSML-S7-d1	1	0.2109	2.2111			
SL-TSML-S7-d1 DF2	2		2.3488			
SL-TSML-S8-d1	1	0.2867	5.4793			
SL-TSML-S8-d1 DF5	5		6.0275			
SL-TSML-S9-d1	1	0.1801	2.4007			
SL-TSML-S9-d1 DF2	2		2.4922			
SL-TSML-S10-d1	1	0.1541	3.7844			
SL-TSML-S10-d1 DF2	2		3.9370			
CCB	1	-0.0059	-0.0064			
CCV誤差(%)	1	-0.0500	-3.2000			

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

7/17 DD

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

DD-306-004~009

儀器編號：ICP-C　　分析人員：DD　　分析日期：114.07.17　　查驗／審核人：

定量體積：	待測元素	Pb		Zn							
100	MDL(mg/kg)	1.66		4.18							
	QL(mg/kg)	5.00		5.00							
	CCV(濃度)	0.2		0.2							

樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5	1.005				929.3035	929						
SL-TSML-S21-d1MS DF2	2	1.005	0.530			261.6915	263						
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	17.6617	17.8	105.7015	106						
SL-TSML-S22-d1	1	1.008	0.446	10.6944	10.7	52.1429	52.4						
SL-TSML-S23-d1	1	1.006	0.551	19.4533	19.6	184.1551	185						
SL-TSML-S24-d1	1	1.000	0.482	15.4500	15.5	92.5200	93.0						
SL-TSML-S25-d1	1	1.004	0.458	16.9721	17.0	74.2131	74.6						
SL-TSML-S26-d1	1	1.008	1.286	35.7540	36.2 ✓	558.1349	565	7/17 DD					
SL-TSML-S26-d1 DF5	5	1.008	1.286	42.5595	43.1 ✓	592.1131	600.0 ✓						
SL-TSML-S27-d1	1	1.002	2.136	26.6866	27.3 ✓	232.7844	238						
SL-TSML-S27-d1 DF2	2	1.002	2.136	27.9441	28.5	249.9800	255 ✓						
SL-TSML-S28-d1	1	1.001	1.331	49.8402	50.5 ✓	424.6653	430						
SL-TSML-S28-d1 DF5	5	1.001	1.331	53.4965	54.2	463.2867	469 ✓						
SL-TSML-S29-d1	1	1.003	0.674	22.7817	22.9	180.7677	182						
SL-TSML-S30-d1	1	1.000	0.901	17.4600	17.6	216.0600	218						
SL-TSML-S30-d1 DF2	2	1.000	0.901	17.5400	17.7 ✓	214.1400	216 ✓						
CCB	1			0.0028	-	-0.0063	-						
CCV誤差(%)	1			-2.5500	-	-3.7000	- ✓						
空白分析-BLANK	1	1.000			ND		ND						
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4		✓					
ICV	1			0.4051		0.4071							
誤差 %				1.3		1.8							
查核分析/CRM					185		990						
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.005			164.6567		929.3035	✓					
回收率%					89.0		93.9						
樣品重複分析													
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	17.6617	17.7553	105.7015	106.2617						
SL-TSML-S21-d1D	1	1.002	0.530	17.8144	17.9088	109.4611	110.0412	✓					
平均值					17.8321		108.1515						
差異百分比					0.9		3.5						
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				50		150							
添加體積(D)				1		1							
最終體積				100		100							
SL-TSML-S21-d1	1	1.005	0.530	17.6617		105.7015							
SL-TSML-S21-d1MS	1	1.005	0.530	65.0846		261.6915	✓						
MS 回收率%				95.3		104.5							
MSD 回收率%													
差異百分比				-		-							
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1：消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(CxD)÷W]x100%

註2：消化後添加回收率=(添加分析濃度xF-樣品濃度xB)÷(CxD)x100%

註3：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

7/17 DD DD-306-004~007

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Raw data)

分析人員：DD 分析日期：114.07.17

PJ11244(2)	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0084	-0.0027			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S21-d1	1	0.1775	1.0623			
SL-TSML-S21-d1D	1	0.1785	1.0968			
SL-TSML-S21-d1MS	1	0.6541	2.5379			
SL-TSML-S21-d1MSD	1	0.6514	2.5469			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	1		1.8679			
SL-TSML-S21-d1MS DF2	1		1.3150			
SL-TSML-S21-d1	1	0.1775	1.0623			
SL-TSML-S22-d1	1	0.1078	0.5256			
SL-TSML-S23-d1	1	0.1957	1.8526			
SL-TSML-S24-d1	1	0.1545	0.9252			
SL-TSML-S25-d1	1	0.1704	0.7451			
SL-TSML-S26-d1	1	0.3604	5.6260			
SL-TSML-S26-d1 DF5	1	0.0858	1.1937			
SL-TSML-S27-d1	1	0.2674	2.3325			
SL-TSML-S27-d1 DF2	1	0.1400	1.2524			
SL-TSML-S28-d1	1	0.4989	4.2509			
SL-TSML-S28-d1 DF5	1	0.1071	0.9275			
SL-TSML-S29-d1	1	0.2285	1.8131			
SL-TSML-S30-d1	1	0.1746	2.1606			
SL-TSML-S30-d1 DF2	1	0.0877	1.0707			
CCB	1	0.0028	-0.0063			
CCV	1	0.1949	0.1926			

ICP metal report worksheet 1 (mg/L，Processed data)

	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0063			
ICV	1	0.4051	0.4071			
BLANK	1	-0.0084	-0.0027			
U110a/SM021-1 0715-EZ	1	1.6548	9.1119			
SL-TSML-S21-d1	1	0.1775	1.0623			
SL-TSML-S21-d1D	1	0.1785	1.0968			
SL-TSML-S21-d1MS	1	0.6541	2.5379			
SL-TSML-S21-d1MSD	1	0.6514	2.5469			
U110a/SM021-1 0715-EZ DF5	5		9.3395			
SL-TSML-S21-d1MS DF2	2		2.6300			
SL-TSML-S21-d1	1	0.1775	1.0623			
SL-TSML-S22-d1	1	0.1078	0.5256			
SL-TSML-S23-d1	1	0.1957	1.8526			
SL-TSML-S24-d1	1	0.1545	0.9252			
SL-TSML-S25-d1	1	0.1704	0.7451			
SL-TSML-S26-d1	1	0.3604	5.6260			
SL-TSML-S26-d1 DF5	5	0.4290	5.9685			
SL-TSML-S27-d1	1	0.2674	2.3325			
SL-TSML-S27-d1 DF2	2	0.2800	2.5048			
SL-TSML-S28-d1	1	0.4989	4.2509			
SL-TSML-S28-d1 DF5	5	0.5355	4.6375			
SL-TSML-S29-d1	1	0.2285	1.8131			
SL-TSML-S30-d1	1	0.1746	2.1606			
SL-TSML-S30-d1 DF2	2	0.1754	2.1414			
CCB	1	0.0028	-0.0063			
CCV誤差(%)	1	-2.5500	-3.7000			

附11244(7)

中環科技事業股份有限公司

7/17 DD 最新確認日期：114.02.01

DD-306-004~007

ICP-C 檢量線報告表

分析日期： 114.07.17　　分析人員： DD　　查驗／審核人：

As 193.696 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 578.0801209　　intercept a= 9.762319　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	8.6725	-0.00189	
#2	0.05	39.1532	0.05084	1.7
#3	0.1	64.4296	0.09457	-5.4
#4	0.2	126.6635	0.20222	1.1
#5	0.5	298.3863	0.49928	-0.1
#6	1	593.3509	1.00953	1.0
#7	2	1163.2887	1.99544	-0.2
#8				
#9				

Cd 228.802 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 9511.2519987　　intercept a= 17.409935　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	14.688	-0.00029	
#2	0.005	62.7547	0.00477	-4.6
#3	0.01	107.0134	0.00942	-5.8
#4	0.02	211.4786	0.02040	2.0
#5	0.05	500.6532	0.05081	1.6
#6	0.1	968.6474	0.10001	0.0
#7	0.2	1919.0235	0.19993	0.0
#8	0.5	4772.4787	0.49994	0.0
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 10971.0942794　　intercept a= 64.390046　　r= 0.9999

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	3.2299	-0.00557	
#2	0.05	571.9099	0.04626	-7.5
#3	0.1	1145.3382	0.09853	-1.5
#4	0.2	2257.8804	0.19993	0.0
#5	0.5	5594.7062	0.50408	0.8
#6	1	11202.6868	1.01524	1.5
#7	2	21913.6919	1.99153	-0.4
#8				
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 8022.6114380　　intercept a= 47.210052　　r= 0.9999

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	3.729	-0.00542	
#2	0.05	407.5928	0.04492	-10.2
#3	0.1	826.6365	0.09715	-2.9
#4	0.2	1649.7833	0.19976	-0.1
#5	0.5	4097.7254	0.50489	1.0
#6	1	8224.3216	1.01926	1.9
#7	2	16007.7358	1.98944	-0.5
#8				
#9				

PJ112441(Y)　　7/17DD　　DD-240704-001

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-C 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 114.07.17　　分析人員： DD　　查驗／審核人：

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2827.2729042　　intercept a= 28.355503　　r= 0.9999

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	6.8472	-0.00761	
#2	0.05	159.117	0.04625	-7.5
#3	0.1	303.4063	0.09728	-2.7
#4	0.2	598.8479	0.20178	0.9
#5	0.5	1461.0376	0.50674	1.3
#6	1	2896.268	1.01437	1.4
#7	2	5657.9652	1.99118	-0.4
#8				
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 1138.5913108　　intercept a= 14.913436　　r= 0.9999

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	13.5944	-0.00116	
#2	0.05	66.4811	0.04529	-9.4
#3	0.1	123.6902	0.09554	-4.5
#4	0.2	239.1644	0.19695	-1.5
#5	0.5	592.7006	0.50746	1.5
#6	1	1169.7589	1.01428	1.4
#7	2	2282.581	1.99164	-0.4
#8				
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 18087.3073878　　intercept a= 126.695880　　r= 0.9999

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	23.0774	-0.00573	
#2	0.05	979.392	0.04714	-5.7
#3	0.1	1904.9547	0.09832	-1.7
#4	0.2	3708.3752	0.19802	-1.0
#5	0.5	9283.2049	0.50624	1.2
#6	1	18475.0168	1.01443	1.4
#7	2	36148.9836	1.99158	-0.4
#8				
#9				

中環科技事業股份有限公司

水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

3L-119-028～031 7/17 BL

方法編號： NIEA S280　　分析日期： 114.07.15~16　　分 析 員： BL　　審 核 人：

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W1-W0 (g)	W2-W0 (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\ 分析員確認值	容許差異值(絕對值) 0.2%(m/m)
空白分析	38.541	38.541	38.541	38.541	—	0.000	0.000	—	—	—	—
SL-TSML-S1-d1	31.594	42.910	42.825	42.830	0.0117	11.316	11.236	0.080	0.712	0.7	
SL-TSML-S2-d1	41.008	52.006	51.925	51.930	0.0096	10.998	10.922	0.076	0.696	0.7	
SL-TSML-S3-d1	42.555	54.063	54.023	54.024	0.0019	11.508	11.469	0.039	0.340	0.3	
SL-TSML-S4-d1	37.641	47.790	47.675	47.675	0.0000	10.149	10.034	0.115	1.146	1.1	
SL-TSML-S5-d1	36.896	47.954	47.911	47.913	0.0042	11.058	11.017	0.041	0.372	0.4	
SL-TSML-S6-d1	38.731	49.391	49.344	49.345	0.0020	10.660	10.614	0.046	0.433	0.4	
SL-TSML-S7-d1	36.784	47.938	47.823	47.824	0.0021	11.154	11.040	0.114	1.033	1.0	
SL-TSML-S8-d1	33.435	44.669	44.535	44.538	0.0067	11.234	11.103	0.131	1.180	1.2	
SL-TSML-S9-d1	40.011	51.376	51.315	51.318	0.0058	11.365	11.307	0.058	0.513	0.5	
SL-TSML-S10-d1	34.922	45.947	45.899	45.897	0.0044	11.025	10.975	0.050	0.456	0.5	
每批次之重複分析	水分含量(%) ≦4.0【測值差異】≦0.2%；＞4.0【測值差異】≦平均值的 5%										
SL-TSML-S1-d1	31.594	42.910	42.825	42.830	0.0117	11.316	11.236	0.080	0.712	0.719	0.013
	36.482	47.589	47.505	47.509	0.0084	11.107	11.027	0.080	0.725	—	0.200

註1：水　分(%)=[(W1-W2)/(W2-W0)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號　☑樣品數量　☑分析數值

數據繳交日期：114.07.16 BL

中環科技事業股份有限公司

水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

最新確認日期：114.02.01

BL-119-028～031 7/17 BL

方法編號： NIEA S280　　分析日期： 114.07.15~16　　分 析 員： BL　　審 核 人：

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W1-W0 (g)	W2-W0 (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\分析員確認值	容許差異值(絕對值) 0.2%(m/m)
空白分析	40.122	40.122	40.121	40.121	—	0.000	-0.001	—	—	—	—
SL-TSML-S11-d1	40.667	51.359	51.255	51.257	0.0039	10.692	10.590	0.102	0.963	1.0	
SL-TSML-S12-d1	39.658	50.795	50.753	50.755	0.0039	11.137	11.097	0.040	0.360	0.4	
SL-TSML-S13-d1	35.358	46.361	46.271	46.275	0.0086	11.003	10.917	0.086	0.788	0.8	
SL-TSML-S14-d1	37.409	48.611	48.448	48.448	0.0000	11.202	11.039	0.163	1.477	1.5	
SL-TSML-S15-d1	37.605	49.801	49.726	49.725	0.0020	12.196	12.120	0.076	0.627	0.6	
SL-TSML-S16-d1	33.455	44.455	44.399	44.398	0.0023	11.000	10.943	0.057	0.521	0.5	
SL-TSML-S17-d1	38.412	49.783	49.724	49.722	0.0040	11.371	11.310	0.061	0.539	0.5	
SL-TSML-S18-d1	35.059	46.863	46.830	46.830	0.0000	11.804	11.771	0.033	0.280	0.3	
SL-TSML-S19-d1	37.008	47.980	47.901	47.901	0.0000	10.972	10.893	0.079	0.725	0.7	
SL-TSML-S20-d1	38.050	49.171	49.114	49.111	0.0061	11.121	11.061	0.060	0.542	0.5	
每批次之重複分析	水分含量(%) ≦4.0【測值差異】≦0.2%；>4.0【測值差異】≦平均值的 5%										
SL-TSML-S11-d1	40.667	51.359	51.255	51.257	0.0039	10.692	10.590	0.102	0.963	0.969	0.012
	39.617	50.289	50.187	50.186	0.0020	10.672	10.569	0.103	0.975	—	0.200

註1：水　分(%)=[(W1-W2)/(W2-W0)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號　☑樣品數量　☑分析數值

數據繳交日期：114.07.16 BL

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

BL-119-028～031

方法編號：NIEA S280　　分析日期：114.07.15~16　　分 析 員：BL　　審 核 人：

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W1-W0 (g)	W2-W0 (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\分析員確認值	容許差異值(絕對值) 0.2%(m/m)
空白分析	37.621	37.621	37.620	37.621	—	0.000	0.000	—	—	—	—
SL-TSML-S21-d1	42.683	53.109	53.051	53.054	0.0057	10.426	10.371	0.055	0.530	0.5	
SL-TSML-S22-d1	41.695	52.961	52.912	52.911	0.0019	11.266	11.216	0.050	0.446	0.4	
SL-TSML-S23-d1	33.867	44.824	44.765	44.764	0.0022	10.957	10.897	0.060	0.551	0.6	
SL-TSML-S24-d1	41.519	52.572	52.520	52.519	0.0019	11.053	11.000	0.053	0.482	0.5	
SL-TSML-S25-d1	37.990	49.847	49.796	49.793	0.0060	11.857	11.803	0.054	0.458	0.5	
SL-TSML-S26-d1	43.030	53.979	53.838	53.840	0.0037	10.949	10.810	0.139	1.286	1.3	
SL-TSML-S27-d1	41.836	52.545	52.323	52.321	0.0038	10.709	10.485	0.224	2.136	2.1	
SL-TSML-S28-d1	39.231	51.033	50.878	50.878	0.0000	11.802	11.647	0.155	1.331	1.3	
SL-TSML-S29-d1	38.733	49.345	49.275	49.274	0.0020	10.612	10.541	0.071	0.674	0.7	
SL-TSML-S30-d1	40.267	51.238	51.139	51.140	0.0020	10.971	10.873	0.098	0.901	0.9	
每批次之重複分析	水分含量(%) ≦4.0【測值差異】≦0.2%；>4.0【測值差異】≦平均值的 5%										
SL-TSML-S21-d1	42.683	53.109	53.051	53.054	0.0057	10.426	10.371	0.055	0.530	0.520	0.021
	35.578	46.628	46.569	46.572	0.0064	11.050	10.994	0.056	0.509	—	0.200

註1：水　分(%)=[(W1-W2)/(W2-W0)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號　☐樣品數量　☑分析數值

數據繳交日期：114.07.16　BL

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S410

氫離子濃度指數（pH 值）分析報告表

F 7/17 F-52-056-060

分析日期：114.07.16

分析人員：FO

審 核 人：桂7/21

樣品編號	pH 值	測定溫度(℃)			pH 值	測定溫度(℃)	
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 4.01）	4.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	25.0					
查核緩衝溶液（pH 10.00）	10.02	25.1					
DIW	6.31	24.9	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(℃)平均值
SL-TSML-S1-d1	7.68	25.1	20.01	40		7.6	25.10
	7.61	25.1	20.03	40	7.645		25.1
SL-TSML-S2-d1	7.75	25.0	20.03	40		7.8	25.00
	7.79	25.0	20.02	40	7.770		25.0
SL-TSML-S3-d1	8.15	25.1	20.04	40		8.2	25.05
	8.18	25.0	20.04	40	8.165		25.0
SL-TSML-S4-d1	7.68	24.9	20.03	40		7.7	24.90
	7.63	24.9	20.01	40	7.655		24.9
SL-TSML-S5-d1	8.23	24.9	20.02	40		8.2	24.90
	8.15	24.9	20.03	40	8.190		24.9
SL-TSML-S6-d1	8.14	25.1	20.02	40		8.1	25.05
	8.11	25.0	20.04	40	8.125		25.0
SL-TSML-S7-d1	7.84	25.1	20.01	40		7.9	25.10
	7.89	25.1	20.01	40	7.865		25.1
SL-TSML-S8-d1	7.87	25.0	20.03	40		7.8	25.00
	7.78	25.0	20.04	40	7.825		25.0
SL-TSML-S9-d1	9.05	24.9	20.03	40		9.0	24.90
	9.03	24.9	20.01	40	9.040		24.9
SL-TSML-S10-d1	8.18	25.0	20.04	40		8.2	25.05
	8.15	25.1	20.03	40	8.165		25.0

數據繳交日期：114.07.16 F

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S410

氫離子濃度指數（pH 值）分析報告表

P-52-056-060

分析日期：114.07.16

分析人員：FO

審核人：桂玄

樣品編號	pH 值	測定溫度(℃)			pH 值	測定溫度(℃)	
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 4.01）	4.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	25.0					
查核緩衝溶液（pH 10.00）	10.02	25.0					
DIW	6.31	24.9	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(℃)平均值
SL-TSML-S11-d1	7.88	24.9	20.04	40		7.9	24.90
	7.95	24.9	20.01	40	7.915		24.9
SL-TSML-S12-d1	8.38	24.9	20.03	40		8.4	24.90
	8.46	24.9	20.01	40	8.420		24.9
SL-TSML-S13-d1	8.38	25.1	20.02	40		8.4	25.10
	8.49	25.1	20.02	40	8.435		25.1
SL-TSML-S14-d1	8.07	24.9	20.03	40		8.0	24.85
	7.99	24.8	20.02	40	8.030		24.8
SL-TSML-S15-d1	7.98	24.9	20.01	40		8.0	24.90
	8.07	24.9	20.02	40	8.025		24.9
SL-TSML-S16-d1	8.09	25.1	20.03	40		8.1	25.05
	8.15	25.0	20.04	40	8.120		25.0
SL-TSML-S17-d1	8.27	25.0	20.02	40		8.3	24.95
	8.31	24.9	20.04	40	8.290		25.0
SL-TSML-S18-d1	8.12	24.9	20.01	40		8.1	24.95
	8.14	25.0	20.04	40	8.130		25.0
SL-TSML-S19-d1	8.37	24.9	20.03	40		8.4	24.90
	8.41	24.9	20.01	40	8.390		24.9
SL-TSML-S20-d1	8.27	25.0	20.02	40		8.3	24.95
	8.30	24.9	20.04	40	8.285		25.0

數據繳交日期：114.07.16 P✓

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA S410

氫離子濃度指數（pH 值）分析報告表

F-52-056-060

分析日期：114.07.16

分析人員：FO

審 核 人：

樣品編號	pH 值	測定溫度(℃)			pH 值	測定溫度(℃)	
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 4.01）	4.00	24.9					
查核緩衝溶液（pH 7.00）	7.00	25.0					
查核緩衝溶液（pH 10.00）	10.02	25.1					
DIW	6.31	24.9	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(℃)平均值
SL-TSML-S21-d1	8.45	25.0	20.03	40		8.5	25.00
	8.49	25.0	20.04	40	8.470		25.0
SL-TSML-S22-d1	8.72	24.9	20.01	40		8.7	24.90
	8.65	24.9	20.01	40	8.685		24.9
SL-TSML-S23-d1	8.42	25.0	20.02	40		8.4	25.00
	8.36	25.0	20.03	40	8.390		25.0
SL-TSML-S24-d1	8.14	25.0	20.01	40		8.1	25.00
	8.09	25.0	20.03	40	8.115		25.0
SL-TSML-S25-d1	8.05	24.9	20.02	40		8.0	24.90
	8.00	24.9	20.03	40	8.025		24.9
SL-TSML-S26-d1	8.04	25.0	20.01	40		8.0	25.00
	7.98	25.0	20.04	40	8.010		25.0
SL-TSML-S27-d1	7.75	24.9	20.03	40		7.8	24.85
	7.80	24.8	20.01	40	7.775		24.8
SL-TSML-S28-d1	7.69	24.8	20.02	40		7.7	24.80
	7.63	24.8	20.03	40	7.660		24.8
SL-TSML-S29-d1	7.69	24.9	20.04	40		7.7	24.90
	7.75	24.9	20.04	40	7.720		24.9
SL-TSML-S30-d1	7.72	24.9	20.03	40		7.8	24.90
	7.78	24.9	20.02	40	7.750		24.9

數據繳交日期：114.07.16

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSG　　記錄本頁碼: EQ62-26-18　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S01-d2	SL-TSML-S02-d2	SL-TSML-S04-d2	SL-TSML-S06-d2	SL-TSML-S07-d2				
分析日期	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11				
取樣重量(g)溼重	1.08	1.03	1.06	1.10	1.04				
水份(%)	12.1	11.0	13.6	15.1	22.8				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND		0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)		500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	√ 122.4	125.2	126.8	√ 119.9	125.1		59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	97.4	√ 94.2	97.7	97.6	√ 94.6		78.4~119.8		
BFB R%	88.1	93.1	√ 88.5	90.1	93.2		62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度$(mg/kg)\frac{分析值(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{取樣重量(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+水份\%)\times稀釋倍數$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：DO　　查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSF　　記錄本頁碼: EQ53-37-10　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S03-d2	SL-TSML-S05-d2	SL-TSML-S09-d2	SL-TSML-S10-d2	SL-TSML-S12-d2				
分析日期	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9				
取樣重量(g)溼重	1.03	1.01	1.03	1.06	1.01				
水份(%)	14.8	15.0	17.3	14.1	14.3				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND		0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	<0.05 (0.005)	ND	ND	ND	ND		500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)		500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	113.7	109.3	114.4	115.3	117.6		59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	96.7	97.9	98.5	98.3	98.4		78.4~119.8		
BFB R%	95.6	93.8	91.0	91.8	91.2		62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度$(mg/kg)=\frac{分析值(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{取樣重量(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+水份\%)\times稀釋倍數$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：FL　　查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSG　　記錄本頁碼: EQ62-26-18　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S08-d2	SL-TSML-S11-d2	SL-TSML-S13-d2	SL-TSML-S14-d2	SL-TSML-S16-d2				
分析日期	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.11				
取樣重量(g)溼重	1.07	1.11 ✓	1.02	1.03 ✓	1.17				
水份(%)	15.1 ✓	17.9	22.9 ✓	17.4	21.6 ✓				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	~~ND~~ <0.05	ND	ND	ND		7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	(0.00370)	ND	ND	ND		100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND		0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)		500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	√ 124.9	125.1	127.2 ✓	√ 126.3	123.2		59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	96.5 ✓	√ 97.5	102.7	94.9 ✓	√ 98.2		78.4~119.8		
BFB R%	92.3	90.1 ✓	√ 82.1	86.2	86.2 ✓		62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) $\dfrac{\text{分析值}(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+\text{水份\%})\times\text{稀釋倍數}$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：DP　　查驗/審核人：林飛

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSF　　記錄本頁碼: EQ53-37-10　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S15-d2	SL-TSML-S18-d2	SL-TSML-S19-d2						
分析日期	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9						
取樣重量(g)溼重	1.03	1.03	1.04						
水份(%)	13.0	14.6	18.7						
稀釋倍數	1	1	1						
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND				10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND				50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND				7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	ND	ND				100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND				8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND				5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND				5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND				60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND				0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND				500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND				10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND				250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND				-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND					0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND				100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND				100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)				500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	117.6	119.7	123.4				59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	95.2	95.1	93.3				78.4~119.8		
BFB R%	95.6	96.1	94.7				62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度$(mg/kg)=\frac{分析值(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{取樣重量(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+水份\%)\times稀釋倍數$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：FL　　查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSG　　記錄本頁碼: EQ62-26-18　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S17-d2	SL-TSML-S22-d2	SL-TSML-S23-d2	SL-TSML-S26-d2	SL-TSML-S27-d2				
分析日期	2025.7.11	2025.7.11	2025.7.12	2025.7.12	2025.7.12				
取樣重量(g)溼重	1.05	1.02 ✓	1.05	1.04 ✓	1.00				
水份(%)	18.5 ✓	20.6	17.7 ✓	14.2	21.1 ✓				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND		0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)		500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	√ 122.4	126.1	124.6 ✓	√ 125.4	129.8		59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	96.9 ✓	√ 96.0	105.7	96.4 ✓	√ 95.6		78.4~119.8		
BFB R%	88.0	88.2 ✓	√ 78.4	84.9	89.9 ✓		62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) $\dfrac{\text{分析值}(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+\text{水份\%})\times\text{稀釋倍數}$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：DB　　查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSF　　記錄本頁碼: EQ53-37-10　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S20-d2	SL-TSML-S21-d2	SL-TSML-S24-d2	SL-TSML-S25-d2					
分析日期	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9	2025.7.9					
取樣重量(g)溼重	1.05	1.09	1.04	1.03					
水份(%)	13.8	15.6	16.4	20.4					
稀釋倍數	1	1	1	1					
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND			10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	<0.05 (0.005)	<0.05 (0.004)	ND	ND			100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND			8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND			5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND			5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND			60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND			0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND			500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND			10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND			250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND			-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND				0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)			500		0.03
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	117.6	119.5	116.8	124.0			59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	95.8	95.6	101.3	96.8			78.4~119.8		
BFB R%	92.7	93.0	87.7	93.7			62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) $\dfrac{\text{分析值}(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+\text{水份}\%)\times\text{稀釋倍數}$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：FL　　查驗/審核人：7/6/25

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號:PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSG　　記錄本頁碼: EQ62-26-18　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S28-d2	SL-TSML-S29-d2	SL-TSML-S30-d2	SL-TSML-S31-d2					
分析日期	2025.7.12	2025.7.12	2025.7.12	2025.7.12					
取樣重量(g)溼重	1.01	1.02 ✓	1.07	1.13 ✓					
水份(%)	28.9 ✓	17.7	18.5 ✓	26.2					
稀釋倍數	1	1	1	1					
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND			10	0.00269	0.01
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			50	0.00260	0.01
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			7	0.00219	0.01
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND			100	0.00310	0.05
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND			8	0.00208	0.01
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND			5	0.00209	0.01
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND			5	0.00228	0.01
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND			60	0.00285	0.01
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND			0.5	0.00269	0.01
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND			500	0.00433	0.05
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND			10	0.00309	0.01
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND			250	0.00197	0.01
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND			-	0.00380	0.02
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND				0.00224	0.01
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00232	0.01
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00226	0.01
Total Xylene	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)	ND(0.00302)			500		0.03
Acrylonitrile	-	-	-	√ ND<0.05			-		0.05
擬似標準品回收率 %				AGK			允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	√ 126.3	122.2	128.0 ✓	√ 129.7			59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	99.3 ✓	√ 100.1	95.4	94.6 ✓			78.4~119.8		
BFB R%	80.6	89.7 ✓	√ 87.3	89.4			62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) $\dfrac{\text{分析值}(ng)\times\frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g)\times\frac{1kg}{1000g}}\times(1+\text{水份\%})\times\text{稀釋倍數}$

註2：QDL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QDLx（１＋水份%）x稀釋倍數

註3 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員：DD　　查驗/審核人：林飞仕

土壤中揮發性有機物品管分析報告表

最新確認日期 ： 114.02.01

案件編號: PJ11244(2)　　分析儀器: GC-MSG　　記錄本編號:EQ62-26-18　　檢測方法:NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及樣品添加重複							
分析日期/檔案名稱	2025.7.11	MG114071105.D			MG114071104.D	SL-TSML-S01-d2	MG114071107.D			MG114071108.D				
稀釋倍數						1	MS			MSD				
檢測項目	分析結果	理論添加濃度	回收率(%)	品管範圍(%)	分析結果	分析結果	理論添加濃度	添加分析	回收率(%)	理論添加濃度	添加重複	品管範圍(%)	相對差異百分比	品管範圍(%)
V03-Vinyl Chloride	0.09541	0.10000	95.4	70.0~121.9	ND	ND	0.10779	0.09558	88.7	0.10676	0.09253	62.3~101.6	3.2	0~23.2
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.10839	0.10000	108.4	76.8~122.8	ND	ND	0.10779	0.10730	99.6	0.10676	0.10758	73.7~111.3	0.3	0~20.8
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.10434	0.10000	104.3	77.8~119.6	ND	ND	0.10779	0.10852	100.7	0.10676	0.11030	75.9~117.9	1.6	0~16.8
V14-Chloroform	0.10481	0.10000	104.8	75.8~130.0	ND	ND	0.10779	0.11329	105.1	0.10676	0.11493	76.0~128.8	1.4	0~16.8
V17-1,2-Dichloroethane	0.10981	0.10000	109.8	70.0~130.0	ND	ND	0.10779	0.12423	115.3	0.10676	0.12679	76.8~130.0	2.0	0~22.5
V18-Benzene	**0.10618**	**0.10000**	**106.2**	77.7~120.5	**ND**	ND	**0.10779**	**0.10808**	**100.3**	**0.10676**	**0.10897**	75.9~116.9	**0.8**	**0~14.9**
V19-Carbon tetrachloride	0.11030	0.10000	110.3	77.0~126.9	ND	ND	0.10779	0.11853	110.0	0.10676	0.11586	74.7~117.8	2.3	0~18.4
V20-Trichloroethene	0.10360	0.10000	103.6	81.0~116.3	ND	ND	0.10779	0.10032	93.1	0.10676	0.10145	73.9~110.3	1.1	0~14.1
V21-1,2-Dichloropropane	0.10407	0.10000	104.1	70.9~129.6	ND	ND	0.10779	0.11548	107.1	0.10676	0.11799	73.7~130.0	2.1	0~23.0
V26-Toluene	**0.10593**	**0.10000**	**105.9**	74.3~120.1	**ND**	ND	**0.10779**	**0.10242**	**95.0**	**0.10676**	**0.10099**	65.5~102.2	**1.4**	**0~14.7**
V30-Tetrachloroethene	0.10189	0.10000	101.9	76.1~126.7	ND	ND	0.10779	0.09334	86.6	0.10676	0.09478	66.9~106.2	1.5	0~15.8
V34-Ethylbenzene	**0.10540**	**0.10000**	**105.4**	75.3~121.7	ND	ND	**0.10779**	**0.09647**	**89.5**	**0.10676**	**0.09846**	69.2~104.4	**2.0**	**0~13.2**
V35-m,p-Xylene	**0.21739**	**0.20000**	**108.7**	74.0~127.1	ND	ND	**0.21558**	**0.19500**	**90.5**	**0.21352**	**0.19730**	66.8~109.0	**1.2**	**0~15.5**
V37-o-Xylene	**0.10753**	**0.10000**	**107.5**	77.4~120.0	ND	ND	**0.10779**	**0.09961**	**92.4**	**0.10676**	**0.10297**	67.7~113.3	**3.3**	**0~14.7**
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.10745	0.10000	107.5	78.6~123.3	ND	ND	0.10779	0.08432	78.2	0.10676	0.08922	61.1~110.7	5.6	0~16.9
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.10427	0.10000	104.3	78.8~118.4	ND	ND	0.10779	0.08958	83.1	0.10676	0.09278	61.6~114.0	3.5	0~15.1
	MB	QC	MS	MSD	擬似標準品回收率(%)		MB	QC	MS	MSD		品管範圍(%)		
取樣重量(g)溼重	1.00	1.00	1.04	1.05	1,2-Dichloroethane-d4		104.5	106.2	120.7	121.3		59.7~150.0		
水份(%)			12.1	12.1	Toluene-d8		101.1	99.1	99.1	97.7		78.4~119.8		
					BFB		94.7	99.6	99.0	99.2		62.9~133.8		

units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) $= \frac{\text{分析值(mg)} \times \frac{1mg}{1000000mg}}{\text{取樣重量(g)} \times \frac{1kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份\%}) \times \text{稀釋倍數}$

分析人員：DD

查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物品管分析報告表

最新確認日期 ： 114.02.01

案件編號: PJ11244(2)　　分析儀器: GC-MSF　　記錄本編號:EQ53-37-10　　檢測方法:NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及樣品添加重複							
分析日期/檔案名稱	2025.7.9		MF114070903.D		MF114070904.D	SL-TSML-S03-d2	MF114070906.D			MF114070907.D				
稀釋倍數						1	MS			MSD				
檢測項目	分析結果	理論添加濃度	回收率(%)	品管範圍(%)	分析結果	分析結果	理論添加濃度	添加分析	回收率(%)	理論添加濃度	添加重複	品管範圍(%)	相對差異百分比	品管範圍(%)
V03-Vinyl Chloride	0.09691	0.10000	96.9	70.0~121.9	ND	ND	0.11146	0.09102	81.7	0.11038	0.08836	62.3~101.6	3.0	0~23.2
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.10249	0.10000	102.5	76.8~122.8	ND	ND	0.11146	0.09917	89.0	0.11038	0.10442	73.7~111.3	5.2	0~20.8
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.10338	0.10000	103.4	77.8~119.6	ND	ND	0.11146	0.10521	94.4	0.11038	0.11093 ✓	75.9~117.9	5.3	0~16.8
V14-Chloroform	0.10414	0.10000	104.1	75.8~130.0	ND	ND	0.11146	0.10957	98.3	0.11038	0.11631	76.0~128.8	6.0 ✓	0~16.8
V17-1,2-Dichloroethane	0.10433 ✓	0.10000	104.3 ✓	70.0~130.0	ND	ND	0.11146	0.11773	105.6	0.11038	0.12405	76.8~130.0	5.2	0~22.5
V18-Benzene	**0.10788**	**0.10000**	**107.9**	77.7~120.5	**ND**	ND	**0.11146**	**0.10674**	**95.8**	**0.11038**	**0.11371**	75.9~116.9	**6.3**	**0~14.9**
V19-Carbon tetrachloride	0.10606	0.10000	106.1	77.0~126.9	ND	ND	0.11146	0.10127	90.9	0.11038	0.10578	74.7~117.8	4.4	0~18.4
V20-Trichloroethene	0.11010	0.10000	110.1	81.0~116.3	ND	ND	0.11146	0.10538	94.6	0.11038	0.10915	73.9~110.3	3.5	0~14.1
V21-1,2-Dichloropropane	0.10523	0.10000	105.2	70.9~129.6	ND	ND	0.11146	0.11360	101.9	0.11038	0.12131	73.7~130.0	6.6	0~23.0
V26-Toluene	**0.10700**	**0.10000**	**107.0**	74.3~120.1	**ND**	0.00499	**0.11146**	**0.10231** ✓	**87.3** ✓	**0.11038**	**0.10704**	65.5~102.2	**4.5**	**0~14.7**
V30-Tetrachloroethene	0.11368	0.10000	113.7	76.1~126.7	ND	ND	0.11146	0.10221	91.7	0.11038	0.10533	66.9~106.2	3.0	0~15.8
V34-Ethylbenzene	**0.11039**	**0.10000**	**110.4**	75.3~121.7	ND	ND	**0.11146**	**0.10104**	**90.7**	**0.11038**	**0.10483**	69.2~104.4	**3.7**	**0~13.2**
V35-m,p-Xylene	**0.21821**	**0.20000**	**109.1**	74.0~127.1	ND	ND	0.22291	0.20247	**90.8**	0.22077	0.20599	66.8~109.0	**1.7**	**0~15.5**
V37-o-Xylene	**0.10624**	**0.10000**	**106.2**	77.4~120.0	ND	ND	**0.11146**	**0.10307**	**92.5**	**0.11038**	**0.10402**	67.7~113.3	**0.9**	**0~14.7**
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.11137	0.10000	111.4	78.6~123.3	ND	ND	0.11146	0.09970	89.5	0.11038	0.09701	61.1~110.7	2.7	0~16.9
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.10900	0.10000	109.0	78.8~118.4	ND	ND	0.11146	0.10325	92.6	0.11038	0.09767	61.6~114.0	5.6	0~15.1
	MB	QC	MS	MSD	擬似標準品回收率(%)		MB	QC	MS	MSD		品管範圍(%)		
取樣重量(g)溼重	1.00	1.00	1.03	1.04	1,2-Dichloroethane-d4		99.0 ✓	97.4	112.2	111.9 ✓		59.7~150.0		
水份(%)			14.8	14.8	Toluene-d8		99.1	102.9 ✓	98.1	97.4		78.4~119.8		
					BFB		98.7	100.0	101.4 ✓	100.4		62.9~133.8		

units:mg/Kg

$$\text{乾重樣品濃度}(mg/kg)=\frac{\text{分析值}(mg)\times\frac{1mg}{1000000mg}}{\text{取樣重量}(g)\times\frac{1kg}{1000g}\times(1+\text{水份}\%)}\times\text{稀釋倍數}$$

分析人員：FL

查驗/審核人：

土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11244(2)　　分析儀器:GC-MSF　　記錄本頁碼: EQ53-37-11　　檢測方法:NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S32-d2								
分析日期	114.7.15								
取樣重量(g)溼重	~~5.18~~ 1.18								
水份(%)	20.5 ✓								
稀釋倍數	1								
檢測項目									QL
Acrylonitrile 丙烯腈	<0.05								0.05
擬似標準品回收率 %							允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	√ 118.0						59.7~150.0		
Toluene-d8 R%	99.6						78.4~119.8		
BFB R%	86.2✓						62.9~133.8		

Units:mg/Kg

註1: 各樣品濃度之計算公式：$\frac{\text{分析值}/1000 \times \text{分析稀釋體積}(mL)}{\text{分析取樣量}(mL)} \times \frac{\text{萃取體積}(mL)}{\text{取樣重量}(g)} \times (1 + \text{水份\%}) \times \text{稀釋倍數}$

註2：QL為濕基之定量下限，各樣品之定量下限：QLx（1＋水份%）xQL倍數

註3：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

*樣品含有油份，故稀釋分析。

分析人員：DD　　審核人員：[illegible] 7/23/25

土壤中揮發性有機物品管分析報告表

最新確認日期 ：113.02.01

案件編號 :PJ11244(2)　　分析儀器: GC-MSF　　記錄本編號:EQ53-37-11　　檢測方法:NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複							
分析日期	114.7.15					SL-TSML-S32-d2								
稀釋倍數						1	MS			MSD				
檢測項目	分析結果	理論添加濃度	回收率(%)	品管範圍(%)	分析結果	分析結果	理論添加濃度	添加分析	回收率(%)	理論添加濃度	添加重複	品管範圍(%)	相對差異百分比	品管範圍
Acrylonitrile 丙烯腈	√ 0.448	0.500	89.5√	70~130	ND	ND	0.558	√0.535	95.9√	0.563	√0.517√	65~135	3.5√	0~25

	MB	QC	MS	MSD	擬似標準品回收率(%)	MB	QC	MS	MSD		品管範圍(%)		
取樣重量(g)溼重	1.00	1.00	1.08	1.07	1,2-Dichloroethane-d4	110.1	√112.3	120.9√	117.3		59.7~150.0		
水份(%)			20.5	20.5	Toluene-d8	√ 98.3	97.4√	97.7	√ 98.9		78.4~119.8		
					BFB	91.7√	100.8	√100.6	99.5√		62.9~133.8		

units:mg/Kg　　MF114071503.D　　MF114071504.D　　MF114071507.D　　MF114071508.D

註：各樣品濃度之計算 公式：$\frac{\text{分析值}/1000 \times \text{分析稀釋體積}(mL)}{\text{分析取樣量}(mL)} \times \frac{\text{萃取體積}(mL)}{\text{取樣重量}(g)} \times (1+\text{水份\%}) \times \text{稀釋倍數}$

分析人員：DD　　審核人員：

案件編號 PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

土壤半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA M731

AG 7/21 AG 7/31

樣品編號	SL-TSML-S16-d2	SL-TSML-S17-d2	SL-TSML-S18-d2	SL-TSML-S19-d2	SL-TSML-S20-d2	SL-TSML-S21-d2	SL-TSML-S22-d2	SL-TSML-S23-d2	SL-TSML-S24-d2	SL-TSML-S25-d2		
檢測項目/分析日期	2025/7/16	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	MDL	QL
萃取濕基重量(g)	30.05	30.12	30.18	30.07	30.20	30.01	30.10	30.19	30.11	30.05		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
水份(%)	21.6	18.5	14.6	18.7	13.8	15.6	20.6	17.7	16.4	20.4		
稀釋倍數	1	1	1	1	5	5	1	1	5	5		
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.028	0.13
Hexachlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	0.13
Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.025	0.13
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
					MDL*5 △	MDL*5 △			MDL*5 △	MDL*5 △		
前處理記錄本編號	PT16-247-27,28(0714-DI)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-43-19											

Units:mg/kg

N.D. : Not Detected

△萃液深黃，稀釋5倍分析

$$\text{*樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度(μg/mL)} \times \text{萃取最終體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}}}{\text{萃取取樣重量(g)} \times \frac{1\text{Kg}}{1000\text{g}}} \times (1 + \text{水份\%}) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 林 7/31

附錄三-60

案件編號　PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

土壤半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA M731

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加分析及樣品添加分析重複							
分析日期	2025/7/16 06:40:24 PM					SL-TSM:-S30-d2	樣品添加分析			樣品添加分析重複				
萃取濕基重量(g)	30				30	30.06	30.04			30.10				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
水份(%)	0					18.5	18.5			18.5				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重複	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
2,4,6-Trichlorophenol	0.70	0.83	83.9	66.1 ~ 112.5	ND	ND	0.99	0.98	99.5	0.98	0.88	44.8 ~ 123.2	10.7	18.5
2,4,5-Trichlorophenol	0.71	0.83	85.6	68.7 ~ 117.2	ND	ND	0.99	1.06	107.9	0.98	0.92	43.3 ~ 126.1	14.3✓	17.0
Hexachlorobenzene	0.72✓	0.83	86.0	61.6 ~ 112.6	ND	ND	0.99	0.98	98.9	0.98	0.91	42.4 ~ 123.0	6.6	17.0
Pentachlorophenol	0.63	0.83	75.8	41.3 ~ 110.9	ND	ND	0.99	0.93	94.6	0.98	0.89✓	30.0 ~ 124.6	4.8	18.3
3,3'-Dichlorobenzidine	0.71	0.83	85.6	40.0 ~ 111.9	ND	ND	0.99	0.98	99.8✓	0.98	1.00	30.0 ~ 115.5	1.9	29.1
前處理紀錄本編號	PT16-247-30(0715-FM)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-43-19													

濃度單位：~~mg/L~~　mg/Kg (圈選一)

$$*\text{樣品濃度}(mg/Kg) = \frac{\text{分析濃度}(\mu g/mL) \times \text{萃取最終體積}(mL) \times \frac{1mg}{1000\mu g}}{\text{萃取取樣重量}(g) \times \frac{1Kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FH

查驗/審核人

案件編號 PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

土壤半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA M731

AC7/21 AC7/21 AC7/21

樣品編號	SL-TSML-S01-d2	SL-TSML-S02-d2	SL-TSML-S03-d2	SL-TSML-S04-d2	SL-TSML-S05-d2	SL-TSML-S09-d2	SL-TSML-S10-d2	SL-TSML-S12-d2	SL-TSML-S13-d2	SL-TSML-S15-d2		
檢測項目/分析日期	2025/7/16	2025/7/16	2025/7/16	2025/7/16	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	MDL	QL
萃取濕基重量(g)	30.18 ✓	30.00	30.07 ✓	30.01	30.01 ✓	30.04	30.19 ✓	30.01	30.20 ✓	30.09		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
水份(%)	12.1	11.0 ✓	14.8	13.6 ✓	15.0	17.3 ✓	14.1	14.3 ✓	22.9	13.0 ✓		
稀釋倍數	1	1	5	1	1	5	5	5	5	5		
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.028	0.13
Hexachlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	0.13
Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.025	0.13
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
			MDL*5 △			MDL*5 △	MDL*5 △	MDL*5 △	MDL*5 △	MDL*5 △		
前處理記錄本編號	PT16-247-27,28(0714-DI)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-43-19											

Units:mg/kg

N.D. : Not Detected

△萃液深黑，稀釋5倍

$$\text{*樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度(μg/mL)} \times \text{萃取最終體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}}}{\text{萃取取樣重量(g)} \times \frac{1\text{Kg}}{1000\text{g}}} \times (1 + \text{水份\%}) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 林7/21

附錄三-62

案件編號 PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

土壤半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA M731

樣品編號	SL-TSML-S26-d2	SL-TSML-S27-d2	SL-TSML-S28-d2	SL-TSML-S29-d2	SL-TSML-S30-d2	SL-TSML-S06-d2	SL-TSML-S07-d2	SL-TSML-S08-d2	SL-TSML-S11-d2	SL-TSML-S14-d2		
檢測項目/分析日期	2025/7/16	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	2025/7/17	MDL	QL
萃取濕基重量(g)	30.04	30.14	30.06	30.09	30.06	30.02	30.15	30.04	30.14	30.11		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
水份(%)	14.2	21.1	28.9	17.7	18.5	15.1	22.8	15.1	17.9	17.4		
稀釋倍數	5	5	5	1	1	1	5	5	5	1		
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.028	0.13
Hexachlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	0.13
Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.025	0.13
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.026	0.13
	MDL*5 △	MDL*5 △	MDL*5 △				MDL*5 △	MDL*5 △	MDL*5 △			
前處理記錄本編號	PT16-247-30(0715-FM)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-43-19											

Units:mg/kg

N.D. : Not Detected

△萃液深黑，稀釋5倍分析

$$\text{*樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度}(\mu g/mL) \times \text{萃取最終體積}(mL) \times \frac{1mg}{1000\mu g}}{\text{萃取取樣重量}(g) \times \frac{1Kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 [illegible]

附錄三-63

案件編號 PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

土壤半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA M731

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加分析及樣品添加分析重複							
分析日期	2025/7/16 05:07:19 PM					SL-TSML-S05-d2	樣品添加分析			樣品添加分析重複				
萃取濕基重量(g)	30				30	30.01	30.00			30.03				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
水份(%)	0					15.0	15.0			15.0				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重複	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
2,4,6-Trichlorophenol	0.70	0.83	84.6	66.1 ~ 112.5	ND	ND	0.96	0.79	82.4	0.96	0.77 ✓	44.8 ~ 123.2	3.1	18.5
2,4,5-Trichlorophenol	0.73 ✓	0.83	87.4 ✓	68.7 ~ 117.2	ND	ND	0.96	0.82	85.1	0.96	0.80	43.3 ~ 126.1	2.3	17.0
Hexachlorobenzene	0.71	0.83	85.2	61.6 ~ 112.6	ND	ND	0.96	0.80	83.7	0.96	0.77	42.4 ~ 123.0	3.8 ✓	17.0
Pentachlorophenol	0.62	0.83	74.5	41.3 ~ 110.9	ND	ND	0.96	0.75 ✓	78.0 ✓	0.96	0.71	30.0 ~ 124.6	5.4	18.3
3,3'-Dichlorobenzidine	0.77	0.83	92.0	40.0 ~ 111.9	ND	ND	0.96	0.82	85.2	0.96	0.86	30.0 ~ 115.5	4.7	29.1
前處理紀錄本編號	PT16-247-27,28(0714-DI)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-43-19													

濃度單位：~~mg/L~~ mg/Kg (圈選一)

$$\text{*樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度}(\mu g/mL) \times \text{萃取最終體積}(mL) \times \frac{1mg}{1000\mu g}}{\text{萃取取樣重量}(g) \times \frac{1Kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FH

查驗/審核人 [signature]

附錄三-64

中環科技事業股份有限公司

案件編號： PJ11244(2)　　土壤中總石油碳氫化合物總表　　最新確認日期 ： 114.02.01

樣品編號 / TPH	SL-TSML-S01-d2	SL-TSML-S02-d2	SL-TSML-S03-d2	SL-TSML-S04-d2	SL-TSML-S05-d2	SL-TSML-S06-d2	SL-TSML-S07-d2	SL-TSML-S08-d2	SL-TSML-S09-d2	SL-TSML-S10-d2	MDL	QL	篩選限值(SND)
TPH(C6~C9)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	2.50	100
TPH(C10~C50)	14.6	26.5	45.3	23.8	6.00	17.2	12.0	23.2	260	105	3.1	10.0	100
TPH	15.3	27.2	46.0	24.5	6.71	17.9	12.7	23.9	261	106	3.81	12.5	200
TPH 計算方式	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			

units:mg/Kg

TPH 計算方式： 1.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)篩選限值

2.TPH檢測值=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)檢測值

3.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)檢測值

a.高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值

b.低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值

c.高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】

d.高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)

e.低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)

f.高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

4.TPH檢測值=篩選未檢出=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)篩選限值

彙整人：

中環科技事業股份有限公司

案件編號： PJ11244(2)

土壤中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期 ： 114.02.01

樣品編號 / TPH	SL-TSML-S11-d2	SL-TSML-S12-d2	SL-TSML-S13-d2	SL-TSML-S14-d2	SL-TSML-S15-d2	SL-TSML-S16-d2	SL-TSML-S17-d2	SL-TSML-S18-d2	SL-TSML-S19-d2	SL-TSML-S20-d2	MDL	QL	篩選限值(SND)
TPH(C6~C9)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	2.50	100
TPH(C10~C50)	40.0	116	131	26.0	250	14.7	20.6	26.3	19.6	121	3.1	10.0	100
TPH	40.7	117	132	26.7	251	15.4	21.3	27.0	20.3	122	3.81	12.5	200
TPH 計算方式	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			

units:mg/Kg

TPH 計算方式：

1.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)篩選限值

2.TPH檢測值=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)檢測值

3.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)檢測值

a.高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值

b.低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值

c.高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】

d.高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)

e.低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)

f.高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

4.TPH檢測值=篩選未檢出=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)篩選限值

彙整人：

中環科技事業股份有限公司

案件編號： PJ11244(2)

土壤中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期 ： 114.02.01

樣品編號 / TPH	SL-TSML-S21-d2	SL-TSML-S22-d2	SL-TSML-S23-d2	SL-TSML-S24-d2	SL-TSML-S25-d2	SL-TSML-S26-d2	SL-TSML-S27-d2	SL-TSML-S28-d2	SL-TSML-S29-d2	SL-TSML-S30-d2	MDL	QL	篩選限值 (SND)
TPH(C6~C9)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	2.50	100
TPH(C10~C50)	42.1	17.0	35.5	97.6	88.8	90.4	158	228	40.7	20.2	3.1	10.0	100
TPH	42.8	17.7	36.2	98.3	89.5	91.1	159	229	41.4	20.9	3.81	12.5	200
TPH 計算方式	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			

units:mg/Kg

附錄三-67

TPH 計算方式： 1.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)篩選限值

2.TPH檢測值=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)檢測值

3.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C50)檢測值

a.高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值

b.低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值

c.高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】

d.高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)

e.低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)

f.高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

4.TPH檢測值=篩選未檢出=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C50)篩選限值

彙整人：

最新確認日期：114.02.01

DS-217-009~011 7/15 DS

中環科技事業股份有限公司

水分(含水量・率) 分析報告表

分析方法： NIEA S280 田間含水土壤 分析日期： 114.07.10~11　　分 析 員： DS　　審 核 人： 桂 7/16

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W1-W0 (g)	W2-W0 (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\ 分析員確認值	容許差異值 (絕對值) 1.5%(m/m)
空白分析	76.568	76.568	76.568	76.566	—	0.000	-0.002	—	—	—	—
SL-TSML-S01-d2	66.000	100.659	96.925	96.927	0.0021	34.659	30.927	3.732	12.067	12.1	
SL-TSML-S02-d2	67.854	99.597	96.443	96.444	0.0010	31.743	28.590	3.153	11.028	11.0	
SL-TSML-S04-d2	68.893	100.992	97.145	97.146	0.0010	32.099	28.253	3.846	13.613	13.6	
SL-TSML-S16-d2	67.472	105.718	98.936	98.936	0.0000	38.246	31.464	6.782	21.555	21.6	
SL-TSML-S17-d2	65.344	96.797	91.896	91.897	0.0011	31.453	26.553	4.900	18.454	18.5	
SL-TSML-S22-d2	57.680	90.840	85.170	85.170	0.0000	33.160	27.490	5.670	20.626	20.6	
SL-TSML-S23-d2	67.683	105.432	99.762	99.760	0.0020	37.749	32.077	5.672	17.682	17.7	
SL-TSML-S26-d2	68.530	99.749	95.878	95.879	0.0010	31.219	27.349	3.870	14.150	14.2	
SL-TSML-S27-d2	57.170	92.728	86.543	86.543	0.0000	35.558	29.373	6.185	21.057	21.1	
SL-TSML-S28-d2	58.350	96.717	88.125	88.125	0.0000	38.367	29.775	8.592	28.856	28.9	
SL-TSML-S29-d2	73.168	104.176	99.505	99.505	0.0000	31.008	26.337	4.671	17.736	17.7	
SL-TSML-S30-d2	69.961	106.226	100.575	100.575	0.0000	36.265	30.614	5.651	18.459	18.5	
每批次之重複分析	重複分析容許差異水分(%) ≦30【1.5%(m/m)】；>30【平均值的5%】										
SL-KHCIP-A27-1	58.930	95.975	88.056	88.056	0.0000	37.045	29.126	7.919	27.189	27.414	0.450
	60.099	93.506	86.270	86.272	0.0023	33.407	26.173	7.234	27.639	—	1.500

註1：水　分(%)=[(W_1-W_2)/(W_2-W_0)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

數據繳交日期：114.07.11 DS

PJ11244(2)

中環科技事業股份有限公司 7/11 (FL)

水分(含水量・率) 分析報告表 FL-18-010,011

最新確認日期：114.02.01

分析方法： NIEA S280 田間含水土壤 分析日期： 114.07.09~10 分 析 員： FL 審 核 人： 桂 7/11

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異應小於0.1% W/W (%)	W1-Wo (g)	W2-Wo (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\分析員確認值	容許差異值(絕對值) 1.5%(m/m)
空白分析	60.747	60.747	60.747	60.747	—	0.000	0.000 ✓	—	—	—	—
SL-TSML-S03-d2	59.386	90.310	86.321	86.318	0.0035	30.924	26.932	3.992	14.823	14.8	
SL-TSML-S05-d2	55.810	86.525	82.508	82.507	0.0012	30.715	26.697	4.018	15.050	15.0	
SL-TSML-S09-d2	57.486	88.666	84.074	84.072	0.0024	31.180	26.586	4.594	17.280	17.3	
SL-TSML-S10-d2	55.535	86.325	82.509	82.509	0.0000	30.790	26.974	3.816	14.147	14.1	
SL-TSML-S12-d2	58.095	89.416	85.490	85.489	0.0012	31.321	27.394	3.927	14.335	14.3	
SL-TSML-S13-d2	60.879	91.347	85.679	85.673	0.0070	30.468	24.794	5.674	22.885	22.9	
SL-TSML-S15-d2	59.243	90.916	87.271	87.270	0.0011	31.673	28.027	3.646	13.009	13.0	
SL-TSML-S18-d2	58.010	89.795	85.736	85.735	0.0012	31.785	27.725	4.060	14.644	14.6	
SL-TSML-S19-d2	56.370	87.068	82.243	82.242	0.0012	30.698	25.872	4.826	18.653	18.7	
SL-TSML-S20-d2	57.907	88.525	84.818	84.816	0.0024	30.618	26.909	3.709	13.783	13.8	
SL-TSML-S21-d2	57.047	88.170	83.964	83.963	0.0012	31.123	26.916	4.207	15.630	15.6	
SL-TSML-S24-d2	57.493	88.549	84.181	84.180	0.0012	31.056	26.687	4.369	16.371	16.4	
SL-TSML-S25-d2	58.808	89.511	84.308	84.308	0.0000 ✓	30.703 ✓	25.500	5.203	20.404	20.4 ✓	
每批次之重複分析	重複分析容許差異水分(%) ≦30【1.5%(m/m)】；＞30【平均值的5%】										
SL-TSML-S03-d2	59.386	90.310	86.321	86.318	0.0035	30.924	26.932	3.992	14.823	14.558	0.530
	56.848	87.243	83.444	83.442	0.0024	30.395 ✓	26.594	3.801	14.293	—	1.500 ✓

註1：水 分(%)=[(W1-W2)/(W2-Wo)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

數據繳交日期：114.07.10 FL ✓

水分(含水量・率)(土壤-有機)(NIEA S280) 0709(FL)-AMY.xlsP(1)

PJ11244(2)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

水分(含水量・率) 分析報告表 DQ-097-012 (7/14)

分析方法： NIEA S280 田間含水土壤 分析日期： 114.07.11~12　　分 析 員： DQ　　審 核 人： 桂 7/15

樣品編號	坩鍋重 Wo (g)	坩鍋重+樣品重 W1 (g)	恆重-前重 (105℃乾燥) W2-1 (g)	恆重-後重 (105℃乾燥) W2 (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W1-W0 (g)	W2-W0 (g)	W1-W2 (g)	水分 (%)	平均值\ 分析員確認值	容許差異值 (絕對值) 1.5%(m/m)
空白分析	59.366	59.366	59.365	59.366	—	0.000	0.000	—	—	—	—
SL-TSML-S06-d2	57.630	89.754	85.540	85.537	0.0035	32.124	27.907	4.217	15.111	15.1	
SL-TSML-S07-d2	58.720	93.558	87.098	87.099	0.0011	34.838	28.379	6.459	22.760	22.8	
SL-TSML-S08-d2	66.809	99.342	95.074	95.070	0.0042	32.533	28.261	4.272	15.116	15.1	
SL-TSML-S11-d2	74.249	106.793	101.842	101.842	0.0000	32.544	27.593	4.951	17.943	17.9	
SL-TSML-S14-d2	66.334	101.918	96.638	96.637	0.0010	35.584	30.303	5.281	17.427	17.4	
SL-TSML-S31-d2	55.439	92.244	84.612	84.611	0.0012	36.805	29.172	7.633	26.166	26.2	
SL-TSML-S32-d2	57.187	90.925	85.176	85.174	0.0023	33.738	27.987	5.751	20.549	20.5	
每批次之重複分析	重複分析容許差異水分(%) ≦30【1.5%(m/m)】；>30【平均值的5%】										
SL-TSML-S06-d2	57.630	89.754	85.540	85.537	0.0035	32.124	27.907	4.217	15.111	15.228	0.234
	60.938	94.305	89.864	89.866	0.0022	33.367	28.928	4.439	15.345	—	1.500

註1：水　分(%)=[(W1-W2)/(W2-W0)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105℃乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

☑樣品編號　☑樣品數量　☑分析數值

數據繳交日期：114.07.12 DQ

水分(含水量・率)(土壤-有機)(NIEA S280) 0711(DQ)-瑢P(1)

土壤中C_6-C_9石油總碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.12 分析人員: DQ 查驗/審核人:

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-K 偵測極限: 0.71 mg/Kg 記錄本編號: EQ90-7-38

定量極限: 2.50 mg/Kg

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GK1130712.M
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	迴歸後濃度(ug/L)	誤差%	
#1	50	335.03	6.7	48.8	-2.4	
#2	100	683.18	6.8	99.5	-0.5	STDEV= 0.22330
#3	200	1320.75	6.6	192.4	-3.8	AVG of CF= 6.86509
#4	500	3625.73	7.3	528.1	5.6	
#5	1000	6879.45	6.9	1002.1	0.2	RSD(%)of CF= 3.25271
#6	1500	10385.10	6.9	1512.7	0.8	一般:QC管制範圍:76.8~124.7%
檢量線確認(ICV)	200	1418.18	7.1	206.6	3.3	MS管制範圍:60.0~138.8%
檢量線查核1(CCV)	200	1546.28 ✓	7.7	225.2	12.6	差異百分比%:0~16.0%
檢量線查核2(CCV)	200	1540.37	7.7	224.4	12.2	計畫:QC管制範圍:70.0~130.0%
檢量線查核3(CCV)	200	1506.66 ✓	7.5	219.5	9.7	MS管制範圍:60.0~140.0%
檢量線查核4(CCV)	200					差異百分比%:0~30.0%

查核分析	理論添加濃度	面積	計算濃度 (ug/L)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	空白分析濃度(mg/Kg)		
方法空白1	0	126.04 ✓	18.4	1.00	50.0	0.92 <MDL		
							查核樣品回收率	差異百分比
						查核分析濃度(mg/Kg)		
查核分析1	10(mg/Kg)	1373.35 ✓	200.0	1.00	50.0	10.0	100.0	

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重) (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	面積	分析濃度(ug/L)	樣品濃度(mg/ Kg)	確認值
SL-TSML-S18-d2	14.6 ✓	5.10	5	1	1	50.0	47.06	6.85430	0.39	ND
SL-TSML-S01-d2	12.1	5.01 ✓	5	1	1	50.0	40.09 ✓	5.84009	0.33	ND
SL-TSML-S02-d2	11.0 ✓	5.15	5	1	1	50.0	47.71	6.94898	0.37	ND
SL-TSML-S03-d2	14.8	5.13 ✓	5	1	1	50.0	39.58 ✓	5.76602	0.32	ND
SL-TSML-S04-d2	13.6 ✓	5.02	5	1	1	50.0	44.22	6.44199	0.36	ND
SL-TSML-S05-d2	15.0	5.09 ✓	5	1	1	50.0	47.55 ✓	6.92596	0.39	ND
SL-TSML-S06-d2	15.1 ✓	5.16	5	1	1	50.0	47.28	6.88752	0.38	ND
SL-TSML-S07-d2	22.8	5.19 ✓	5	1	1	50.0	43.76 ✓	6.37381	0.38	ND
SL-TSML-S08-d2	15.1 ✓	5.03	5	1	1	50.0	47.63	6.93753	0.40	ND
SL-TSML-S09-d2	17.3	5.15 ✓	5	1	1	50.0	43.49 ✓	6.33489	0.36	ND
SL-TSML-S10-d2	14.1 ✓	5.16	5	1	1	50.0	48.22	7.02420	0.39	ND
SL-TSML-S11-d2	17.9	5.11 ✓	5	1	1	50.0	47.35 ✓	6.89663	0.40	ND
SL-TSML-S12-d2	14.3 ✓	5.19	5	1	1	50.0	46.81	6.81808	0.38	ND
SL-TSML-S13-d2	22.9	5.06 ✓	5	1	1	50.0	40.44 ✓	5.89080	0.36	ND
SL-TSML-S14-d2	17.4 ✓	5.02	5	1	1	50.0	38.30	5.57854	0.33	ND
SL-TSML-S15-d2	13.0	5.05 ✓	5	1	1	50.0	54.30 ✓	7.90934	0.44	ND
SL-TSML-S16-d2	21.6 ✓	5.04	5	1	1	50.0	40.73	5.93342	0.36	ND
SL-TSML-S17-d2	18.5	5.14 ✓	5	1	1	50.0	47.48 ✓	6.91561	0.40	ND
SL-TSML-S19-d2	18.7 ✓	5.01	5	1	1	50.0	39.14	5.70087	0.34	ND
SL-TSML-S20-d2	13.8	5.11 ✓	5	1	1	50.0	40.89 ✓	5.95603	0.33	ND

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(m L)	面積	分析濃度(ug/L)	分析濃度(mg/ Kg)	差異百分比
SL-TSML-S18-d2-MS	14.6	5.00	5	1	1	50.0	1387.44	202.1	11.58	*0.8*
SL-TSML-S18-d2-MSD	14.6	5.06	5	1	1	50.0	1392.37 ✓	202.8	11.48	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積(mL)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	樣品添加後濃度 C (mg/Kg)	添加回收率 %
SL-TSML-S18-d2-MS	14.6	5.00	5	0.39	1	50.0	1387.44	11.5	11.58	97.7 ✓

註1: 除另行註明外,重量, 濃度及體積單位分別為g, mg/Kg及mL.

註2: 查核樣品回收率%=(查核分析濃度/理論添加濃度)*100

註3:樣品濃度(mg/Kg)=(分析濃度(ug/L)*最終體積/萃取液取用體積)/1000*萃取液體積/取樣重量*(1+水分%)*稀釋倍數

註4: 差異百分比(%)=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100.

註5: 添加回收率%=(樣品添加後濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註6:乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

土壤中C_6-C_9石油總碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.19 分析人員: FM 查驗/審核人: 7/16

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-M 偵測極限: 0.71 mg/Kg 記錄本編號: EQ96-8-49
定量極限: 2.50 mg/Kg

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140310.M
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	迴歸後濃度(ug/L)	誤差%	
#1	50	428.56	8.6	54.0	7.9	
#2	100	872.81	8.7	109.9	9.9	STDEV= 0.63466
#3	200	1513.61	7.6	190.6	-4.7	AVG of CF= 7.94277
#4	500	3829.66	7.7	482.2	-3.6	
#5	1000	8063.04	8.1	1015.1	1.5	RSD(%)of CF= 7.99044
#6	1500	10600.40	7.1	1334.6	-11.0	一般:QC管制範圍:76.8~124.7%
檢量線確認(ICV)	200	1478.40	7.4	186.1	-6.9	MS管制範圍:60.0~138.8%
檢量線查核1(CCV)	200	1757.80	8.8	221.3	10.7	差異百分比%:0~16.0%
檢量線查核2(CCV)	200	1589.44✓	7.9	200.1	0.1	計畫:QC管制範圍:70.0~130.0%
檢量線查核3(CCV)	200					MS管制範圍:60.0~140.0%
檢量線查核4(CCV)	200					差異百分比%:0~30.0%

查核分析	理論添加濃度	面積	計算濃度 (ug/L)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積 (mL)	空白分析濃度(mg/Kg)		
方法空白1	0	109.41 ✓	13.8	1.00	50.0	0.69	N.D	
方法空白2							查核樣品回收率	差異百分比
						查核分析濃度(mg/Kg)		
查核分析1	10(mg/Kg)	1381.24	173.9	1.00	50.0	8.7	86.9	0.1
查核分析2	10(mg/Kg)	1380.17✓	173.8	1.00	50.0	8.7	86.9	

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重) (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積 (mL)	面積	分析濃度(ug/L)	樣品濃度 (mg/Kg)	確認值
SL-TSML-21-d2	15.6	5.08✓	5	1	1	50	75.08 ✓	9.45262	0.538	ND
SL-TSML-22-d2	20.6✓	5.01	5	1	1	50	66.15	8.32832	0.501	ND
SL-TSML-23-d2	17.7	5.04✓	5	1	1	50	60.30✓	7.59181	0.443	ND
SL-TSML-24-d2	16.4✓	5.08	5	1	1	50	61.71	7.76933	0.445	ND
SL-TSML-25-d2	20.4	5.07✓	5	1	1	50	68.35✓	8.60531	0.511	ND
SL-TSML-26-d2	14.2✓	5.17	5	1	1	50	54.60	6.87417	0.380	ND
SL-TSML-27-d2	21.1	5.01✓	5	1	1	50	85.60✓	10.77709	0.651	ND
SL-TSML-28-d2	28.9✓	5.02	5	1	1	50	69.68	8.77275	0.563	ND
SL-TSML-29-d2	17.7	5.06✓	5	1	1	50	67.92✓	8.55117	0.497	ND
SL-TSML-30-d2	18.5✓	5.01	5	1	1	50	64.90	8.17095	0.483	ND

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	萃取液取用體積 (mL)	最終體積 (mL)	面積	分析濃度(ug/L)	分析濃度 (mg/Kg)	差異百分比
SL-TSML-21-d2-MS	15.6	5.08	5	1	1	50.0	1378.85	173.6	9.88	*1.8* ✓
SL-TSML-21-d2-MSD	15.6	5.08	5	1	1	50.0	1354.50	170.5	9.70	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	萃取液取用體積 (mL)	最終體積 (mL)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	樣品添加後濃度 C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-21-d2-MS	15.6	5.08	5	0.54	1	50.0	1378.85✓	11.4	9.88	*82.1*

註1: 除另行註明外,重量, 濃度及體積單位分別為g, mg/Kg及mL.
註2: 查核樣品回收率%=(查核分析濃度/理論添加濃度)*100
註3:樣品濃度(mg/Kg)=(分析濃度(ug/L)*最終體積/萃取液取用體積)/1000*萃取液體積/取樣重量*(1+水分%)*稀釋倍數
註4: 差異百分比(%)=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100.
註5: 添加回收率%=(樣品添加後濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100
註6:乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

土壤中C10~C50碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.14 分析人員: DQ 查驗/審核人:

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-L 偵測極限: 3.1 mg/kg 儀器記錄本編號: EQ95-6-15

定量極限: 10.0 mg/kg PT16-247-20-21(FL-0712ext.)

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GL1140401IC
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL):1
#1	10	29.225	2.92	9.4	-5.9	STDEV= 0.12034
#2	20	61.599	3.08	19.8	-0.8	AVG of CF= 3.10522
#3	50	161.653	3.23	52.1	4.1	RSD of CF= 3.87541%
#4	100	319.198	3.19	102.8	2.8	一般:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
#5	200	619.719	3.10	199.6	-0.2	MS管制範圍:60.0 % ~ 133.0%
ICV	20	64.648	3.23	20.8	4.1	差異百分比%:0~ 18.0 %
CCV1	20	61.323	3.07	19.7	-1.3	公告:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	59.714✓	2.99	19.2	-3.8	MS管制範圍:60.0 % ~ 140.0%
CCV3	20	61.681	3.08	19.9	-0.7	差異百分比%:0~ 30.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	26.941	2.69	9.7	-2.8	STDEV= 0.0815
#2	20	54.886	2.74	19.8	-1.0	AVG of CF= 2.772
#3	50	144.209	2.88	52.0	4.0	RSD of CF= 2.94%
#4	100	282.959	2.83	102.1	.2.1	
#5	200	541.997	2.71	195.5	-2.3	
ICV	20	58.067	2.90	20.9	4.7	
CCV1	20	59.091	2.95	21.3	6.6	
CCV2	20	58.359	2.92	21.0	5.2	
CCV3	20	59.578✓	2.98	21.5	7.4	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	25.319	2.53	9.9	-1.5	STDEV= 0.1346
#2	20	54.037	2.70	21.0	5.1	AVG of CF= 2.570
#3	50	134.100	2.68	52.2	4.4	RSD of CF= 5.24%
#4	100	256.603	2.57	99.9	-0.1	
#5	200	473.489	2.37	184.2	-7.9	
ICV	20	56.007	2.80	21.8	9.0	AVG of CF= 2.816
CCV1	20	57.165	2.86	22.2	11.2	
CCV2	20	57.209	2.86	22.3	11.3	
CCV3	20	58.994	2.95	23.0	14.8	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	√ 22.293	7.9	2.6 ND	30.00		
						查核樣品回收率(%) (理論濃度:66.7mg/kg)	
查核分析1	200(ug/mL)	601.686✓	213.7	71.2	30.00	106.8	重複差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	604.573	214.7	71.6	30.00	107.4	0.5

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S01-d2	12.1✓	30.08	10	1	√ 110.029	39.08	14.56	14.6 ✓
SL-TSML-S02-d2	11.0	30.07✓	10	1	201.867✓	71.69	26.46	26.5
SL-TSML-S04-d2	13.6✓	30.07	10	1	177.094	62.89	23.76	23.8✓
SL-TSML-S06-d2	15.1	30.02✓	10	1	126.180✓	44.81	17.18	17.2
SL-TSML-S07-d2	22.8✓	30.06	10	1	82.837	29.42	12.02	12.0✓
SL-TSML-S08-d2	15.1	30.05✓	10	1	√ 170.374✓	60.51	23.18	23.2
SL-TSML-S11-d2	17.9✓	30.02	10	1	286.443	101.73	39.95	40.0✓
SL-TSML-S14-d2	17.4	30.00✓	10	1	187.115✓	66.45	26.00	26.0
SL-TSML-S16-d2	21.6✓	30.06	10	1	102.310	36.33	14.70	14.7✓

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S01-d2-MS	12.1	30.02	10	1	554.785	197.02	73.57	4.6 ✓
SL-TSML-S01-d2-MSD	12.1	30.05	10	1	581.260	206.43	77.01	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S01-d2-MS	12.1	30.02	10	14.56	554.785 ✓	74.68	73.57	79.0

註1. 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2. 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*1mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1+水分%) *稀釋倍數

土壤中 C10~C50 碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.14 分析人員: DQ 查驗/審核人: 林 7/16

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-L 偵測極限: 3.1 mg/kg 儀器記錄本編號: EQ95-6-15

定量極限: 10.0 mg/kg PT16-247-20~21(FL-0712ext.)

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GL1140401IC
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL):1
#1	10	29.225	2.92	9.4	-5.9	STDEV= 0.12034
#2	20	61.599	3.08	19.8	-0.8	AVG of CF= 3.10522
#3	50	161.653	3.23	52.1	4.1	RSD of CF= 3.87541%
#4	100	319.198	3.19	102.8	2.8	一般:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
#5	200	619.719	3.10	199.6	-0.2	MS管制範圍:60.0 % ~ 133.0%
ICV	20	64.648	3.23	20.8	4.1	差異百分比%:0~ 18.0 %
CCV1	20	61.323	3.07	19.7	-1.3	公告:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	59.714	2.99	19.2	-3.8	MS管制範圍:60.0 % ~ 140.0%
CCV3	20	√ 61.681	3.08	19.9	-0.7	差異百分比%:0~ 30.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	26.941	2.69	9.7	-2.8	STDEV= 0.0815
#2	20	54.886	2.74	19.8	-1.0	AVG of CF= 2.772
#3	50	144.209	2.88	52.0	4.0	RSD of CF= 2.94%
#4	100	282.959	2.83	102.1	2.1	
#5	200	541.997	2.71	195.5	-2.3	
ICV	20	58.067	2.90	20.9	4.7	
CCV1	20	59.091	2.95	21.3	6.6	
CCV2	20	58.359 v	2.92	21.0	5.2	
CCV3	20	59.578	2.98	21.5	7.4	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	25.319	2.53	9.9	-1.5	STDEV= 0.1346
#2	20	54.037	2.70	21.0	5.1	AVG of CF= 2.570
#3	50	134.100	2.68	52.2	4.4	RSD of CF= 5.24%
#4	100	256.603	2.57	99.9	-0.1	
#5	200	473.489	2.37	184.2	-7.9	
ICV	20	56.007	2.80	21.8	9.0	AVG of CF= 2.816
CCV1	20	57.165	2.86	22.2	11.2	
CCV2	20	57.209	2.86	22.3	11.3	
CCV3	20	58.994 v	2.95	23.0	14.8	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	22.293 v	7.9	2.6 ND	30.00		
						查核樣品回收率(%) (理論濃度:66.7mg/kg)	
查核分析1	200(ug/mL)	601.686	213.7	71.2	30.00	106.8	重複差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	604.573 v	214.7	71.6	30.00	107.4	0.5

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S01-d2	12.1	30.08	10	1	110.029	39.08	14.56	品管用
SL-TSML-S17-d2	18.5 v	30.00	10	1	√ 146.992	52.20	20.62	20.6 v
SL-TSML-S22-d2	20.6	30.03 v	10	1	119.163 v	42.32	17.00	17.0
SL-TSML-S23-d2	17.7 v	30.01	10	1	254.592	90.41	35.46	35.5 v
SL-TSML-S26-d2	14.2	30.05 v	10	1	670.027 v	237.95	90.43	90.4
SL-TSML-S27-d2	21.1 v	30.03	10	1	√ 1104.070	392.09	158.12	158 v
SL-TSML-S28-d2	28.9	30.06 v	10	1	1498.147 v	532.05	228.15	228
SL-TSML-S29-d2	17.7 v	30.04	10	1	292.169	103.76	40.65	40.7 v
SL-TSML-S30-d2	18.5	30.02 v	10	1	144.227 v	51.22	20.22	20.2

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S01-d2-MS	12.1	30.02	10	1	554.785	197.02	73.57	4.6
SL-TSML-S01-d2-MSD	12.1	30.05	10	1	581.260 v	206.43	77.01	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S01-d2-MS	12.1	30.02	10	14.56	554.785	74.68	73.57	79.0 √

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2: 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*1mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100-水份%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1-水分%) *稀釋倍數

土壤中C10~C50碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.14-07.15 分析人員: DQ 查驗/審核人: 7/16

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-L 偵測極限: 3.1 mg/kg 儀器記錄本編號: EQ95-6-15

定量極限: 10.0 mg/kg PT16-247-16~17(DQ-0710ext.)

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GL1140401IC
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	29.225	2.92	9.4	-5.9	STDEV= 0.12034
#2	20	61.599	3.08	19.8	-0.8	AVG of CF= 3.10522
#3	50	161.653	3.23	52.1	4.1	RSD of CF= 3.87541%
#4	100	319.198	3.19	102.8	2.8	一般:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
#5	200	619.719	3.10	199.6	-0.2	MS管制範圍:60.0 % ~ 133.0%
ICV	20	64.648	3.23	20.8	4.1	差異百分比%:0~ 18.0 %
CCV1	20	√ 61.323	3.07	19.7	-1.3	公告:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	59.714	2.99	19.2	-3.8	MS管制範圍:60.0 % ~ 140.0%
CCV3	20	61.216	3.06	19.7	-1.4	差異百分比%:0~ 30.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	26.941	2.69	9.7	-2.8	STDEV= 0.0815
#2	20	54.886	2.74	19.8	-1.0	AVG of CF= 2.772
#3	50	144.209	2.88	52.0	4.0	RSD of CF= 2.94%
#4	100	282.959	2.83	102.1	2.1	
#5	200	541.997	2.71	195.5	-2.3	
ICV	20	58.067	2.90	20.9	4.7	
CCV1	20	59.091	2.95	21.3	6.6	
CCV2	20	√ 58.359	2.92	21.0	5.2	
CCV3	20	57.948	2.90	20.9	4.5	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	25.319	2.53	9.9	-1.5	STDEV= 0.1346
#2	20	54.037	2.70	21.0	5.1	AVG of CF= 2.570
#3	50	134.100	2.68	52.2	4.4	RSD of CF= 5.24%
#4	100	256.603	2.57	99.9	-0.1	
#5	200	473.489	2.37	184.2	-7.9	
ICV	20	56.007	2.80	21.8	9.0	**AVG of CF= 2.816**
CCV1	20	57.165	2.86	22.2	11.2	
CCV2	20	57.209	2.86	22.3	11.3	
CCV3	20	56.893	2.84	22.1	10.7	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	17.441	6.2	2.1 ND	30.00		
						查核樣品回收率(%) (理論濃度:66.7mg/kg)	
查核分析1	200(ug/mL)	622.242	221.0	73.7	30.00	110.5	重複差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	642.413	228.1	76.0	30.01	114.1	*3.2*

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S12-d2	14.3	30.04	10	1	858.193	304.77	115.96	*116*
SL-TSML-S03-d2	14.8	30.24	10	1	336.020	119.33	45.30	*45.3*
SL-TSML-S05-d2	15.0	30.17	10	1	44.293	15.73	6.00	*6.00*
SL-TSML-S09-d2	17.3	30.34	10	√ 2	947.942	336.65	260.31	*260*
SL-TSML-S10-d2	14.1	30.01	10	1	√ 776.987	275.94	104.91	*105*
SL-TSML-S13-d2	22.9	30.15	10	1	904.241	321.13	130.90	*131*
SL-TSML-S15-d2	13.0	30.13	10	√ 2	939.458	333.63	250.25	*250*
SL-TSML-S18-d2	14.6	30.41	10	1	196.163	69.66	26.25	*26.3*
SL-TSML-S19-d2	18.7	30.12	10	1	√ 140.393	49.86	19.65	*19.6*

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S12-d2-MS	14.3	30.19	10	1	√ 1457.471	517.60	195.96	*1.7*
SL-TSML-S12-d2-MSD	14.3	30.10	10	1	1478.480	525.06	199.38	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S12-d2-MS	14.3	30.19	10	115.96	1457.471	75.72	195.96	105.7

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2. 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*1mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100+水份%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1+水分%) *稀釋倍數

土壤中C10~C50碳氫化合物分析報告表

案件編號: PJ11244(2) 分析日期: 114.07.14 分析人員: DQ 查驗/審核人:

檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-L 偵測極限: 3.1 mg/kg 儀器記錄本編號: EQ95-6-15

定量極限: 10.0 mg/kg PT16-247-16~17(DQ-0710ext.)

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GL1140401IC
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	29.225	2.92	9.4	-5.9	STDEV= 0.12034
#2	20	61.599	3.08	19.8	-0.8	AVG of CF= 3.10522
#3	50	161.653	3.23	52.1	4.1	RSD of CF= 3.87541%
#4	100	319.198	3.19	102.8	2.8	一般:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
#5	200	619.719	3.10	199.6	-0.2	MS管制範圍:60.0 % ~ 133.0%
ICV	20	64.648	3.23	20.8	4.1	差異百分比%:0~ 18.0 %
CCV1	20	61.323	3.07	19.7	-1.3	公告:QC管制範圍: 70.0 %~ 130.0 %
CCV2	20	59.714	2.99	19.2	-3.8	MS管制範圍:60.0 % ~ 140.0%
CCV3	20	61.223	3.06	19.7	-1.4	差異百分比%:0~ 30.0 %

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	26.941	2.69	9.7	-2.8	STDEV= 0.0815
#2	20	54.886	2.74	19.8	-1.0	AVG of CF= 2.772
#3	50	144.209	2.88	52.0	4.0	RSD of CF= 2.94%
#4	100	282.959	2.83	102.1	2.1	
#5	200	541.997	2.71	195.5	-2.3	
ICV	20	58.067	2.90	20.9	4.7	
CCV1	20	59.091	2.95	21.3	6.6	
CCV2	20	58.359	2.92	21.0	5.2	
CCV3	20	58.939	2.95	21.3	6.3	

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	25.319	2.53	9.9	-1.5	STDEV= 0.1346
#2	20	54.037	2.70	21.0	5.1	AVG of CF= 2.570
#3	50	134.100	2.68	52.2	4.4	RSD of CF= 5.24%
#4	100	256.603	2.57	99.9	-0.1	
#5	200	473.489	2.37	184.2	-7.9	
ICV	20	56.007	2.80	21.8	9.0	**AVG of CF= 2.816**
CCV1	20	57.165	2.86	22.2	11.2	
CCV2	20	57.209	2.86	22.3	11.3	
CCV3	20	57.564	2.88	22.4	12.0	

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)		
方法空白1	0	17.441	6.2	2.1	30.00		
						查核樣品回收率(%) (理論濃度:66.7mg/kg)	
查核分析1	200(ug/mL)	622.242	221.0	73.7	30.00	110.5	重複差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	642.413	228.1	76.0	30.01	114.1	3.2

樣品分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
SL-TSML-S12-d2	14.3	30.04	10	1	858.193	304.77	115.96	品管用
SL-TSML-S20-d2	13.8	30.27	10	1	√ 909.087	322.85	121.38	121
SL-TSML-S21-d2	15.6	30.09	10	1	308.750	109.65	42.12	42.1
SL-TSML-S24-d2	16.4	30.20	10	1	713.171	253.27	97.62	97.6
SL-TSML-S25-d2	20.4	30.30	10	1	√ 628.966	223.37	88.76	88.8

重複分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)
SL-TSML-S12-d2-MS	14.3	30.19	10	1	1457.471	517.60	195.96	1.7
SL-TSML-S12-d2-MSD	14.3	30.10	10	1	1478.480	525.06	199.38	

添加分析

樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	樣品濃度A (mg/Kg)	面積	添加濃度B (mg/Kg)	添加分析濃度C (mg/Kg)	添加回收率%
SL-TSML-S12-d2-MS	14.3	30.19	10	115.96	1457.471	75.72	195.96	105.7

註1: 添加回收率%=(添加分析濃度C-樣品濃度A)/添加濃度B*100

註2: 添加理論濃度B(mg/Kg)=2000ug/mL*1mL/乾基重量(g)

註3: 乾基重量(g)=樣品重量(g)*100/(100-水份%)

註4: 樣品濃度(mg/Kg)=萃取液濃度/取樣重量*萃取液體積 *(1-水分%) *稀釋倍數

附錄四　原始數據

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

附錄四-1

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S1-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:29-14:31	—	—	—	—	—	—	—
						S1	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	<0.250(0.038)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	22.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0700)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	28.4	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	13.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	316	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	24.6	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	6.85	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S1-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:29~14:31	—	—	—	—	—	—	—	—
						S1	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.6/25.1℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

附錄四-4

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S1-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:34-14:36	—	—	—	—	—	—	—
						S1	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	15.3	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S1-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:34~14:36	—	—	—	—	—	—	—	—
						S1	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	12.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.33)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	14.6	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

附錄四-7

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S2-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:06-14:08	—	—	—	—	—	—	—
						S2	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.021)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	26.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1608)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	29.0	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	20.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	274	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	29.7	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	11.8	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S2-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:06~14:08	—	—	—	—	—	—	—	—
						S2	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.8/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S2-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:11~14:13	—	—	—	—	—	—	—
						S2	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	27.2	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S2-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 14:11~14:13	—	—	—	—	—	—	—	—
						S2	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.37)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	26.5	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受託任證期委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S3-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:07-13:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S3	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.018)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0502)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	8.65	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	147	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	22.0	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.17	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S3-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:07~13:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S3	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.2/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S3-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:12~13:15	—	—	—	—	—	—	—
						S3	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	<0.05(0.005)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	46.0	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法（NIEA）	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S3-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:12~13:15	—	—	—	—	—	—	—	—
						S3	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	14.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.32)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	45.3	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S4-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:50~13:52	—	—	—	—	—	—	—
						S4	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.023)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	22.1	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1610)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	25.2	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	20.3	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	97.5	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	30.5	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.81	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S4-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:50~13:52	—	—	—	—	—	—	—	—
						S4	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.7/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S4-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:55~13:57	—	—	—	—	—	—	—
						S4	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	24.5	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法（NIEA）	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S4-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:55~13:57	—	—	—	—	—	—	—	—
						S4	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	13.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.36)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	23.8	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S5-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:51~12:54	—	—	—	—	—	—	—
						S5	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.010)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	12.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1296)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	21.6	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	7.49	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	187	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	22.2	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.65	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S5-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:51~12:54	—	—	—	—	—	—	—	—
						S5	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.2/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S5-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:57-12:59	—	—	—	—	—	—	—
						S5	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	6.7	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S5-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:57~12:59	—	—	—	—	—	—	—	—
						S5	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.39)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	6.00	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受託檢驗委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S6-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:50~11:53	—	—	—	—	—	—	—
						S6	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.016)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	18.3	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0703)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	22.9	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	10.7	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	241	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	24.9	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.26	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S6-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:50~11:53	—	—	—	—	—	—	—	—
						S6	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.1/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S6-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:57~11:59	—	—	—	—	—	—	—
						S6	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	17.9	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法（NIEA）	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S6-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:57~11:59	—	—	—	—	—	—	—	—
						S6	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	15.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.38)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	17.2	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S7-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:10~11:12	—	—	—	—	—	—	—	—
						S7	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	<0.250(0.031)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	21.1	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1102)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	20.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	235	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	25.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.26	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S7-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:10~11:12	—	—	—	—	—	—	—	—
						S7	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.9/25.1℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S7-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:15~11:17	—	—	—	—	—	—	—
						S7	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	12.7	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S7-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:15~11:17	—	—	—	—	—	—	—	—
						S7	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	22.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.38)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S8-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:30~11:32	—	—	—	—	—	—	—
						S8	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	<0.250(0.043)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	28.8	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.2917)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	45.1	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	40.7	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	606	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	35.6	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	9.29	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S8-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:30~11:32	—	—	—	—	—	—	—	—
						S8	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.8/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S8-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:35~11:37	—	—	—	—	—	—	—
						S8	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	23.9	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S8-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:35~11:37	—	—	—	—	—	—	—	—
						S8	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	15.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.40)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	23.2	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S9-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:36-12:38	—	—	—	—	—	—	—	—
						S9	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.016)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	18.1	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0803)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	23.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	13.3	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	250	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	6.57	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S9-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:36~12:38	—	—	—	—	—	—	—	—
						S9	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	9.0/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S9-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:40~12:42	—	—	—	—	—	—	—
						S9	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	261	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S9-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:40~12:42	—	—	—	—	—	—	—	—
						S9	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	17.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.36)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	260	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受託任證期委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S10-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:17-12:19	—	—	—	—	—	—	—
						S10	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.005)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	15.4	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1501)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	21.1	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	11.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	394	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	29.1	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	6.34	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S10-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:17~12:19	—	—	—	—	—	—	—	—
						S10	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.2/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S10-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:22~12:24	—	—	—	—	—	—	—
						S10	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	106	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S10-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 12:22~12:24	—	—	—	—	—	—	—	—
						S10	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	14.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.39)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	105	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

附錄四-60

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受環境保護機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S11-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:36-10:38	—	—	—	—	—	—	—
						S11	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.017)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	32.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.3828)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	42.2	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	47.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	850	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	31.0	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.95	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S11-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:36~10:38	—	—	—	—	—	—	—	—
						S11	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.9/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S11-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:41~10:43	—	—	—	—	—	—	—
						S11	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	<0.05(0.00370)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	40.7	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S11-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:41~10:43	—	—	—	—	—	—	—	—
						S11	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	17.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.40)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	40.0	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

附錄四-66

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如果受託執行環境委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S12-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:29-13:31	—	—	—	—	—	—	—
						S12	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.012)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	16.8	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1104)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	21.6	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	10.1	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	159	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	21.7	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	5.68	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S12-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:29~13:31	—	—	—	—	—	—	—	—
						S12	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.4/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S12-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:34-13:36	—	—	—	—	—	—	—
						S12	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	117	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S12-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:34-13:36	—	—	—	—	—	—	—	—
						S12	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	14.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.38)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	116	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S13-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:44-13:46	—	—	—	—	—	—	—
						S13	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	<0.250(0.038)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	24.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1307)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	24.3	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	15.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	123	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	30.9	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	6.89	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S13-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:44~13:46	—	—	—	—	—	—	—	—
						S13	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.4/25.1℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S13-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:48-13:50	—	—	—	—	—	—	—
						S13	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	132	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S13-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 13:48~13:50	—	—	—	—	—	—	—	—
						S13	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	22.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.36)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受委託機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S14-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:54-10:56	—	—	—	—	—	—	—	—
						S14	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.010)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	18.4	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1218)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	24.4	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	291	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	25.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.49	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S14-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:54~10:56	—	—	—	—	—	—	—	—
						S14	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.0/24.8℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

附錄四-81

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S14-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:58-11:00	—	—	—	—	—	—	—
						S14	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	26.7	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S14-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 10:58~11:00	—	—	—	—	—	—	—	—
						S14	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	17.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.33)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S15-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 14:02-14:05	—	—	—	—	—	—	—
						S15	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.004)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	26.1	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1797)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	33.9	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	47.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	532	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	26.8	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	9.84	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S15-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 14:02~14:05	—	—	—	—	—	—	—	—
						S15	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.0/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

附錄四-87

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S15-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 14:08-14:10	—	—	—	—	—	—	—
						S15	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	251	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S15-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 14:08~14:10	—	—	—	—	—	—	—	—
						S15	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.44)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

附錄四-90

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受主管機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S16-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:24-13:26	—	—	—	—	—	—	—
						S16	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.016)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	22.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1605)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	28.8	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	38.5	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	544	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	28.4	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	10.2	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S16-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:24-13:26	—	—	—	—	—	—	—	—
						S16	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.1/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S16-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:28-13:30	—	—	—	—	—	—	—
						S16	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	15.4	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S16-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:28-13:30	—	—	—	—	—	—	—	—
						S16	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	21.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.36)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	14.7	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

附錄四-96

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S17-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:07-13:09	—	—	—	—	—	—	—
						S17	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.000)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	21.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.2892)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	24.1	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	39.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	570	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	22.5	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	9.16	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S17-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:07~13:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S17	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.3/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S17-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:12-13:14	—	—	—	—	—	—	—
						S17	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	21.3	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S17-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 13:12~13:14	—	—	—	—	—	—	—	—
						S17	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.40)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	20.6	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S18-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:52~11:55	—	—	—	—	—	—	—	—
						S18	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.000)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	12.1	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0000)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	16.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	<5.00(4.0992)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	69.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	16.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.68	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S18-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:52~11:55	—	—	—	—	—	—	—	—
						S18	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.1/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

附錄四-106

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S18-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:58-12:00	—	—	—	—	—	—	—
						S18	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	27.0	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S18-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:58~12:00	—	—	—	—	—	—	—	—
						S18	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	14.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.39)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	26.3	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受託任證期委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S19-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:32~11:35	—	—	—	—	—	—	—	—
						S19	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.003)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	18.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.2614)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	28.0	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	15.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	563	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	25.2	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	9.01	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S19-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:32~11:35	—	—	—	—	—	—	—	—
						S19	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.4/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S19-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:38-11:40	—	—	—	—	—	—	—
						S19	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	20.3	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S19-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:38~11:40	—	—	—	—	—	—	—	—
						S19	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	18.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.34)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	19.6	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B	報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1	行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤	報告日期：114年07月24日	ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日	聯絡人員：王仲龍	ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日		

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如因受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S20-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:12-11:15	—	—	—	—	—	—	—
						S20	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.006)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	22.2	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1599)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	25.9	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	13.2	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	142	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	27.6	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.76	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S20-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:12~11:15	—	—	—	—	—	—	—	—
						S20	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.3/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S20-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:17~11:19	—	—	—	—	—	—	—
						S20	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	<0.05(0.005)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	122	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S20-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 11:17~11:19	—	—	—	—	—	—	—	—
						S20	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	13.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.33)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	121	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S21-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:31~10:34	—	—	—	—	—	—	—
						S21	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.006)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	17.8	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1301)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	22.4	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	12.7	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	106	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	26.7	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.00	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S21-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:31~10:34	—	—	—	—	—	—	—	—
						S21	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.5/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S21-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:38-10:40	—	—	—	—	—	—	—	—
						S21	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	<0.05(0.004)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	42.8	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S21-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:38~10:40	—	—	—	—	—	—	—	—
						S21	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	15.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.54)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	42.1	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S22-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:14-11:16	—	—	—	—	—	—	—
						S22	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.018)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	10.7	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0000)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	18.1	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	6.43	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	52.4	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	18.5	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	5.98	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S22-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:14~11:16	—	—	—	—	—	—	—	—
						S22	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.7/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S22-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:18-11:20	—	—	—	—	—	—	—
						S22	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	17.7	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S22-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:18~11:20	—	—	—	—	—	—	—	—
						S22	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	20.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.50)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如經主管機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S23-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:56-11:58	—	—	—	—	—	—	—
						S23	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.010)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	19.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0900)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	31.9	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	38.7	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	185	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	30.6	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.59	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S23-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:56~11:58	—	—	—	—	—	—	—	—
						S23	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.4/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S23-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:00~11:02	—	—	—	—	—	—	—
						S23	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	36.2	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S23-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 11:00~11:02	—	—	—	—	—	—	—	—
						S23	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.44)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	35.5	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S24-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:53-10:55	—	—	—	—	—	—	—
						S24	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.022)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	15.5	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0804)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	20.4	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	12.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	93.0	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	24.4	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.61	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S24-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:53~10:55	—	—	—	—	—	—	—	—
						S24	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.1/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S24-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:58-11:00	—	—	—	—	—	—	—
						S24	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	98.3	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S24-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:58~11:00	—	—	—	—	—	—	—	—
						S24	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	16.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.44)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	97.6	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S25-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:06-10:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S25	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.007)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	17	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0200)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	22.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	9.69	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	74.6	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	23.0	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	10.1	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S25-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/08 10:06~10:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S25	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.0/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S25-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:28-11:30	—	—	—	—	—	—	—
						S25	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	89.5	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S25-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:28~11:30	—	—	—	—	—	—	—	—
						S25	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	20.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.51)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	88.8	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

附錄四-151

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S26-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:20~10:22	—	—	—	—	—	—	—	—
						S26	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.015)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	36.2	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.2914)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	46.6	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	49.7	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	600	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	35.3	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	14.2	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S26-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:20~10:22	—	—	—	—	—	—	—	—
						S26	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	8.0/25.0℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S26-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:28-11:30	—	—	—	—	—	—	—
						S26	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	91.1	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S26-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 11:28~11:30	—	—	—	—	—	—	—	—
						S26	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	14.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.38)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	90.4	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S27-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:03-10:05	—	—	—	—	—	—	—
						S27	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.000)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	27.3	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1325)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	30.9	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	15.6	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	255	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	27.6	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	7.23	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S27-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:03~10:05	—	—	—	—	—	—	—	—
						S27	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.8/24.8℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

附錄四-160

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S27-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:07-10:09	—	—	—	—	—	—	—
						S27	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	159	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S27-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:07~10:09	—	—	—	—	—	—	—	—
						S27	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	21.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.65)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	158	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S28-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:40~10:43	—	—	—	—	—	—	—	—
						S28	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.017)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	50.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	<0.50(0.2632)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	38.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	53.6	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	469	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	30.5	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S28-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:40~10:43	—	—	—	—	—	—	—	—
						S28	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.7/24.8℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S28-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:45-10:47	—	—	—	—	—	—	—
						S28	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	229	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S28-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 10:45~10:47	—	—	—	—	—	—	—	—
						S28	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	28.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.56)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	228	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如因受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S29-d1	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:18-09:20	—	—	—	—	—	—	—
						S29	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.005)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	22.9	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.1104)	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	29.7	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	19.3	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	182	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	29.7	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	12.0	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S29-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:18~09:20	—	—	—	—	—	—	—	—
						S29	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.7/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S29-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:23-09:25	—	—	—	—	—	—	—	—
						S29	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	41.4	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S29-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:23~09:25	—	—	—	—	—	—	—	—
						S29	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.50)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	40.7	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司	採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室	

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1　　行程代碼：ETSL24070153
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL24070154
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL24070155
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如具有受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S30-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:43-09:46	—	—	—	—	—	—	—	—
						S30	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
※	汞	S301.61B/M317.04B	mg/kg	0.024	20	ND(0.000)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉛	S301.61B/M104.02C	mg/kg	1.66	2000	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎘	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.20	20	ND(0.0504)	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鉻	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.43	250	30.4	—	—	—	—	—	—	—	—
※	銅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.44	400	13.9	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鋅	S301.61B/M104.02C	mg/kg	4.18	2000	216	—	—	—	—	—	—	—	—
※	鎳	S301.61B/M104.02C	mg/kg	0.51	200	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—
※	砷	S301.61B/M104.02C	mg/kg	2.28	60	8.45	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d1

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S30-d1	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:43~09:46	—	—	—	—	—	—	—	—
						S30	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.0~0.15 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	0.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	pH	S410.62C	—	—	—	7.8/24.9℃	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度							
						SL-TSML-S30-d2	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:49-09:51	—	—	—	—	—	—	—
						S30	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—
※	氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	10	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00260	50	ND(<0.00260)	—	—	—	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00219	7	ND(<0.00219)	—	—	—	—	—	—	—
※	氯仿	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00310	100	ND(<0.00310)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00208	8	ND(<0.00208)	—	—	—	—	—	—	—
※	苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00209	5	ND(<0.00209)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯化碳	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00228	5	ND(<0.00228)	—	—	—	—	—	—	—
※	三氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00285	60	ND(<0.00285)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00269	0.5	ND(<0.00269)	—	—	—	—	—	—	—
※	甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00433	500	ND(<0.00433)	—	—	—	—	—	—	—
※	四氯乙烯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00309	10	ND(<0.00309)	—	—	—	—	—	—	—
※	乙苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00197	250	ND(<0.00197)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00232	100	ND(<0.00232)	—	—	—	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	0.00226	100	ND(<0.00226)	—	—	—	—	—	—	—
※	二甲苯	M155.02C/M711.04C	mg/kg	—	500	ND(<0.00302)	—	—	—	—	—	—	—
※	3,3,-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	2	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.028	350	ND(<0.028)	—	—	—	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.026	40	ND(<0.026)	—	—	—	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.025	200	ND(<0.025)	—	—	—	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.029	500	ND(<0.029)	—	—	—	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.63B	mg/kg	3.81	1000	20.9	—	—	—	—	—	—	—
以下空白													

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基x（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C_6~C_9)、TPH(C_{10}~C_{50})及丙烯腈項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})之總量。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S30-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/09 09:49~09:51	—	—	—	—	—	—	—	—
						S30	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	18.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_6～C_9)	M155.02C/S703.62B	mg/kg	0.71	—	ND(0.48)	—	—	—	—	—	—	—	—
	TPH(C_{10}～C_{50})	M167.01C/S703.62B	mg/kg	3.1	—	20.2	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×(1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. SND表篩選未檢出，當TPH(C_6~C_9)或TPH(C_{10}~C_{40})之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S31-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 09:34-09:36	—	—	—	—	—	—	—	—
						S31	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	26.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	丙烯腈	M711.04C	mg/kg	0.05[註3]	—	<0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 丙烯腈以定量極限表示。
4. 丙烯腈以定量極限表示。

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司　　採樣地點：台塑麥寮廠區
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測　　檢測目的：其他環保法規用途
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣方法：NIEA S102.64B　　報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2　　行程代碼：ETSL25070083
樣品特性：土壤　　報告日期：114年07月24日　　ETSL25070084
採樣日期：114年07月08日～07月10日　　聯絡人員：王仲龍　　ETSL25070082
收樣日期：114年07月09日、10日

備　註：1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告含附錄共 4 件。
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：（一）茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義　　檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
土壤檢測報告

報告編號：ET112PJ44-SL-2-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度								
						SL-TSML-S32-d2	—	—	—	—	—	—	—	—
						07/10 09:48-09:50	—	—	—	—	—	—	—	—
						S32	—	—	—	—	—	—	—	—
						0.30~0.45 m	—	—	—	—	—	—	—	—
	水份	S280.62C	%	—	—	20.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	丙烯腈	M711.04C	mg/kg	0.05[註3]	—	<0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白														

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基×（1 + %水份）。
2. 土壤污染管制標準參考來源為100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 丙烯腈以定量極限表示。
4. 丙烯腈以定量極限表示。

附錄五　監測與採樣現場照片

	
SL-TSML-S01　114.07.09	SL-TSML-S02　114.07.09
	
SL-TSML-S03　114.07.08	SL-TSML-S04　114.07.09
	
SL-TSML-S05　114.07.08	SL-TSML-S06　114.07.10
	
SL-TSML-S07　114.07.10	SL-TSML-S08　114.07.10

現場作業照片

	
SL-TSML-S09　114.07.08	SL-TSML-S10　114.07.08
	
SL-TSML-S11　114.07.10	SL-TSML-S12　114.07.08
	
SL-TSML-S13　114.07.08	SL-TSML-S14　114.07.10
	
SL-TSML-S15　114.07.08	SL-TSML-S16　114.07.09

現場作業照片

	
SL-TSML-S17　114.07.09	SL-TSML-S18　114.07.08
	
SL-TSML-S19　114.07.08	SL-TSML-S20　114.07.08
	
SL-TSML-S21　114.07.08	SL-TSML-S22　114.07.09
	
SL-TSML-S23　114.07.09	SL-TSML-S24　114.07.08

現場作業照片

	
SL-TSML-S25　114.07.08	SL-TSML-S26　114.07.09
	
SL-TSML-S27　114.07.09	SL-TSML-S28　114.07.09
	
SL-TSML-S29　114.07.09	SL-TSML-S30　114.07.09
	
SL-TSML-S31　114.07.10	SL-TSML-S32　114.07.10

現場作業照片

第七部份　　海底地形監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：海域水深地形

執行期間：114年1月至114年12月

開 發 單 位 ： 台 塑 企 業
執行監測單位 ： 中 央 大 學

中華民國 114年 12 月

目　　錄

第一章 監測內容概述 1-1
1.1 監測進度 1-1
1.2 監測項目、方法及頻率 1-1
1.3 監測計畫概述 1-2
1.4 監測位址 1-3
1.5 品保／品管作業措施概要 1-4
第二章 監測結果數據分析 2-1
2.1 監測成果 2-1
2.2 全區域地形特徵 2-3
2.3 海底地形剖面高程 2-6
第三章 檢討與建議 3-1
3.1 等深線位置比較 3-1
3.2 海底地形剖面高程比較 3-2
3.3 109-114 年年度間海底地形侵淤變化比較 3-5
3.4 結論 3-10
【參考文獻】 參-1

第一章　監測內容概述

1.1 監測進度

表 1-1　全區海陸域地形測量進度

項　　目	預定進度(%)	實際進度(%)
全區域海底地形測量	100	100
海域海底地形測量	100	100
陸域海岸地形測量	100	100

1.2 監測項目、方法及頻率

表 1-2　監測項目、方法及頻率

監測 項目	監測 方法	監測 頻率
水深地形 測量	以迴聲式測深儀為水深施測工具，並以 e-GNSS 即時動態定位系統進行定位	每年 一次

1.3 監測計畫概述

本年度監測計畫由中央大學執行，現場作業與分析方法詳列如附件一，作業日期為 114/3/24~114/5/13。監測結果摘述如下：

1. 濁水溪口以南至麥寮港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，濁水溪口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/334，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/210，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/146，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/63。出水口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/273，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/127，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/45，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/60。
2. 麥寮港以南至新興區以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/68，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/467，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/338，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/72。
3. 新興區以南至三條崙漁港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/77，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/72，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/134。
4. 113~114 年量測區全區域海底地形侵淤結果顯示，濁水溪口至麥寮港西堤間-5m ~ -15m 等深線間呈現輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線間呈現輕微侵蝕。

1.4 監測位址

北起濁水溪出海口南岸，南至三條崙漁港北堤西側海邊，長約 22.8 公里(不包含六輕專用港港區)，東起海堤或靠近外海砂洲高潮線(高程約＋2.0m)向西側(海域)量測至水深約-20m 等深線附近(離岸約 4.6 公里)。主測線之設置與現有海岸線約為垂直，每條測線間距 200 公尺，主測線上每 1 測點之間距小於 10 公尺；與主測線垂直且約為平行海岸線的方向，間隔 1,000 公尺設置 1 條檢測線。測量範圍與測線規劃詳圖 1-1 所示。

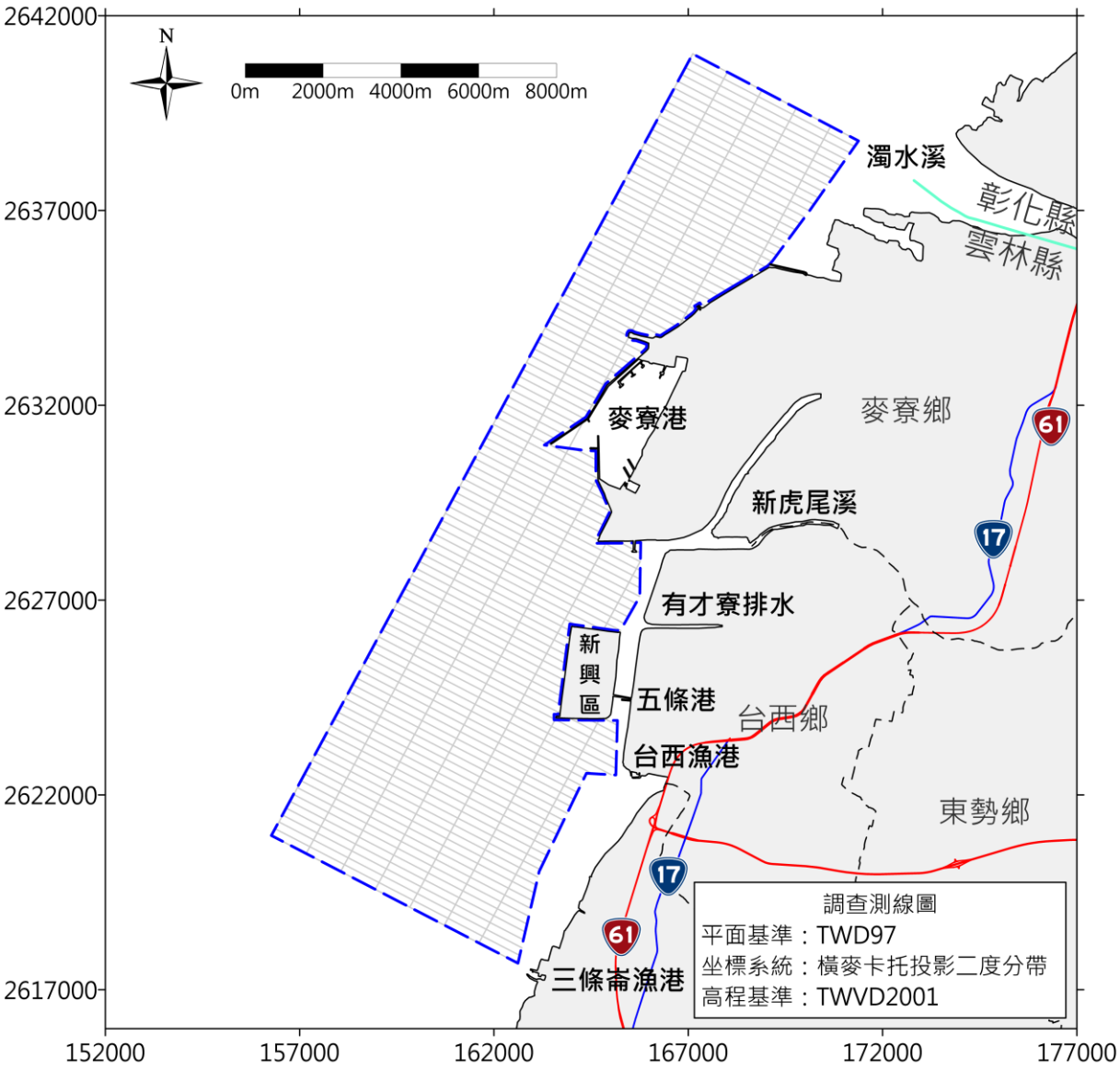


圖 1-1　本計畫海底地形測量範圍與測線規劃圖

1.5 品保／品管作業措施概要

海底地形測量是以回聲測深儀沿規劃之航線測得水深資料，並以e-GNSS即時動態定位系統進行海上定位，所得資料經潮位修正及異常值檢測等必要之資料處理程序測量現場作業與分析之品保/品管、儀器維修校正及頻率及數據處理原則如下，品保/品管查核記錄詳列於附件二：

一、測量現場作業與分析之品保/品管

(一) 工作計畫擬定及進度控制

在現場測量工作進行前，先行擬定工作計畫、工作進度表、人員編組、儀器維修、工作日誌製作等，以確實人員分組分工、儀器定期校正維護，並掌握測量工作進度之執行。

(二) 作業檢測

海底地形測量進行之作業檢測工作如下：

1. 潮汐水位改正檢核：同步量測潮汐水位資料。
2. 音速校正及音鼓下水深度之檢核：每天於作業現場實施。
3. 船速控制及測線檢核：航速控制於 10 公里/小時之下，並進行橫向測線檢核。

(三) 分析作業檢核

為避免現場作業及內業作業間資料傳輸與分析之誤判，現場作業人員施作期間，保留潮位驗潮記錄、音速校正等觀測記錄，同時填寫必要表格及異常說明，以供分析作業之查核分析。各階段水深測量及校正記錄，均以電腦自動化存取或輸入建檔，以作進一步校正檢核工作，對錯誤疑問及遺漏部份則由現場補測。

二、儀器維修校正及頻率

在工作計畫執行前，所有現場作業之儀器均送至合格廠商做維修保養及偏差校正工作，以確保儀器作業中之精度及穩定性，作業使用期間隨時監控數據是否有所異常反應，並定期委由專人進行維護及檢查，地形測量監測之儀器維修校正及頻率下所示：

(一) 測深儀校正(含音鼓)

每日於作業現場進行深度數值與實際水深的比對校正。

(二) 平面定位校正

每次計畫作業前於陸上已知控制點進行平面定位校正，平面不確定度(95%信心區間)需小於 2 公尺。

(三) 已知控制點檢核

海岸地形測量採用全站式經緯儀定位，其測得成果即為 3 次元數值資料，每次現場施測及結束前，選擇已知控制點進行坐標檢核，其平面水平位置偏差不超過 1cm+1ppmL(L 為點距)，高程垂直偏差不超過 2cm+2ppm*L。

三、數據處理原則

測量數據利用電腦依施測日期時間加以儲存後，海底地形測量數據先行進行異常值檢測，包含測深資料中水面反射及二次反射資料，平面資料中 PDOP 過大資料，並經潮汐水位、音速校正量之修正。完成校正與比對工作後，繪製等深線圖及測量剖面資料整理後，利用數值格網程式計算分析，並與歷年資料進行侵淤比對分析。

第二章　監測結果數據分析

2.1 監測成果

114 年海底地形測量作業於 114/3/24~114/5/13 進行，海域海底地形量測於 3/24~3/27 及 4/7~4/11 進行 9 個工作天，陸域潮間帶地形量測於 3/27、5/7~5/9 及 5/12~5/13 進行 6 個工作天，三條崙沙洲附近及內海地形量測於 5/2 進行 1 個工作天。現場測量之海域航線及陸域軌跡如圖 2-1 所示。

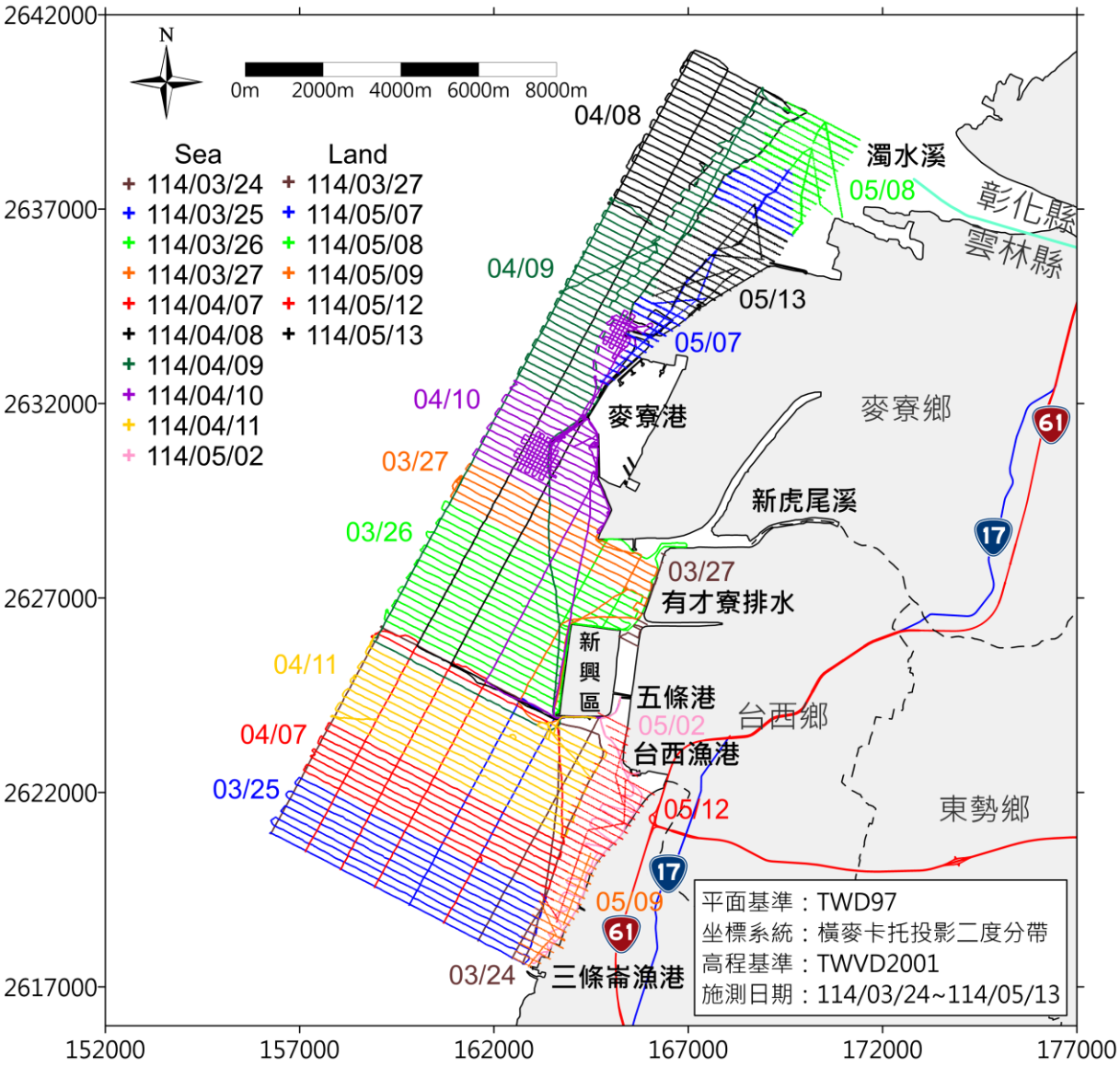


圖 2-1　本計畫海底地形現場調查航跡圖(114 年)

於六輕專用港管理中心旁設置潮位站記錄潮位變化資料，潮位站架設自記式水溫水位計(SBE 39)每 6 分鐘自動記錄潮位變化，用以修正水深資料歸算至本案高程系統上。測量期間之潮位逐時變化如圖 2-2 所示。

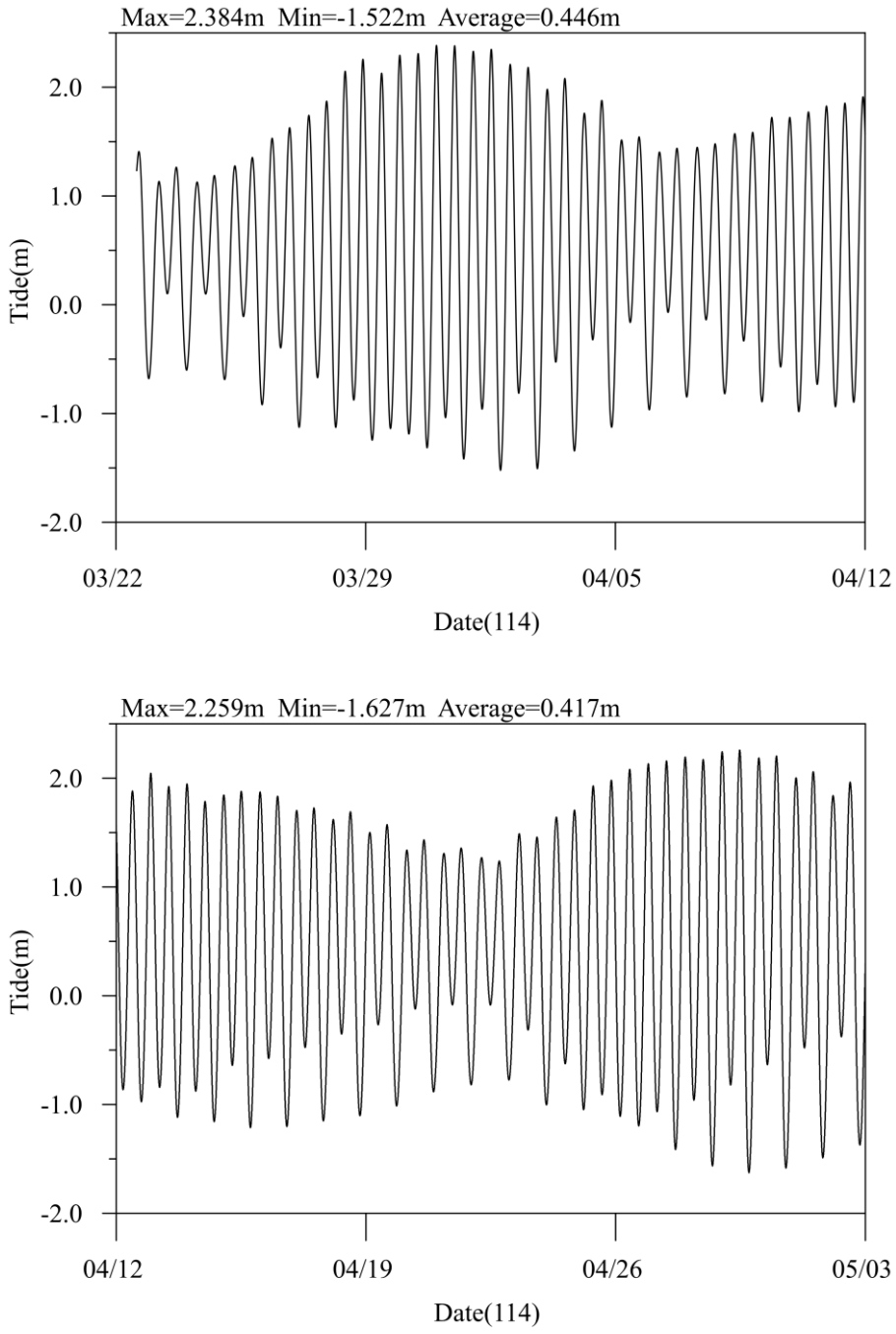


圖 2-2　114 年海底地形調查期間之潮位資料

2.2 全區域地形特徵

依量測區全區海底地形測量結果繪製之全彩圖如圖 2-3 以及等深線圖如圖 2-4。

濁水溪口以南至麥寮港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，濁水溪口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/334，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/210，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/146，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/63。出水口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/273，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/127，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/45，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/60。

麥寮港以南至新興區以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/68，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/467，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/338，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/72。

新興區以南至三條崙漁港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/77，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/72，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/134。

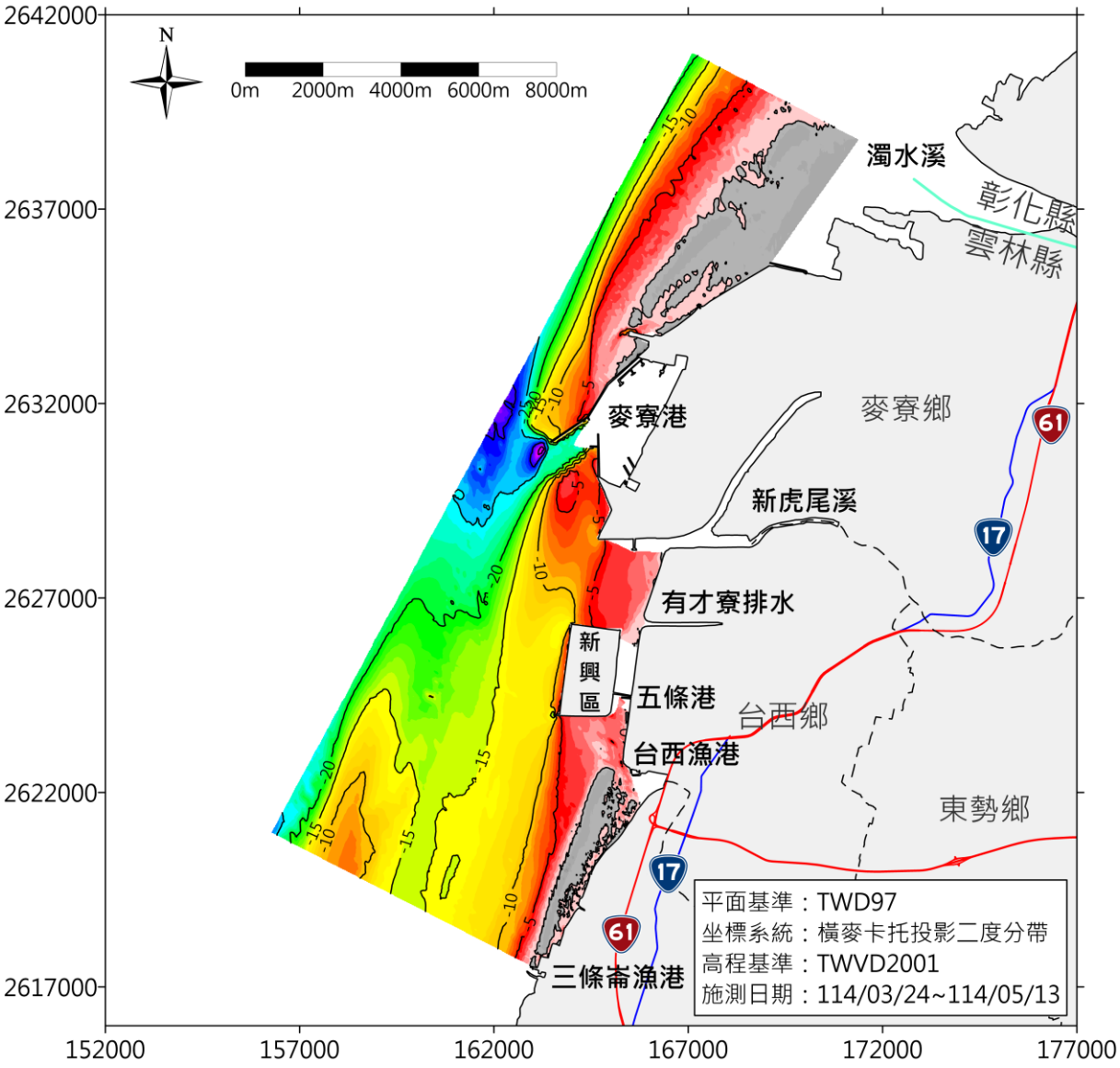


圖 2-3　本計畫量測區全區域海底地形 114 年全彩圖

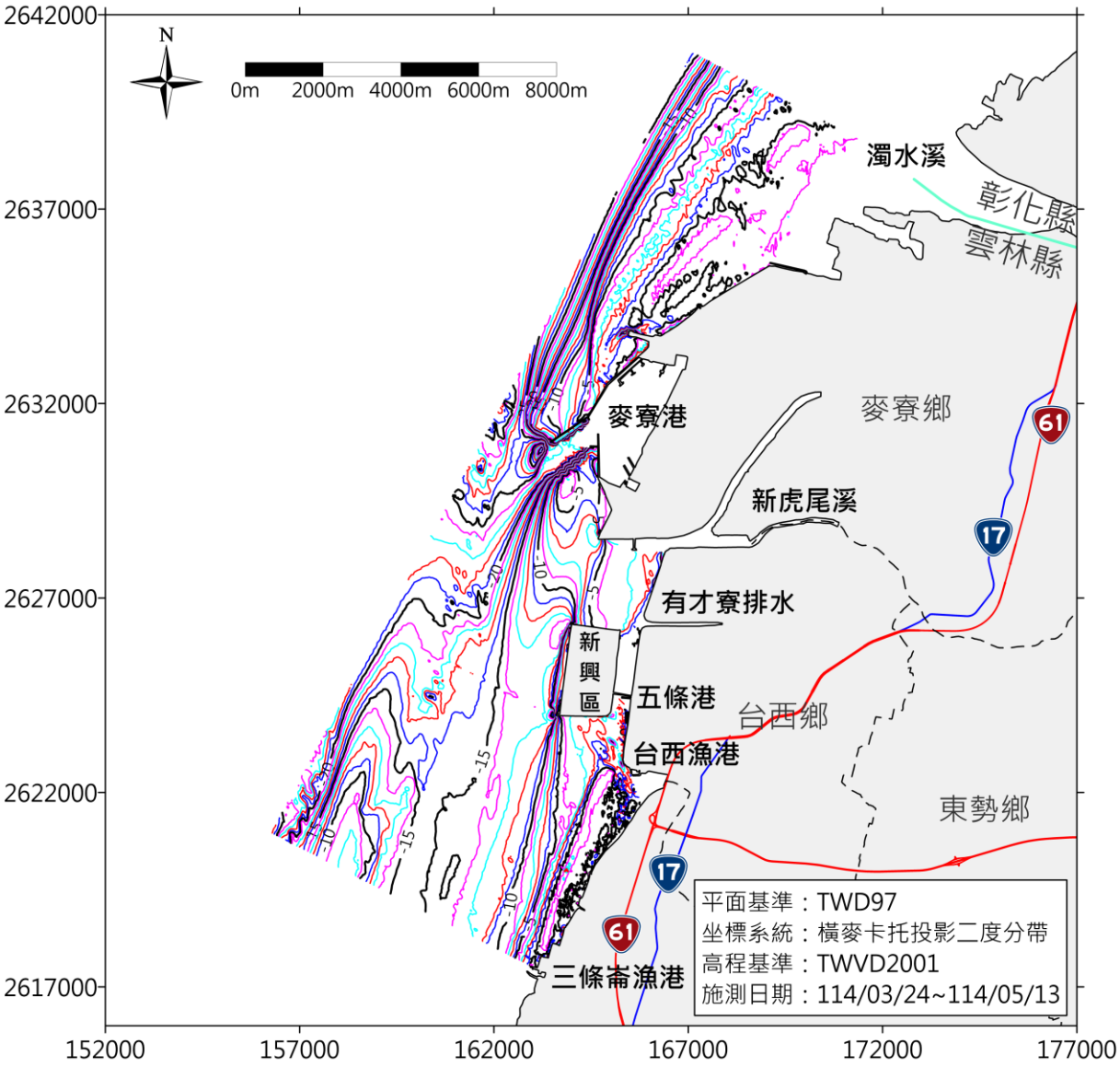


圖 2-4　本計畫量測區全區海底地形 114 年等深線圖

2.3 海底地形剖面高程

由北而南選取 6 個具代表性的剖面(SEC01~SEC06)進行海底床高程分析，剖面位置圖如圖 2-5 所示，SEC01 位於濁水溪出海口，SEC02 位於麥寮港北側淺灘區，SEC03 位於電廠出水口導流堤北側，SEC04 位於電廠出水口導流堤南側，SEC05 位於有才寮大排出海口，SEC06 位於三條崙漁港北側。剖面底床高程如圖 2-6~圖 2-9 所示，剖面里程詳表 2-1。

濁水溪口附近(SEC01~SEC02)剖面結果，顯示近岸端至底床高程-2m 之底床十分平緩，坡度約為 1/829。麥寮港以北(SEC01~SEC04)底床高程-2m 至-5m 之底床坡度約為 1/176。全區域外海底床高程-10m 至-20m 之底床坡度約為 1/64。

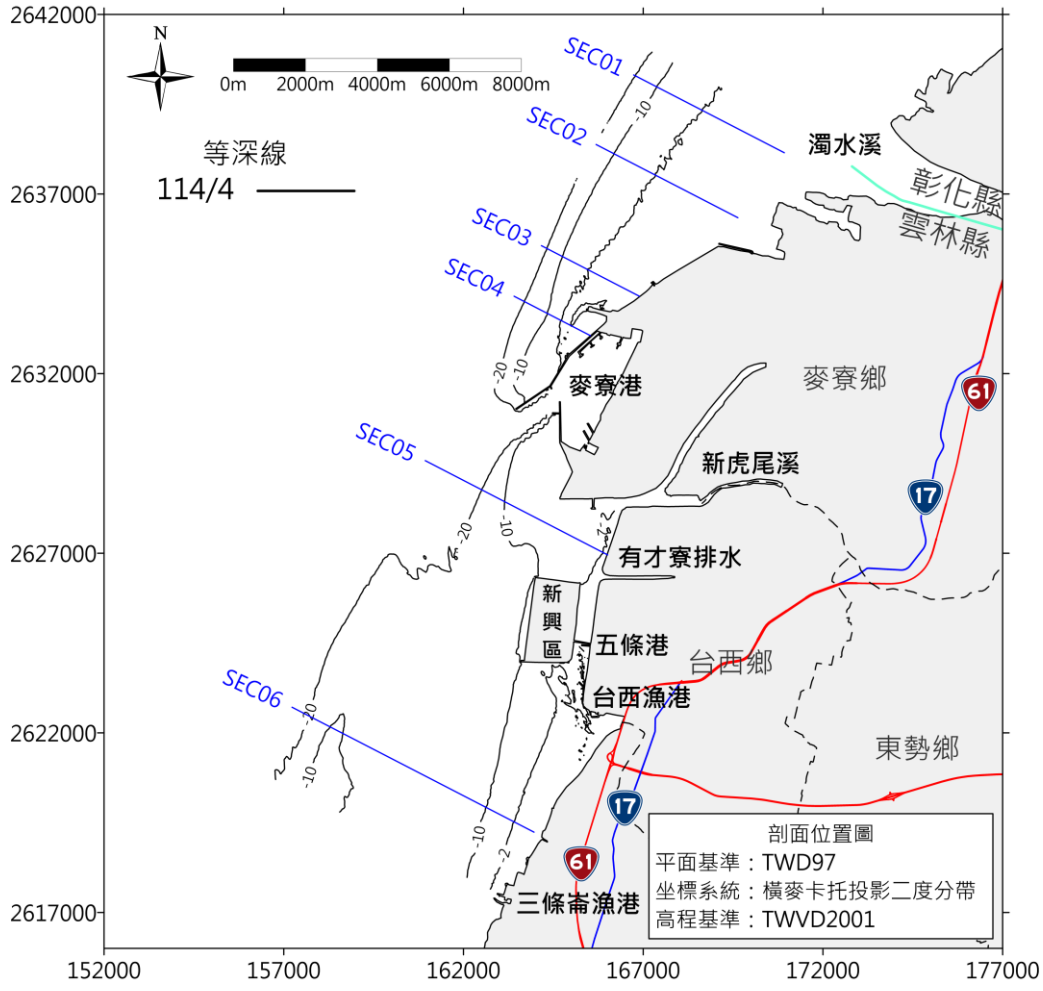


圖 2-5　量測區全區海底地形剖面線位置圖

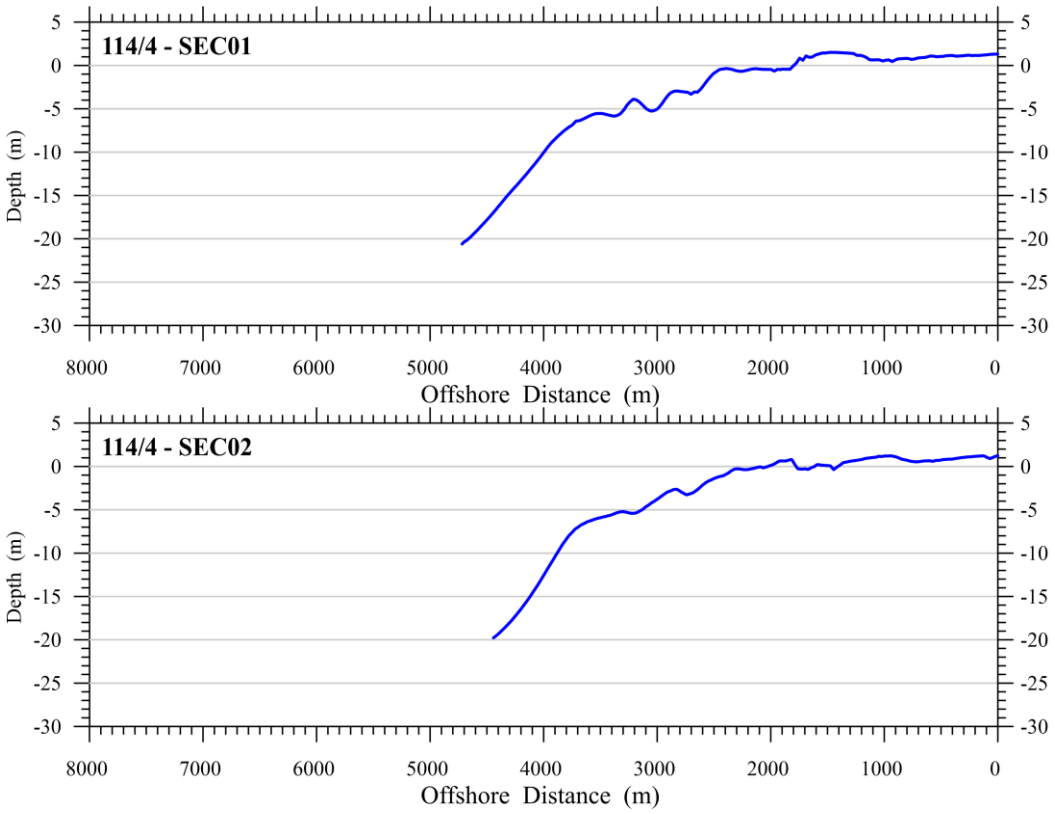


圖 2-6　濁水溪口附近 SEC01~SEC02 剖面底床高程圖(114 年)

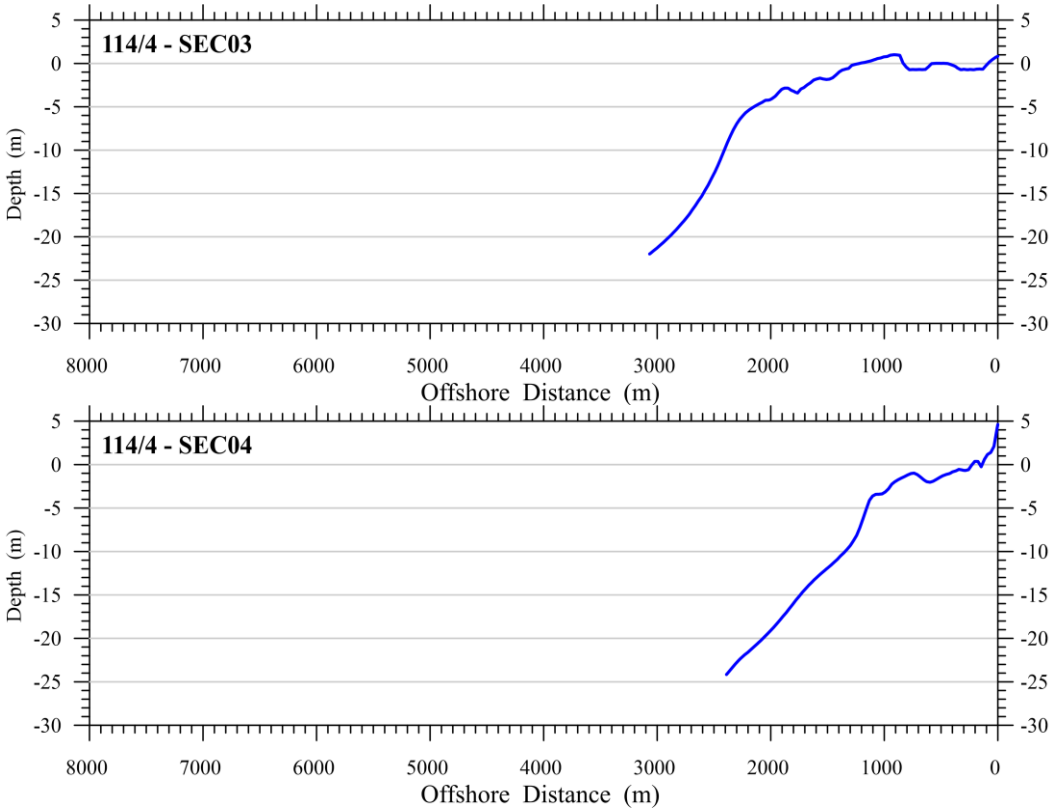


圖 2-7　電廠出水口導流堤附近 SEC03~SEC04 剖面底床高程圖(114 年)

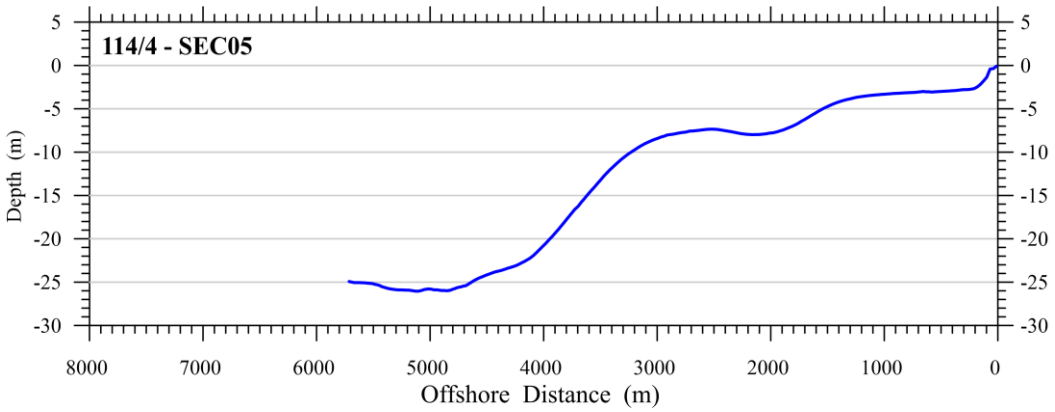


圖 2-8　有才寮大排出海口 SEC05 剖面底床高程圖(114 年)

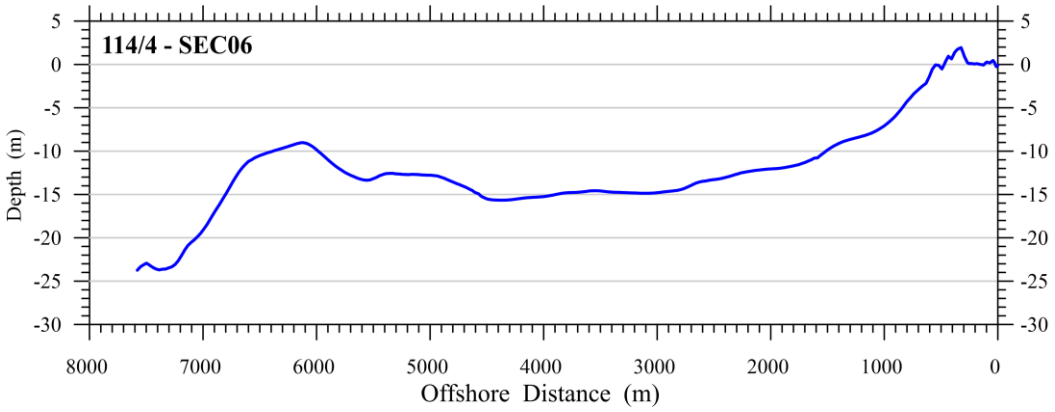


圖 2-9　三條崙漁港北側 SEC06 剖面底床高程圖(114 年)

表 2-1　剖面里程表(114 年)

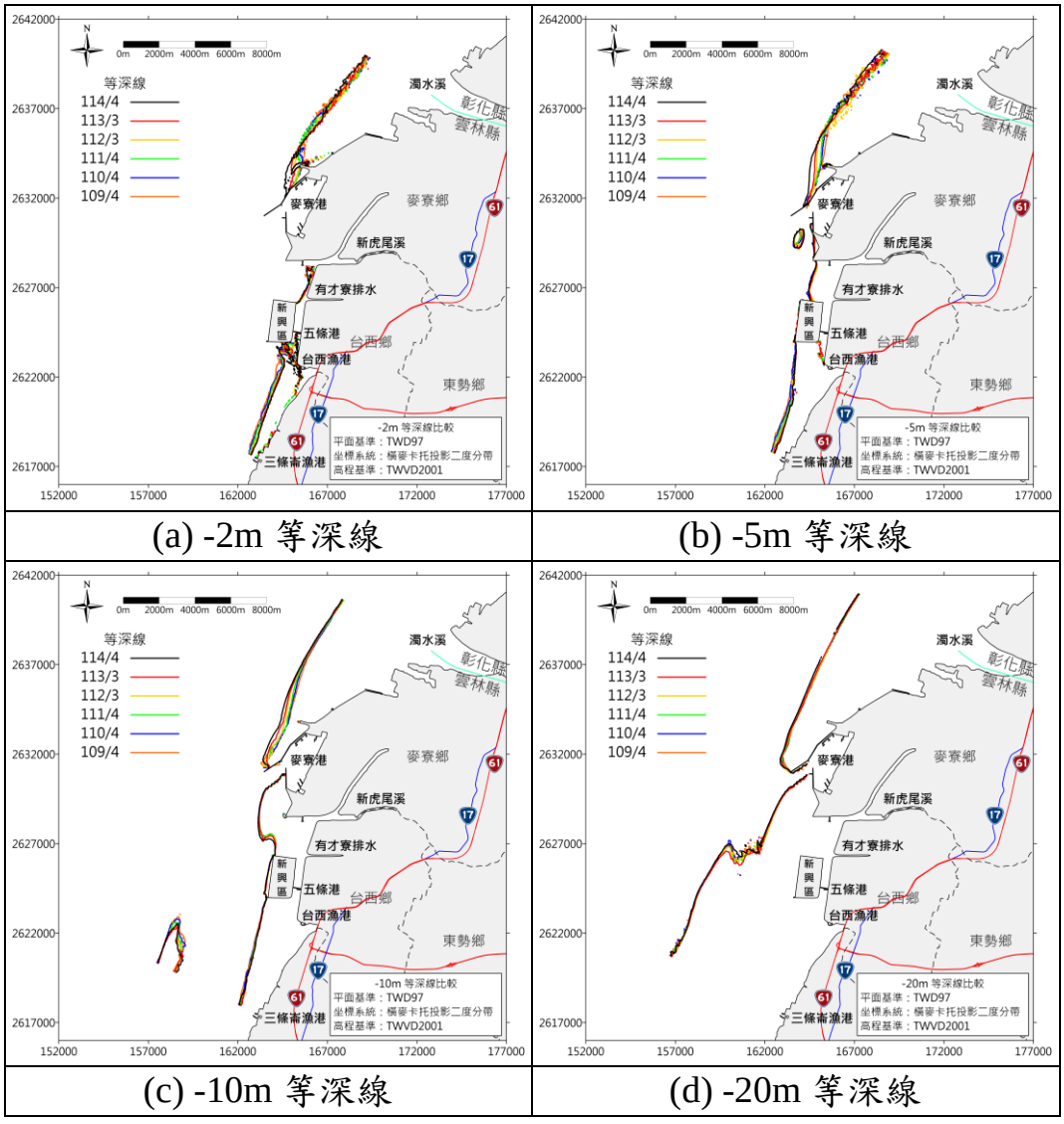
剖面	近岸端		底床高程				離岸端	
			-2m	-5m	-10m	-20m		
	高程 (m)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	高程 (m)	里程 (公尺)
SEC01	+1.3	1.0	2574.1	3287.2	3997.6	4661.8	-20.6	4718.6
SEC02	+1.2	0.0	2585.4	3133.6	3881.4	4469.5	-19.8	4442.1
SEC03	+0.8	0.0	1629.9	2147.6	2408.9	2893.4	-22.0	3067.1
SEC04	+4.6	0.0	909.8	1155.2	1345.2	2068.3	-24.2	2390.0
SEC05	-0.1	11.7	140.6	1541.1	3229.2	3944.5	-24.9	5713.4
SEC06	-0.1	0.0	625.6	841.6	1512.7 近 6384.1 遠	7058.8	-23.7	7578.9

註：剖面 SEC06 因地形起伏，近遠海皆有一底床變化由深至淺過底床高程-10m 處。

第三章　檢討與建議

3.1 等深線位置比較

經彙整 109~114 年現場量測資料，麥寮港以北海域等深線有往外海移動的現象(圖 3-1a~圖 3-1d)，麥寮港以南至新興區海域等深線沒有明顯變動的現象(圖 3-1a~圖 3-1d)。新興區以南海域可見-2m、-5m 及-10m 等深線皆有往內陸移動之現象，其中三條崙漁港外海(離岸約 5,000~7,000 公尺間)隆起地形(-10m)有往西南方向移動的現象(圖 3-1a~圖 3-1c)，-20m 等深線則無較明顯變動的現象(圖 3-1d)。



(a) -2m 等深線　(b) -5m 等深線

(c) -10m 等深線　(d) -20m 等深線

圖 3-1　109~114 年等深線變化比較圖

3.2 海底地形剖面高程比較

彙整 109~114 年剖面高程資料，剖面位置如圖 2-5 所示，SEC01~SEC06 剖面底床高程變化如圖 3-2~圖 3-7 所示。

剖面 SEC01 位於濁水溪口，圖 3-2 顯示全剖面高程變化皆屬小規模之變動，無明顯持續侵蝕或淤積現象。

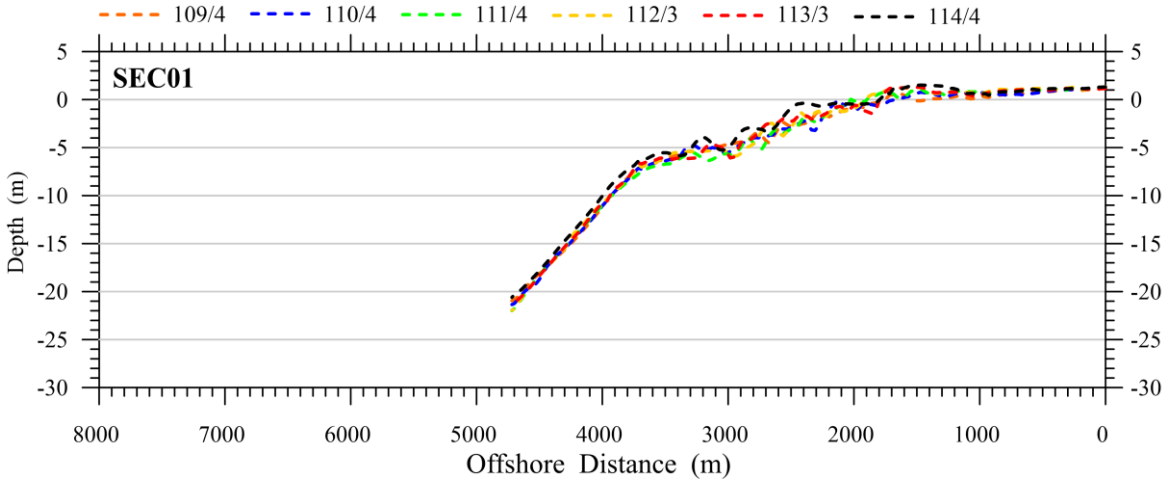


圖 3-2　濁水溪口 SEC01 剖面高程變化圖(109~114 年)

剖面 SEC02 位於麥寮港北側淺灘區，圖 3-3 顯示水深-5m 以淺高程有小規模之變動，水深-5m 以深剖面底床似有往外海移動趨勢。

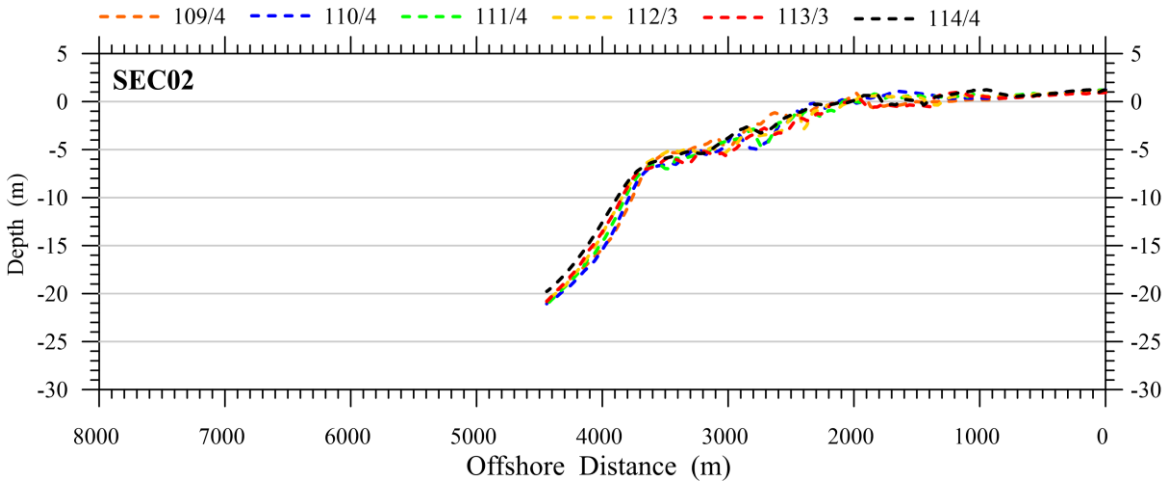


圖 3-3　麥寮港北側淺灘區 SEC02 剖面高程變化圖(109~114 年)

剖面 SEC03 位於電廠出水口導流堤北側，圖 3-4 顯示剖面里程 700 公尺以內高程有小規模之變動，剖面里程 700 公尺以外有淤積現象。

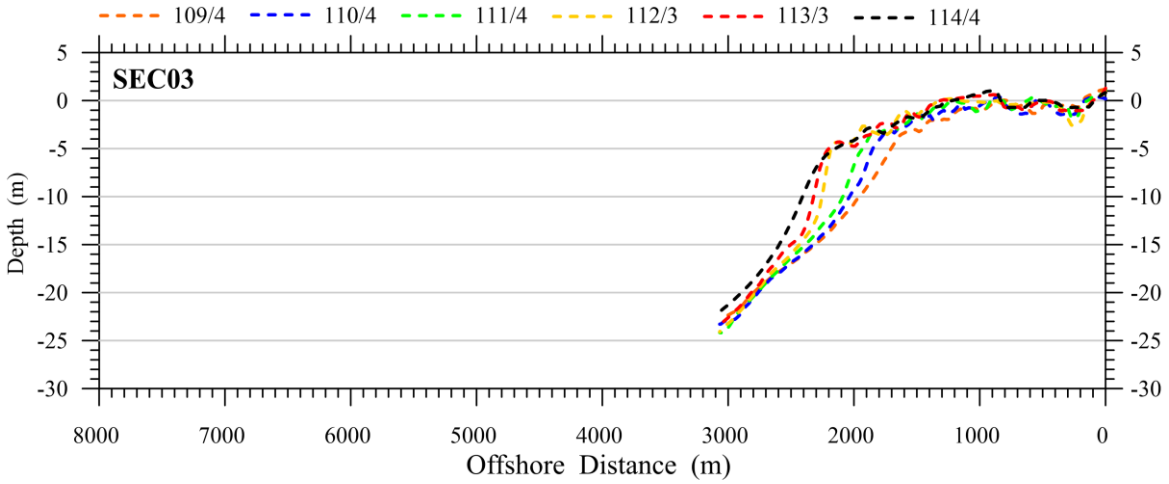


圖 3-4　電廠出水口導流堤北側 SEC03 剖面高程變化圖(109~114 年)

剖面 SEC04 位於電廠出水口導流堤南側，圖 3-5 顯示剖面里程 300 公尺以內高程有小規模之變動，剖面里程 300 公尺以外有淤積現象。

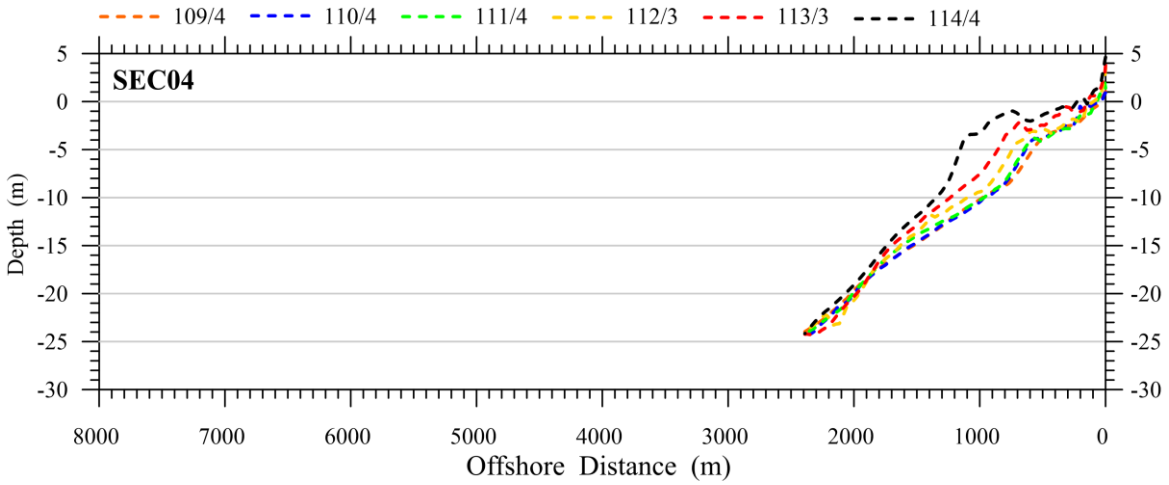


圖 3-5　電廠出水口導流堤南側 SEC04 剖面高程變化圖(109~114 年)

剖面 SEC05 位於有才寮大排出海口，圖 3-6 顯示全剖面高程變化不明顯，無明顯持續侵蝕或淤積現象。

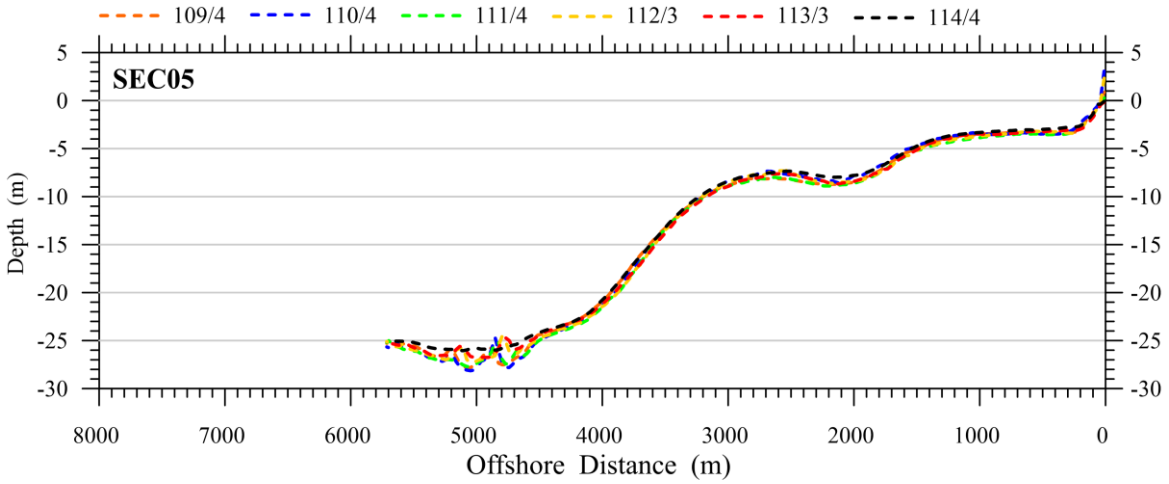


圖 3-6　有才寮大排出海口 SEC05 剖面高程變化圖(109~114 年)

剖面 SEC06 位於三條崙漁港北側，圖 3-7 顯示剖面里程 300~2,000 公尺間剖面底床有往內陸移動之現象，剖面里程 5,200~6,200 公尺間之隆起地形(-10m)有局部侵蝕現象。

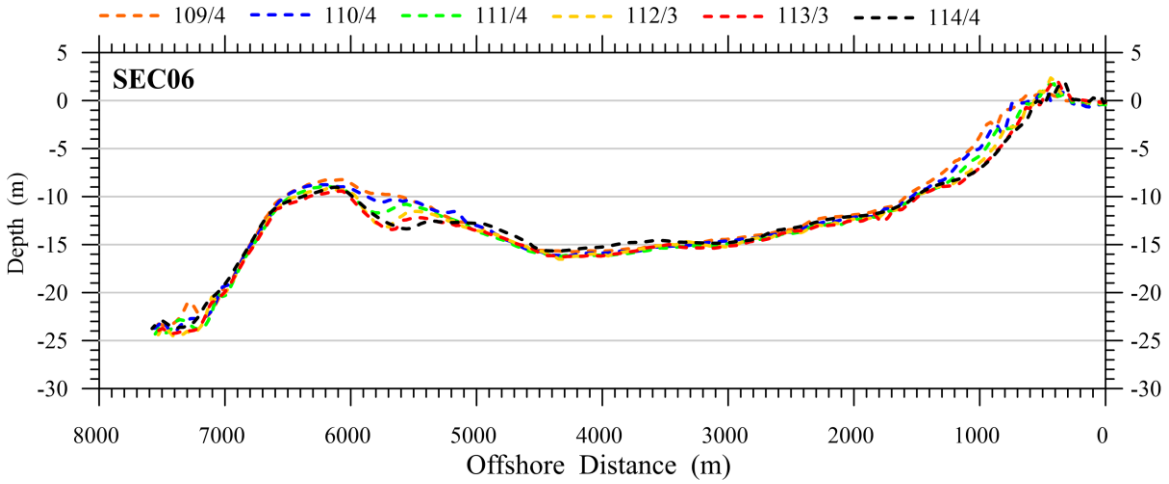


圖 3-7　三條崙漁港北側 SEC06 剖面高程變化圖(109~114 年)

3.3 109-114 年年度間海底地形侵淤變化比較

3.3.1 109 年與 110 年之侵淤比較

依 109~110 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-10m～-15m 等深線有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ～ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-8)。

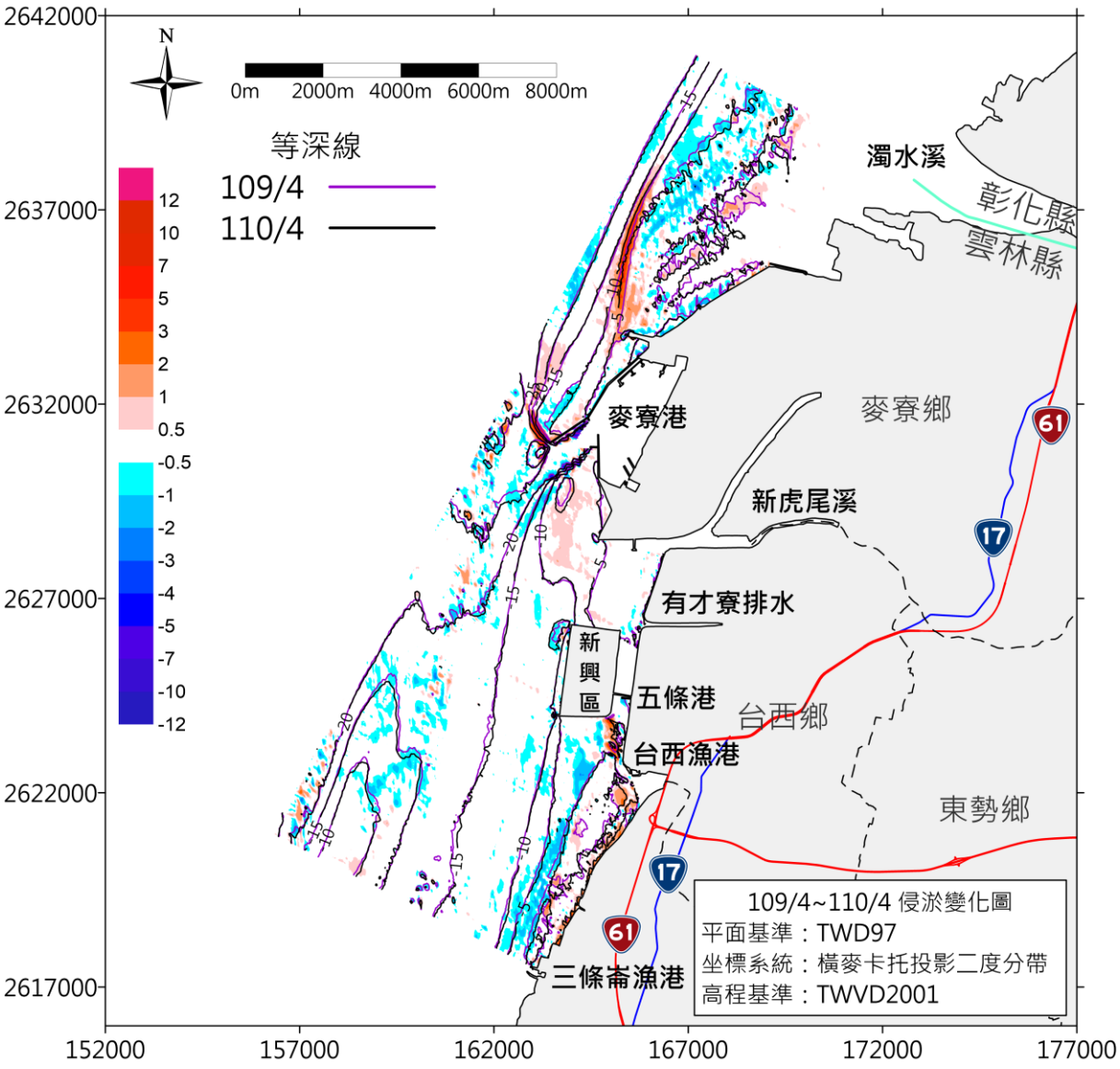


圖 3-8　109~110 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

3.3.2 110 年與 111 年之侵淤比較

依 110~111 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-10m ~ -15m 等深線有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-9)。

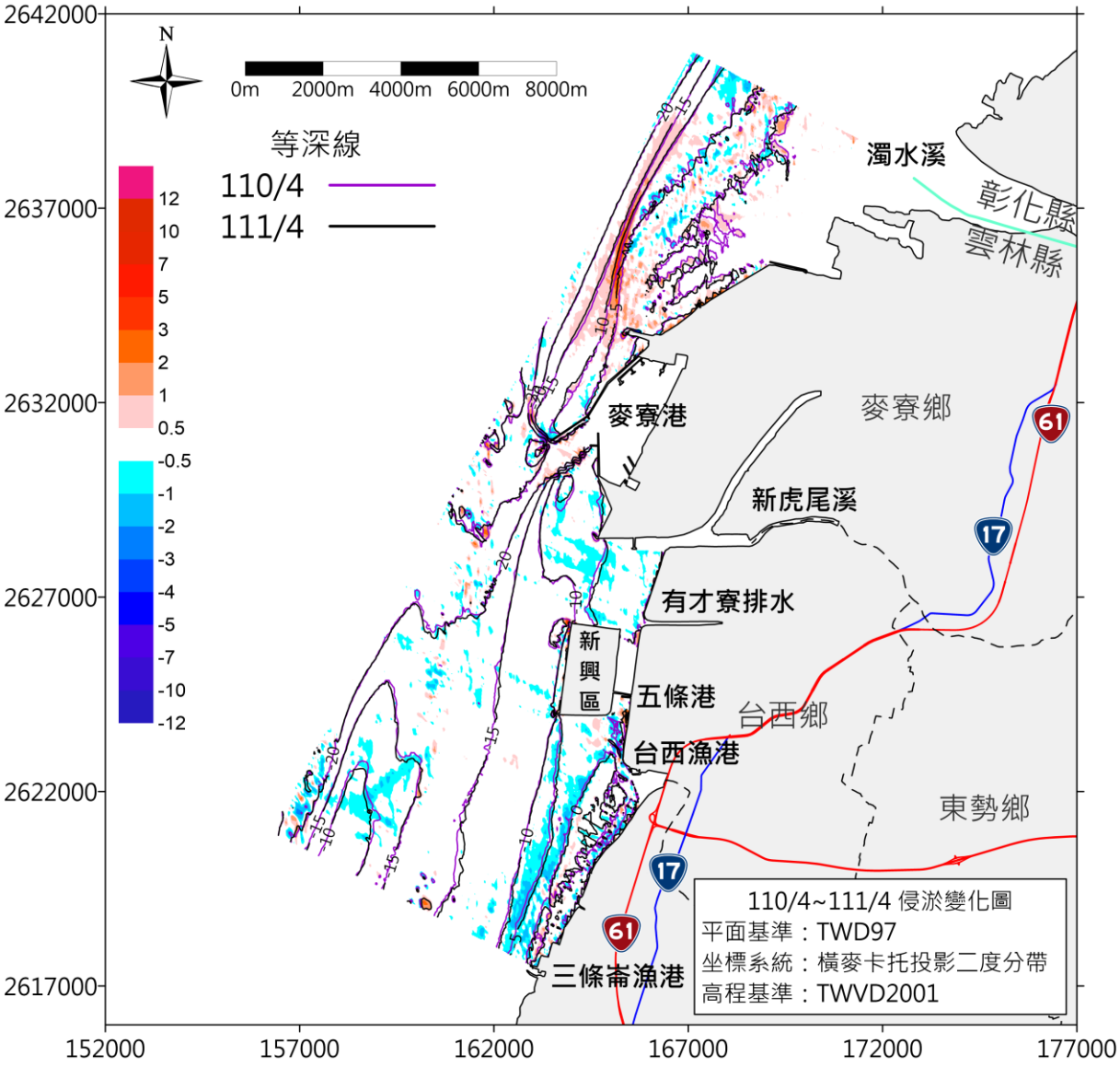


圖 3-9　110~111 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

3.3.3 111 年與 112 年之侵淤比較

依 111~112 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海侵淤互現；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-10m～-15m 等深線有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ～ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-10)。

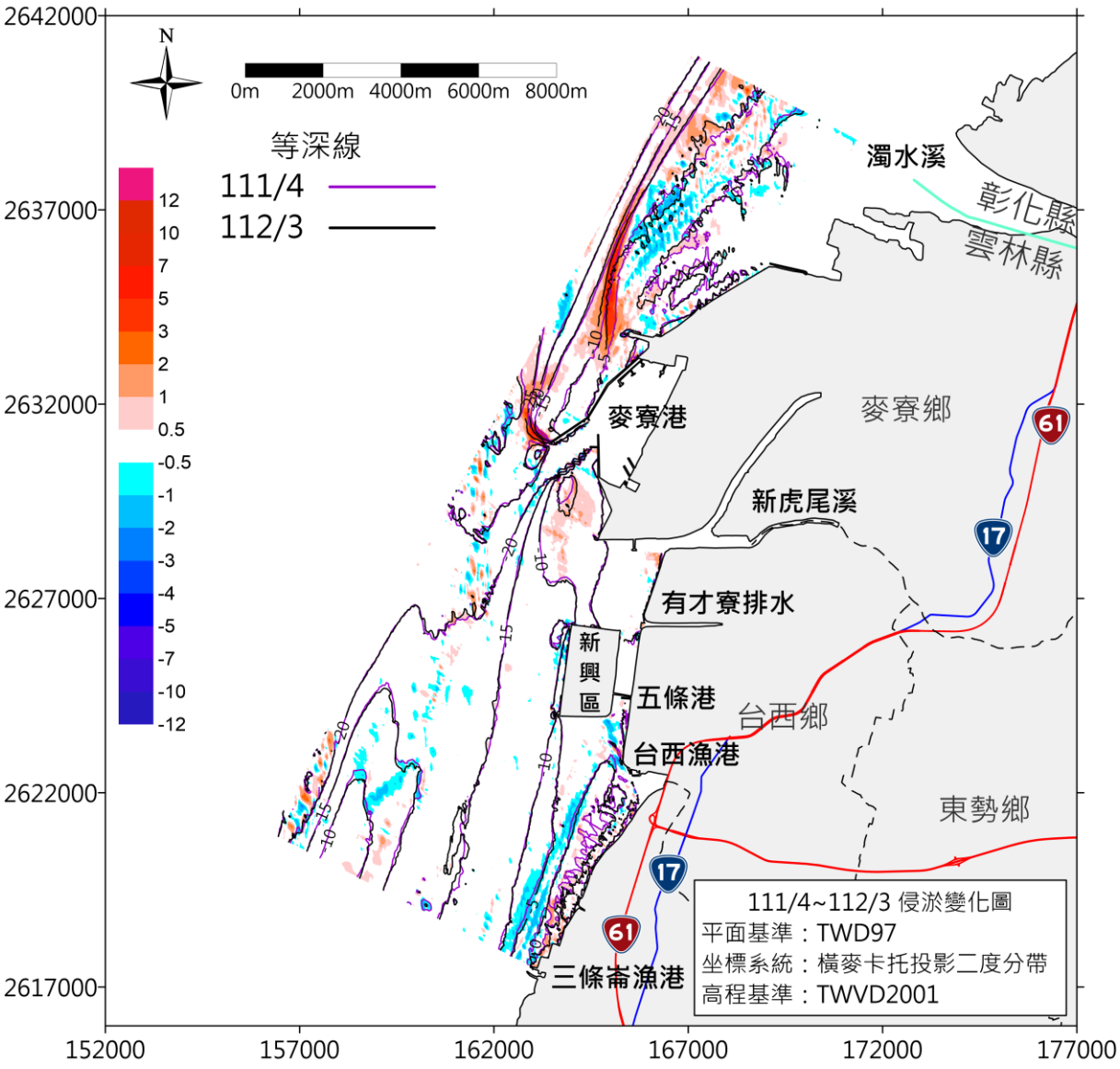


圖 3-10　111~112 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

3.3.1 112 年與 113 年之侵淤比較

依 112~113 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海侵淤互現；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-5m ~ -15m 等深線有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-11)。

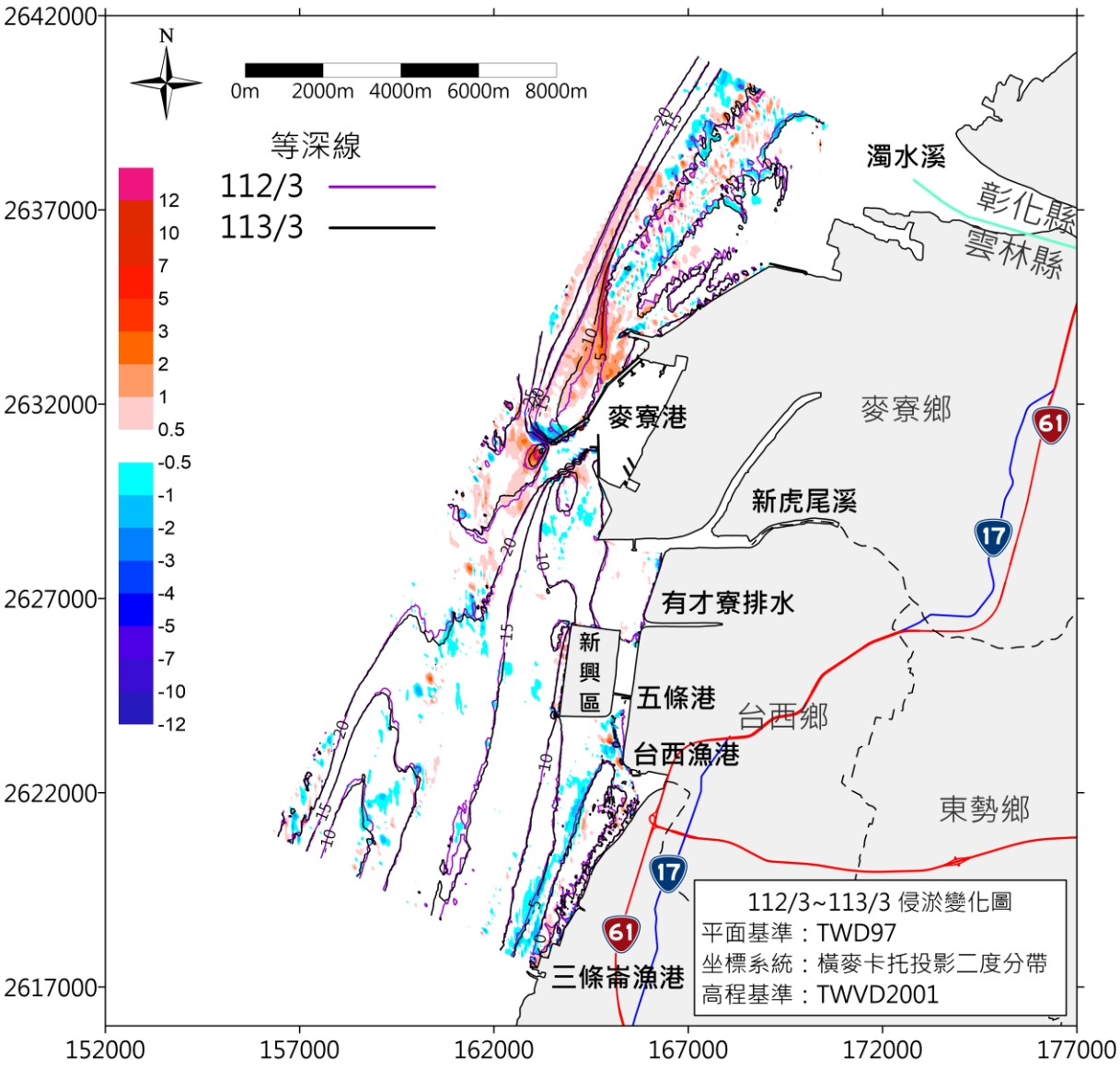


圖 3-11　112~113 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

3.3.2 113 年與 114 年之侵淤比較

依 113~114 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海侵淤互現；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-5m ~ -15m 等深線有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-12)。

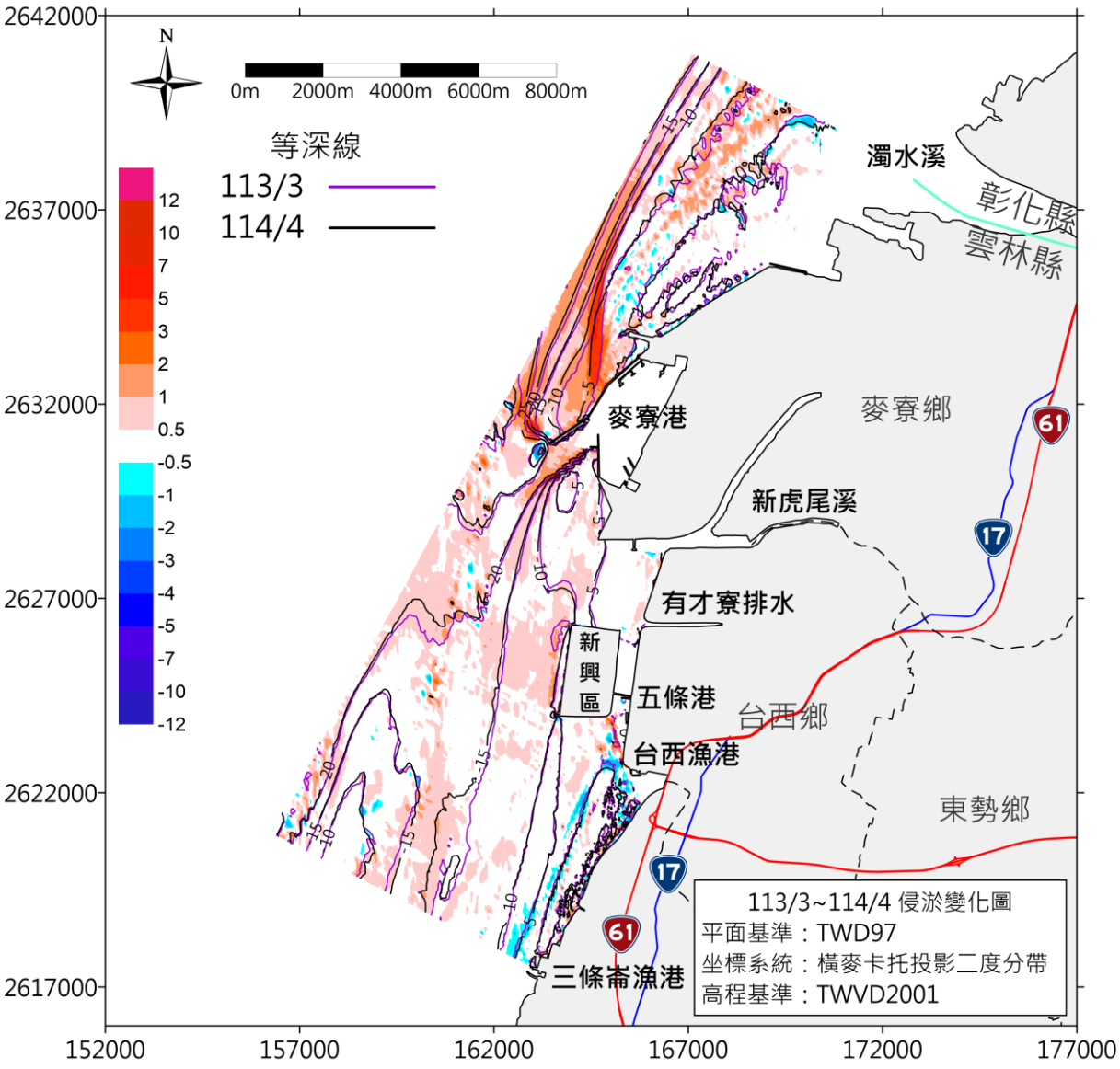


圖 3-12　113~114 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

3.4 結論

綜整 109~114 年量測區全區域等深線比較結果(圖 3-13)，濁水溪河口至麥寮港西防波堤間之海域等深線有往外海移動的現象，新興區附近之海域等深線無明顯變動的現象。

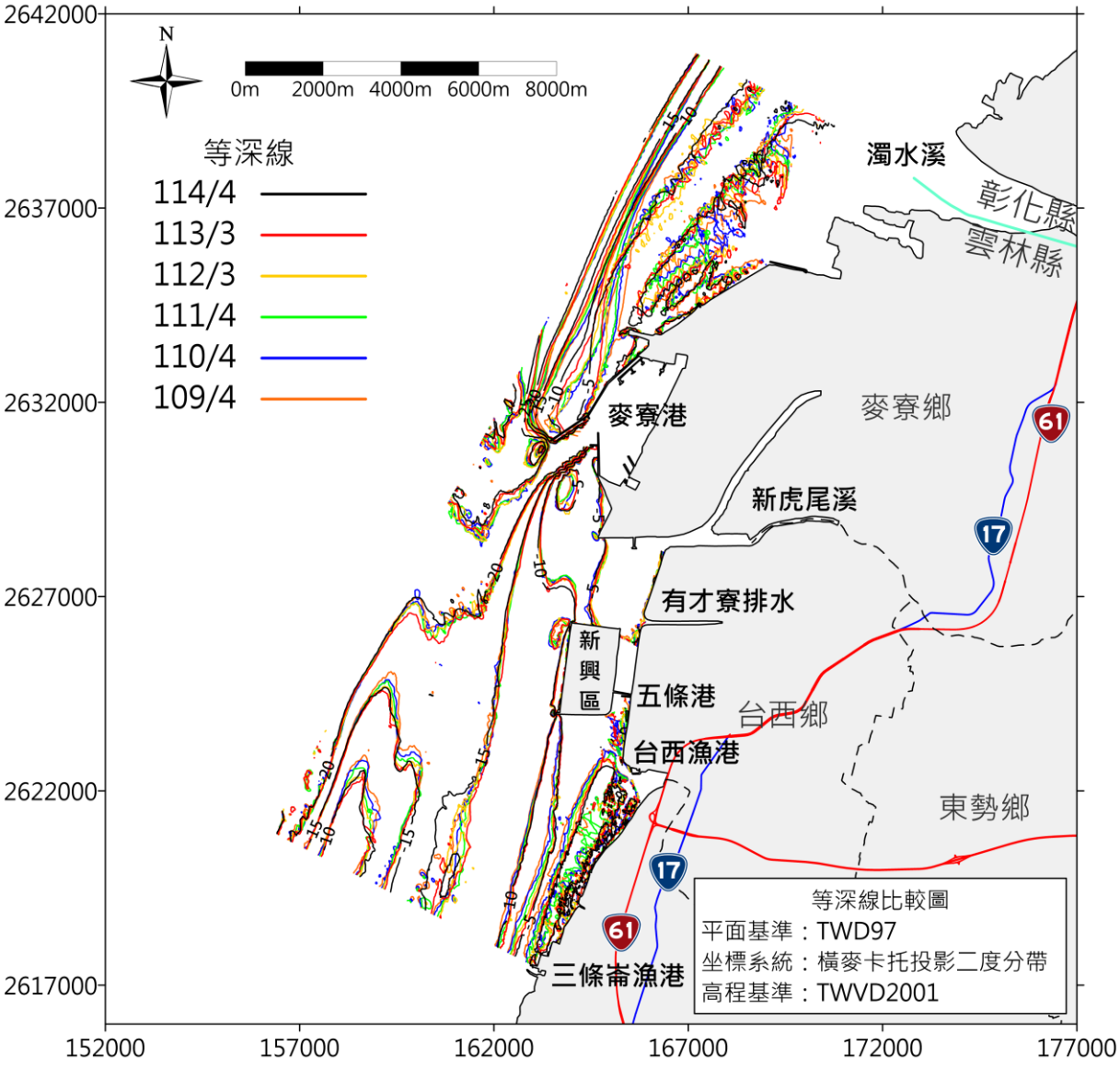


圖 3-13　109~114 年量測區等深線比較圖

參考文獻

Surfer, 1994, Surfer For Windows User's Guide, Golden software Inc., U.S.A

吳明政、葉振洪、李德藩、羅俊雄 (1996)，六輕案施工期間海域地形水深調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 182 號。

吳啟南、吳哲榮、李元炎 (1996)，雲林海岸地區五十年來的變遷分析，第十八屆海洋工程研討會論文集，666-674 頁。

宋國士、邱協棟 (1993)，測深系統誤差效應之考量，海下技術期刊，第 3 卷，第 4 期，31-35 頁。

宋國士、邱協棟 (1996)，近岸測深技術之探討及其發展近況，海下技術期刊，第 6 卷，第 1 期，3-10 頁。

李德藩、羅俊雄、範崇慧 (1995)，六輕暨擴大及港口岸施工期間工業區海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 176 號。

張劭曾 (1979)，台灣西海岸中南部海岸地形變遷漂砂動態與海洋工程的未來，私立文化大學海洋彙刊，第 22 期，57-72 頁。

張逸中、溫進丁、黃輝煌 (1998)，以聲納束寬概念為基礎的測深資料處理，港灣技術，第 13 卷，59-70 頁。

張逸中、溫進丁、葉柏志、祝安村 (2000)，六輕案施工期間附近海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 237 號。

張逸中、溫進丁、詹森、林宗儀、葉柏志 (1998)，六輕案施工期間附近海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 213 號。

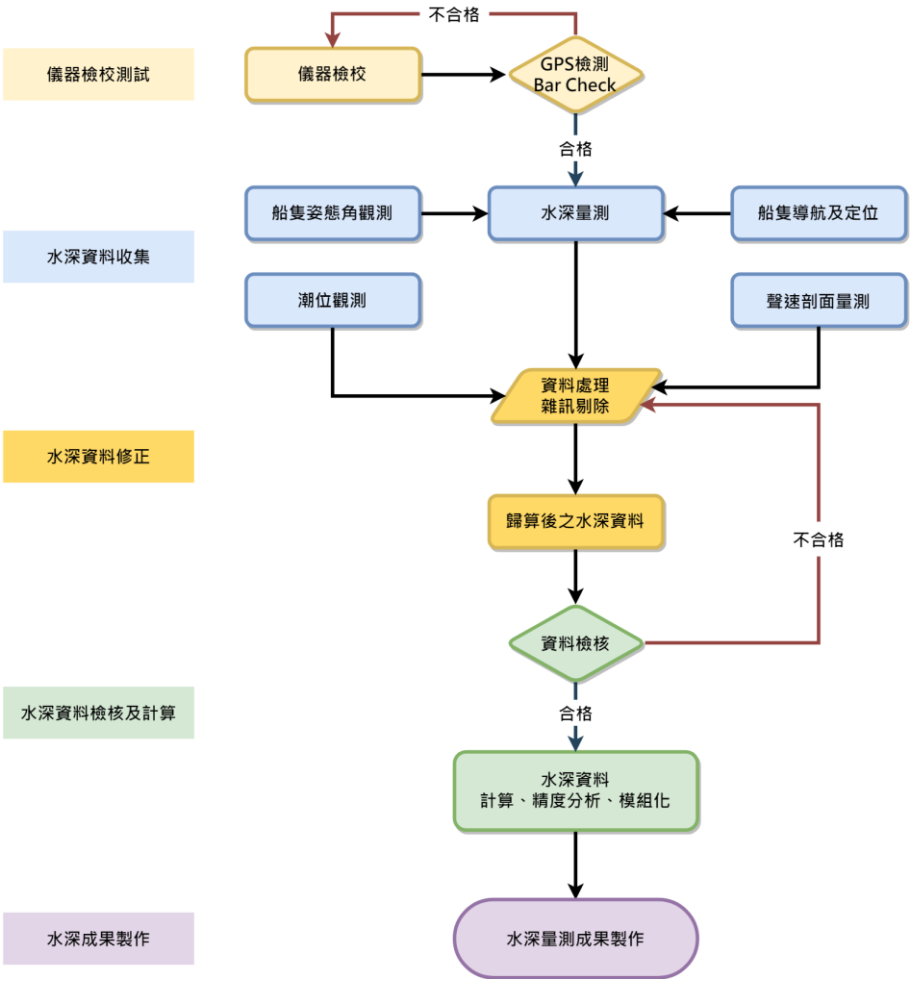
溫進丁、張逸中 (1998)，衛星影像中海岸灘線的自動化描繪，第 20 屆海洋工程研討會，531-536 頁。

附件一

現場作業與分析方法

現場作業

海底地形測量包含儀器檢測、水深資料收集、水深資料修正、資料檢核計算及成果製作等 5 個階段。



海域海底地形測量是以回聲測深儀沿規劃之航線進行水深資料量測，並以即時動態衛星定位測量(RTK)進行海上定位，所得資料經聲速校正、潮位修正及異常值檢測等必要之資料處理程式。

海域海岸地形測量採用即時動態衛星定位測量法(RTK)，在檢核無誤的海岸控制點架設 RTK 主站提供移動站之差分求解，海岸現場的作業方式係以人員背負移動站設備徒步行進，現場作業人員依事前規劃之測線以掌上型 GPS 導引，沿規劃測線量測收錄平面坐標及高程等數據。

分析方法

聲納測深的最終目的在得知海床上各點的三度空間坐標。其探測的物理過程，首先從定位系統(如 GPS)取得聲納的空間坐標(X，Y，Z)，再自聲納機體發射音束擊向海床，儀器記錄聲波返回機體所需時間(t)，以水中聲速(V)計算聲納與海床間的距離(D=V*t/2)，最後得知海床空間坐標為(X，Y，Z-D)。在此過程中有許多的因素會導致系統性的誤差，而必須在事後根據其他相關資料及資料本身的協調性來進行資料處理。

現場水深量測原始資料經逐一對單一測線初步篩除可疑的水深資料，如訊號品質不佳的水深值、異常的水深值及定位品質不佳的水深點後，再加入各項修正資料，包含潮位、聲速剖面資料、儀器架設偏移參數等，需經檢核無誤後才可加入水深資料的修正計算，得到歸算後的水深資料，並供後續圖表製作及地形變遷分析使用。

附件二

品保／品管查核記錄

潮位計校正

於潮位計佈放期間同步量測潮位資料，記錄堤面至壓力感應器距離(HP)、堤面至水面距離(HW)及水面至壓力感應器距離(WP)供潮位資料校正。

佈放期間：114/03/22~114/05/06			HP：8.70	
日期	時間	HW	WP	備註
114/03/22	14:12	1.74	6.96	
114/03/22	14:18	1.71	6.99	
114/03/22	14:24	1.69	7.01	
114/03/24	09:00	2.16	6.54	
114/03/24	10:00	2.46	6.24	
114/03/24	11:00	2.67	6.03	
114/03/24	12:00	2.80	5.90	
114/03/24	13:00	2.76	5.94	
114/03/24	14:00	2.63	6.07	
114/03/24	15:00	2.38	6.32	
114/03/24	16:00	2.05	6.65	
114/03/24	17:00	1.78	6.92	
114/03/25	10:00	1.96	6.74	
114/03/25	11:00	2.35	6.35	
114/03/25	12:00	2.73	5.97	
114/03/25	13:00	2.96	5.74	
114/03/25	14:00	3.06	5.64	
114/03/25	15:00	2.88	5.82	
114/03/25	16:00	2.60	6.10	

單位：公尺

佈放期間：114/03/22~114/05/06			HP：8.70	
日期	時間	HW	WP	備註
114/03/26	09:00	1.29	7.41	
114/03/26	10:00	1.40	7.30	
114/03/26	11:00	1.83	6.87	
114/03/26	12:00	2.36	6.34	
114/03/26	13:00	2.89	5.81	
114/03/26	14:00	3.25	5.45	
114/03/26	15:00	3.30	5.40	
114/03/26	16:00	3.14	5.56	
114/03/26	17:00	2.78	5.92	
114/03/27	08:00	1.64	7.06	
114/03/27	09:00	1.19	7.51	
114/03/27	10:00	1.08	7.62	
114/03/27	11:00	1.33	7.37	
114/03/27	12:00	1.82	6.88	
114/04/07	09:00	1.80	6.90	
114/04/07	10:00	2.21	6.49	
114/04/07	11:00	2.66	6.04	
114/04/07	12:00	2.96	5.74	
114/04/07	13:00	3.09	5.61	
114/04/07	14:00	2.99	5.71	
114/04/07	15:00	2.67	6.03	
114/04/07	16:00	2.31	6.39	
114/04/07	17:00	1.84	6.86	

單位：公尺

佈放期間：114/03/22~114/05/06			HP：8.70	
日期	時間	HW	WP	備註
114/04/08	11:54	2.65	6.05	
114/04/08	12:00	2.66	6.04	
114/04/08	12:06	2.73	5.97	
114/04/09	09:00	1.11	7.59	
114/04/09	10:00	1.24	7.46	
114/04/09	11:00	1.59	7.11	
114/04/09	12:00	2.19	6.51	
114/04/09	13:00	2.83	5.87	
114/04/09	14:00	3.32	5.38	
114/04/09	15:00	3.51	5.19	
114/04/09	16:00	3.42	5.28	
114/04/10	09:00	1.17	7.53	
114/04/10	10:00	1.00	7.70	
114/04/10	11:00	1.27	7.43	
114/04/10	12:00	1.71	6.99	
114/04/10	13:00	2.45	6.25	
114/04/10	14:00	3.16	5.54	
114/04/10	15:00	3.62	5.08	
114/04/10	16:00	3.68	5.02	

單位：公尺

佈放期間：114/03/22~114/05/06			HP：8.70	
日期	時間	HW	WP	備註
114/04/11	09:00	1.37	7.33	
114/04/11	10:00	1.03	7.67	
114/04/11	11:00	1.04	7.66	
114/04/11	12:00	1.48	7.22	
114/04/11	13:00	2.12	6.58	
114/04/11	14:00	2.89	5.81	
114/04/11	15:00	3.57	5.13	
114/05/02	12:00	1.46	7.24	
114/05/02	13:00	0.94	7.76	
114/05/02	14:00	0.89	7.81	
114/05/06	12:12	1.18	7.52	
114/05/06	12:18	3.16	5.54	
114/05/06	12:24	3.17	5.53	

單位：公尺

測深儀校正

開始現場作業前施行檢校板檢校(Bar Check)測深儀之正確性。

SonarMite 音鼓入水 0.30 公尺				
日期	時間	港內深度	檢校板深度	儀器讀值
114/05/02	11:33	3.53	1	0.71
114/05/02	11:33	3.53	2	1.70

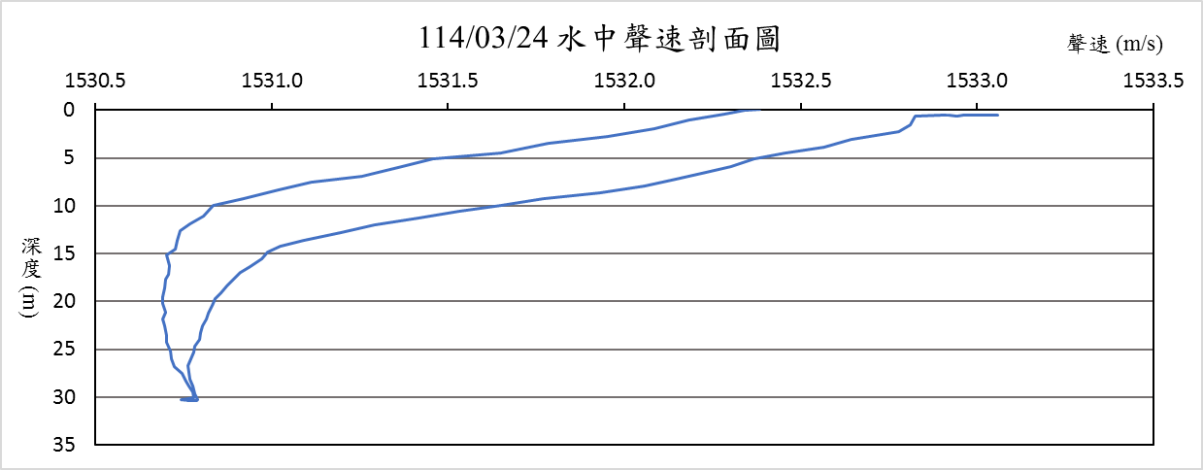
單位：公尺

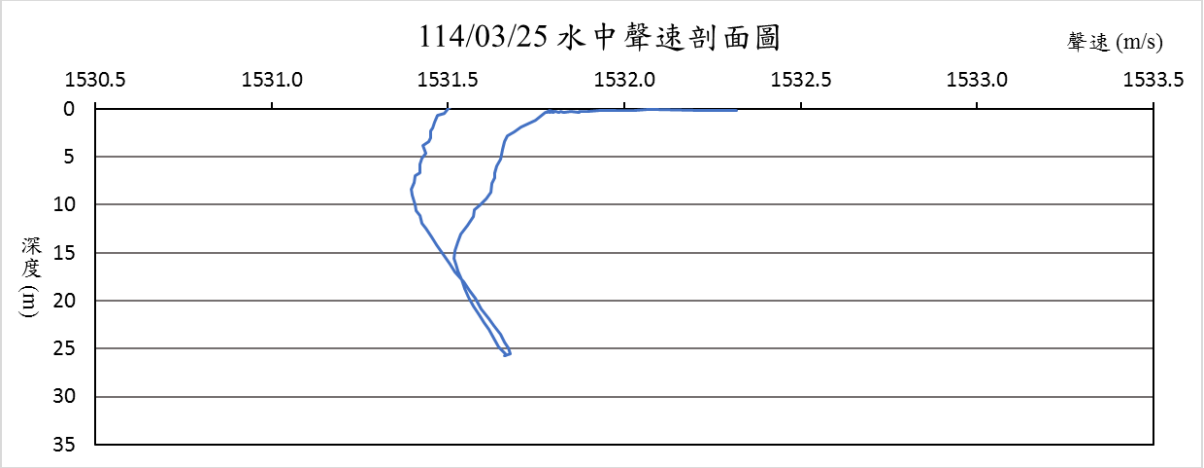
SonarMite 音鼓入水 0.80 公尺				
日期	時間	港內深度	檢校板深度	儀器讀值
114/03/24	06:42	3.14	3	2.21
114/03/25	06:32	1.80	-	0.99
114/03/26	06:31	1.36	2	1.20
114/03/27	06:41	2.91	2	1.22
114/04/07	06:53	2.15	2	1.20
114/04/08	06:34	1.40	-	0.61
114/04/09	06:48	2.79	2	1.20
114/04/10	06:36	3.06	2	1.20
114/04/11	06:49	2.89	2	1.22

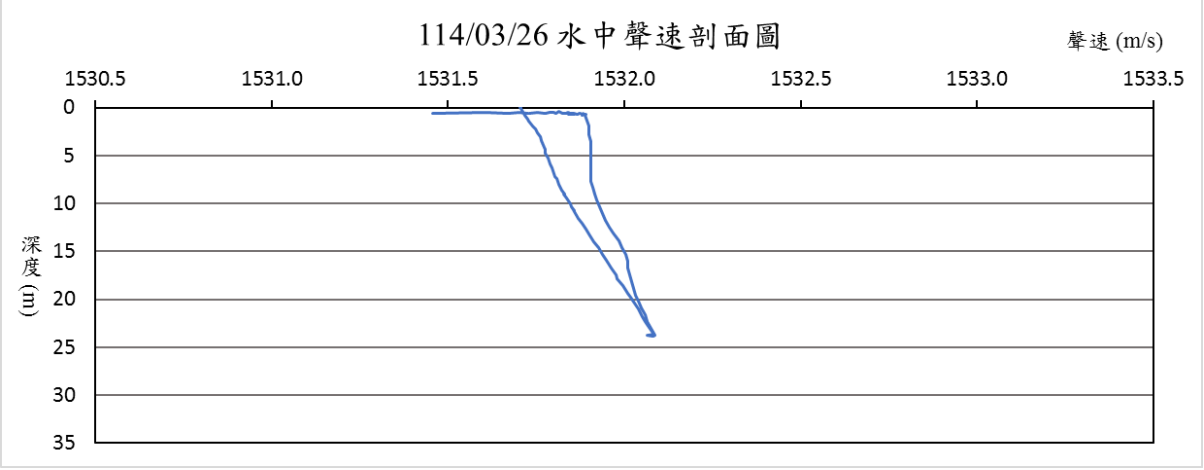
單位：公尺

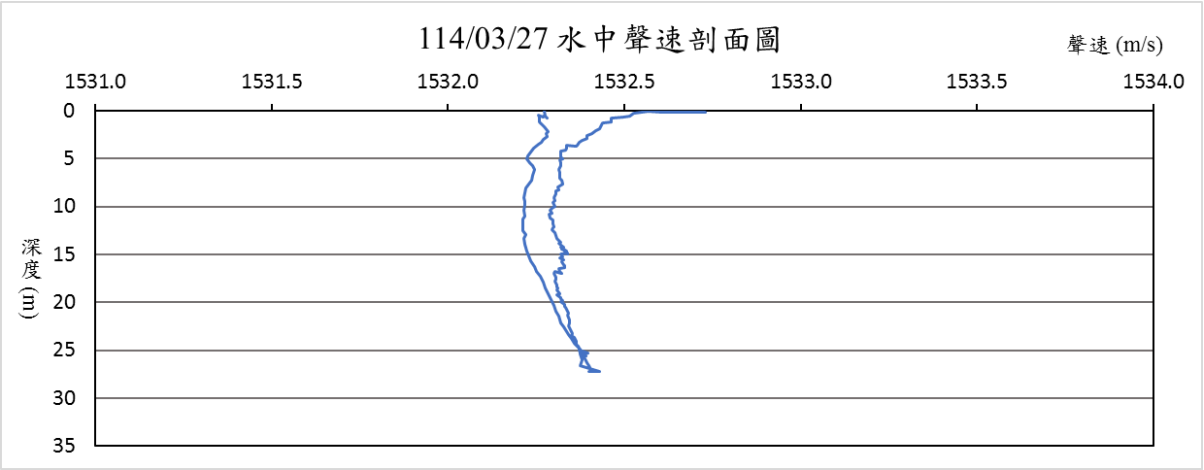
聲速剖面量測

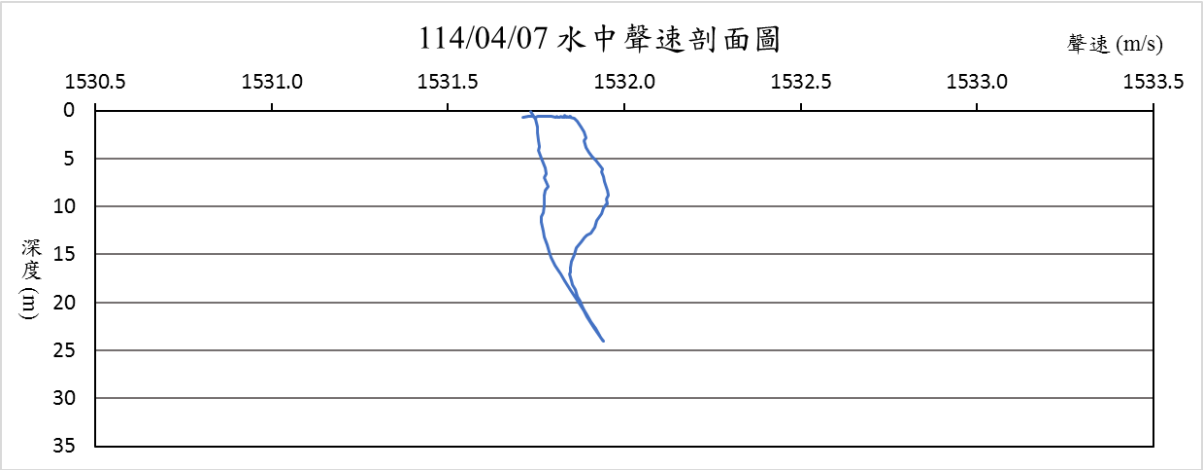
現場作業時選擇測區水域最深處進行水中聲速剖面量測。

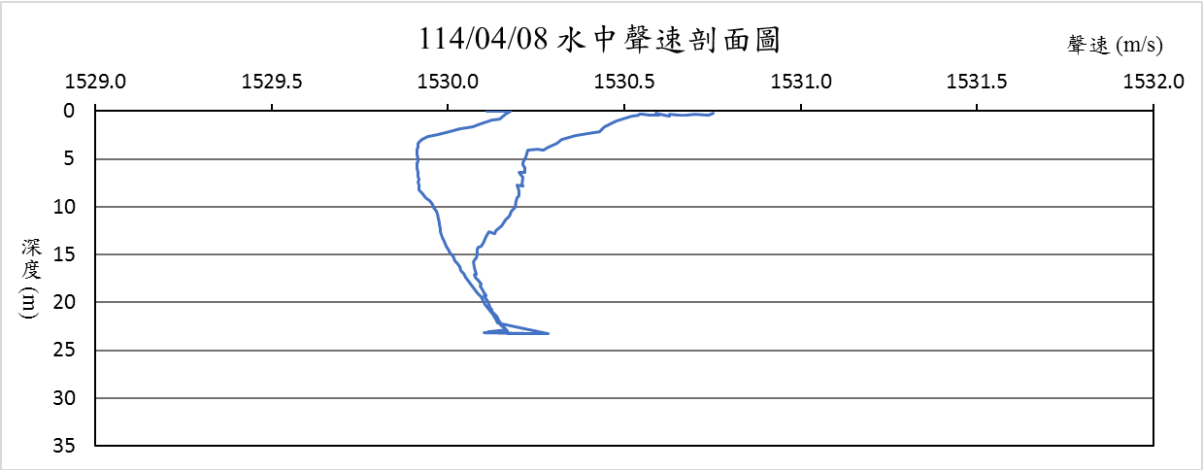


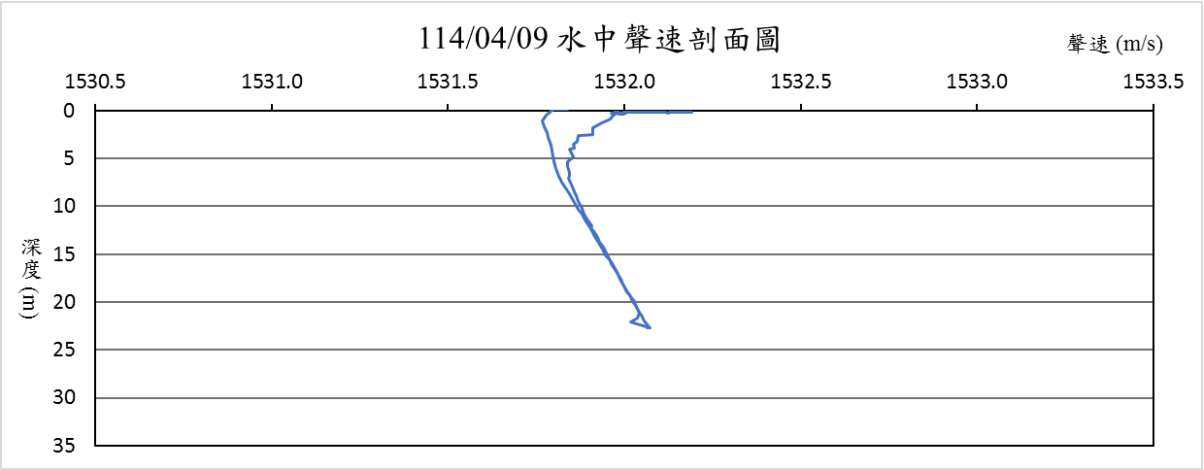


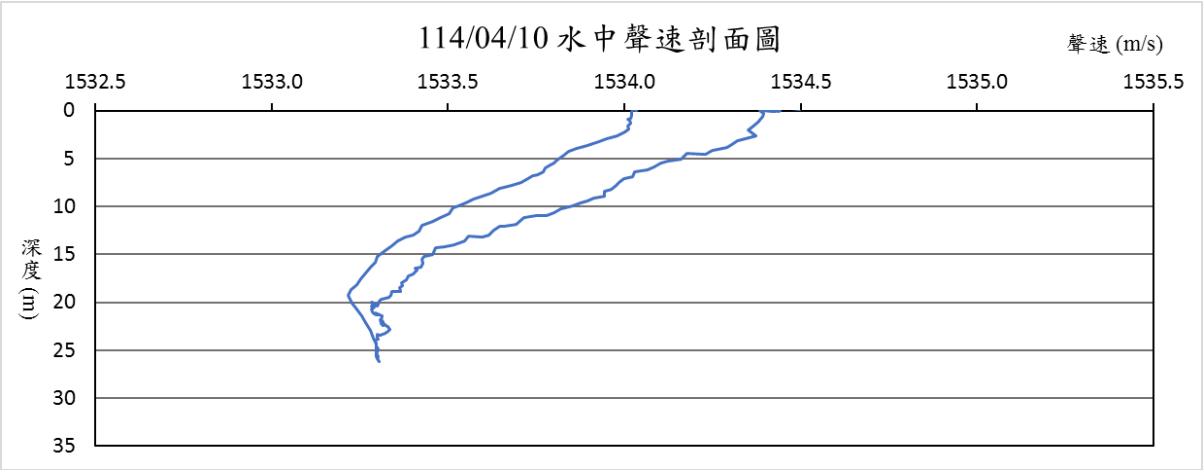


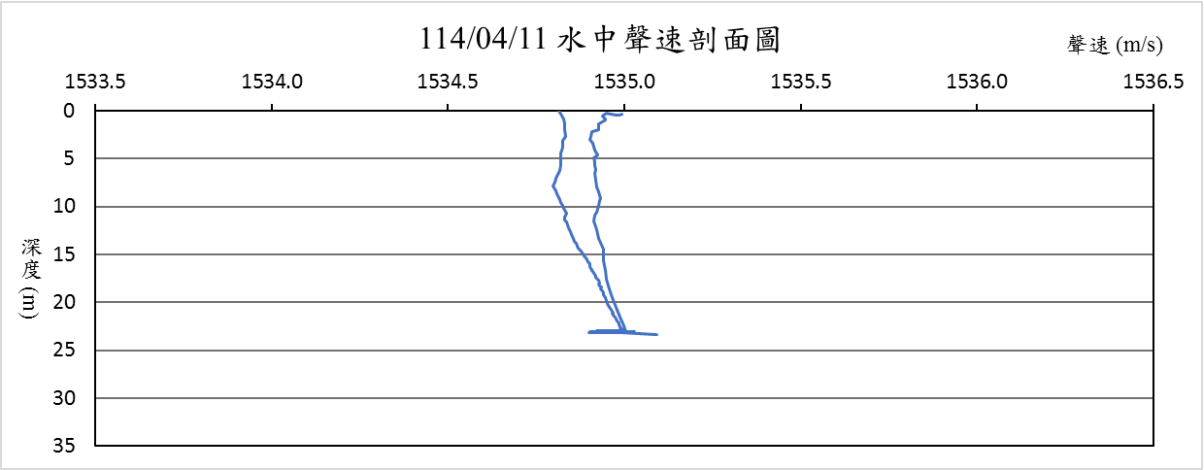

114/03/27 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1531.0
1531.5
1532.0
1532.5
1533.0
1533.5
1534.0
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)

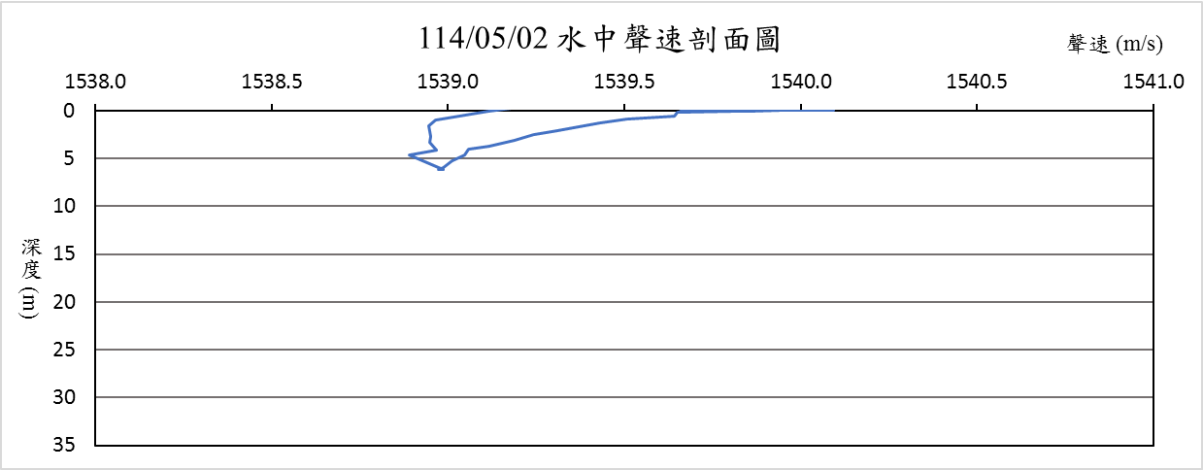

114/04/07 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1530.5
1531.0
1531.5
1532.0
1532.5
1533.0
1533.5
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)


114/04/08 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1529.0
1529.5
1530.0
1530.5
1531.0
1531.5
1532.0
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)


114/04/09 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1530.5
1531.0
1531.5
1532.0
1532.5
1533.0
1533.5
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)

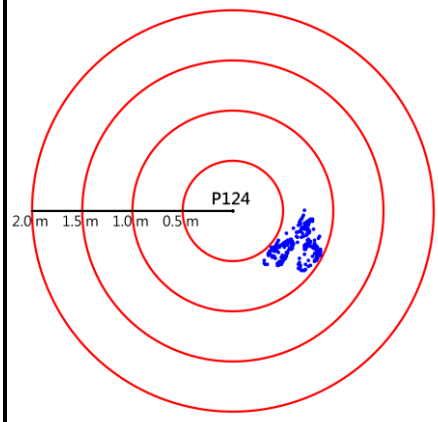

114/04/10 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1532.5
1533.0
1533.5
1534.0
1534.5
1535.0
1535.5
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)

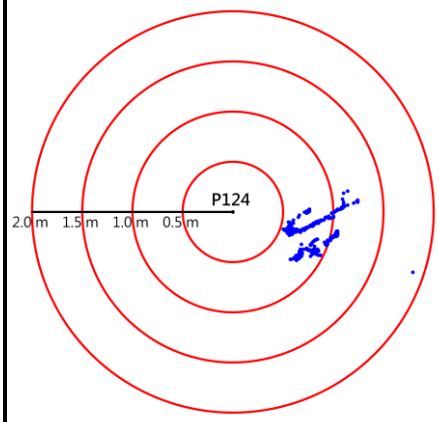

114/04/11 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1533.5
1534.0
1534.5
1535.0
1535.5
1536.0
1536.5
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)

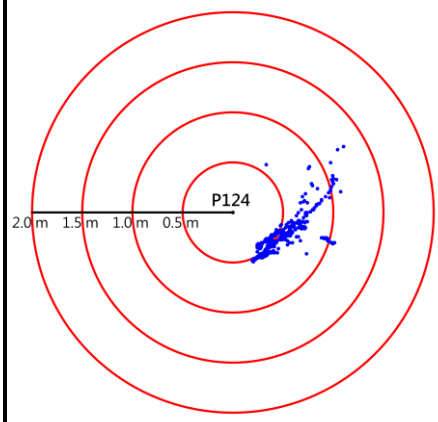

114/05/02 水中聲速剖面圖
聲速 (m/s)
1538.0
1538.5
1539.0
1539.5
1540.0
1540.5
1541.0
0
5
10
15
20
25
30
35
深度 (m)

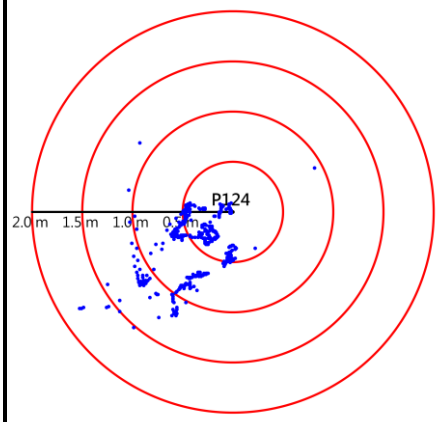
衛星定位儀較差(平面不確定度)

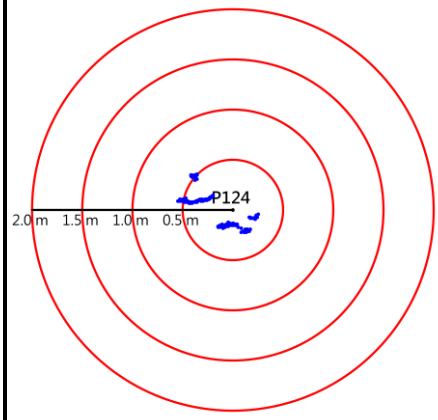
開始現場作業前於已知控制點施行平面定位檢校衛星定位儀之正確性。

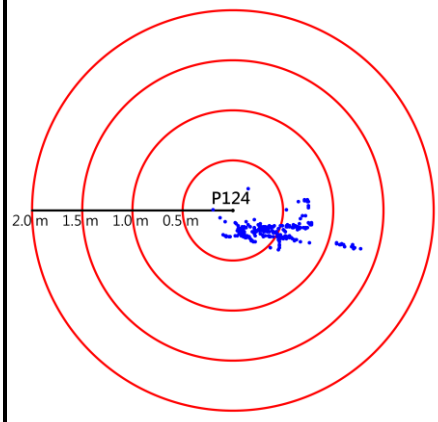
P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/03/23
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	0	0%	0%
	0.5<X<=1.0	371	100%	100%
	1.0<X<=1.5	0	0%	100%
	1.5<X<=2.0	0	0%	100%

P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/03/24
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	0	0%	0%
	0.5<X<=1.0	324	80%	80%
	1.0<X<=1.5	80	20%	100%
	1.5<X<=2.0	1	0%	100%

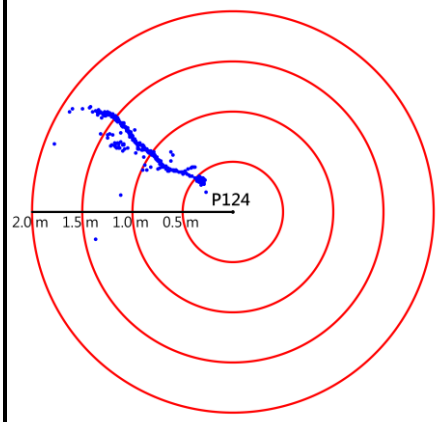
P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/03/27
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	90	22%	22%
	0.5<X<=1.0	302	74%	96%
	1.0<X<=1.5	16	4%	100%
	1.5<X<=2.0	0	0%	100%

P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/04/07
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	326	56%	56%
	0.5<X<=1.0	178	30%	86%
	1.0<X<=1.5	72	12%	99%
	1.5<X<=2.0	7	1%	100%

P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/04/08
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	310	84%	84%
	0.5<X<=1.0	58	16%	100%
	1.0<X<=1.5	0	0%	100%
	1.5<X<=2.0	0	0%	100%

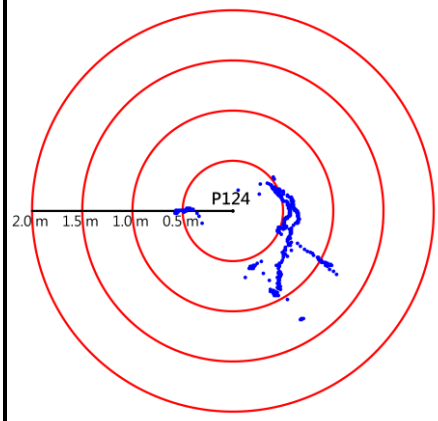
P124：E_165541.07, N_2624391.90				114/04/09
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	0.0<X<=0.5	262	72%	72%
	0.5<X<=1.0	83	23%	95%
	1.0<X<=1.5	17	5%	100%
	1.5<X<=2.0	0	0%	100%

P124：E_165541.07, N_2624391.90　　114/04/10



誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
0.0<X<=0.5	104	21%	21%
0.5<X<=1.0	144	30%	51%
1.0<X<=1.5	179	37%	88%
1.5<X<=2.0	58	12%	100%

P124：E_165541.07, N_2624391.90　　114/05/02



誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
0.0<X<=0.5	75	19%	19%
0.5<X<=1.0	295	75%	94%
1.0<X<=1.5	25	6%	100%
1.5<X<=2.0	0	0%	100%

第八部份
（詳附光碟片）

一、FTIR 監測結果

二、豐安國小、台西光化(VOC)測站監測結果

三、空氣品質監測車監測結果

四、廢水場放流水檢測結果

五、六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果

114年第4季監測結果摘要表

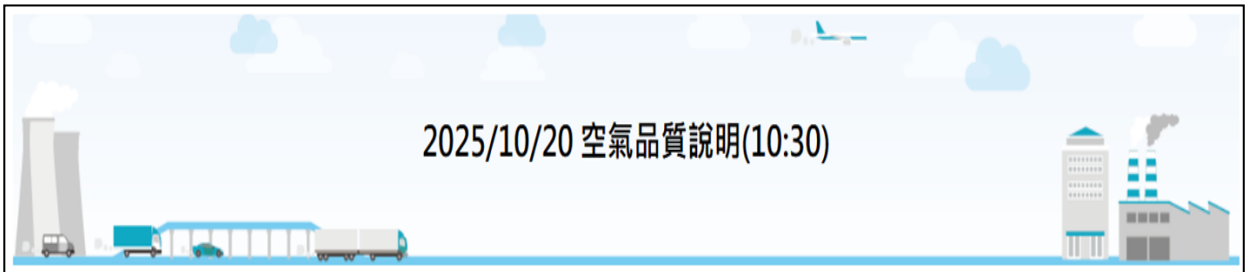
<table>
<tr><th>監 測 項 目</th><th>監 測 結 果 摘 要</th></tr>
<tr><td>1.FTIR監測站</td><td>FTIR-01(行政大樓四樓至塑化專保廠三樓)及 FTIR-02(乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線)：依114年第四季FTIR監測結果顯示，周界FTIR 測站共有測得 8 種物質，分別為氨、乙烯、丙烯、甲醇、甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、六氟化硫及醋酸乙烯酯等化合物。</td></tr>
<tr><td>2.豐安國小、台西光化(VOC)監測站</td><td>1. 豐安國小VOC監測站：
本季12項化合物監測結果以甲苯平均濃度0.40 ppb為最高，其次為異戊烷濃度0.13 ppb、二甲苯濃度0.10 ppb，整體而言監測濃度均為微量濃度或為未測得。
2. 台西光化監測站：
本季56項化合物監測結果以乙烷平均濃度1.52 ppb為最高，其次為丙烷平均濃度0.86 ppb 、乙烯平均濃度0.63 ppb，乙烷及丙烷因光化反應性低，於環境生命週期較長，致濃度易累積。</td></tr>
<tr><td>3.空氣品質監測車</td><td>1. 本季於頂庄國小、龍巖國小、明倫國小、許厝社區與海豐社區依序執行空品監測，除PM_{10}外，其餘SO_2、NO_2、CO、O_3、THC、NMHC及TSP測項均未超過空品標準。
2. PM_{10}超過空品標準事件概述如下(詳細說明如3-4~3-6頁)。
<table>
<tr><th>項次</th><th>測項</th><th>日均值
(標準75ug/m³)</th><th>日 期</th><th>測 站</th><th>原 因</th></tr>
<tr><td>1</td><td>PM_{10}</td><td>97</td><td>10月20日</td><td>龍巖國小</td><td>東北季風增強及颱風外圍環流影響，引發地表揚塵。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>PM_{10}</td><td>90</td><td>10月21日</td><td>龍巖國小</td><td>東北季風增強及颱風外圍環流影響，引發地表揚塵。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>PM_{10}</td><td>118</td><td>11月25日</td><td>明倫國小</td><td>東北季風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>PM_{10}</td><td>79</td><td>11月26日</td><td>明倫國小</td><td>11/25污染物累積墊高環境濃度及11/26風速低不利污染物擴散。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>PM_{10}</td><td>136</td><td>11月28日</td><td>明倫國小</td><td>東北季風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>PM_{10}</td><td>86</td><td>11月29日</td><td>明倫國小</td><td>11/28污染物累積墊高環境濃度及11/29環境風場轉偏東風，風速低不利污染物擴散。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>PM_{10}</td><td>103</td><td>12月3日</td><td>明倫國小</td><td>東北季風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵。</td></tr>
</table>
3. 本季各測項平均值分別為SO_2:1.81 ppb、NO_2:6.04 ppb、CO:0.30 ppm、O_3:36.08 ppb、THC:2.20 ppm、NMHC:0.03 ppm、TSP:95.01 ug/m³、PM_{10}:49.50 ug/m³。
4. 本季氣象條件，平均風速為2.52 m/s，風場以北風系為主，北風佔64.67%、東北風佔21.56%、西北風佔4.53%總計90.76%，其他方位佔9.24%。</td></tr>
</table>

監 測 項 目	監 測 結 果 摘 要
4.廢水場放流水檢測結果	1.執行日期：114/10/15、11/06 2.檢測資料分析： 114年第四季放流水水質檢驗，經委託環境部許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。
5.六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井	本季六輕掩埋場及灰塘區內監測井有總溶解固體物及總硬度等鹽化指標、氨氮及錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘項目監測結果均符合法規標準。 (1)鹽化指標受到海水與海沙造陸影響，致使地下水之鹽化指標濃度有偏高情形。 (2)地下水氨氮偏高之情形，研判應有區域特性之影響，周界監測井亦有部分受地表水影響。 (3)鐵、錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致錳含量於地下水有偏高情形。

114 年年第 4 季空氣品質監測車空品事件說明

本季空氣品質監測車監測於龍巖國小有 2 件及明倫國小有 5 件 PM10 測項超過空品標準，說明如下:

1. 10/20~10/21 龍巖國小超標，主要為東北季風增強及颱風外圍環流影響，引發地表揚塵（如下圖），致日均值分別達 97 及 90 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。

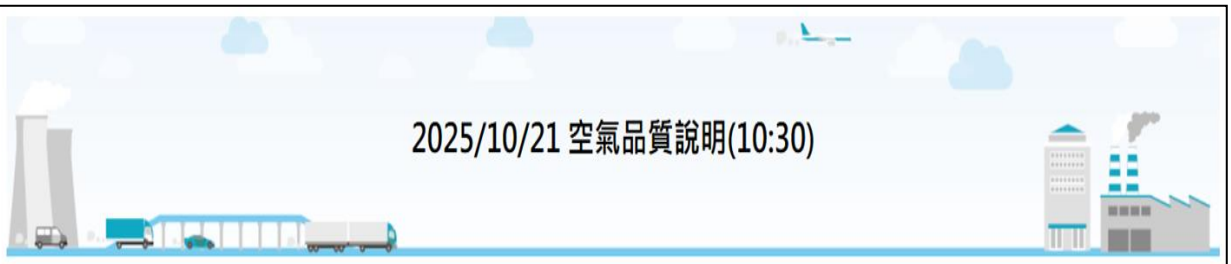


今(20)日環境風場為東北風，迎風面擴散條件佳，中南部位於下風處，污染物易累積。依10時監測結果，竹苗、宜蘭、花東空品區及金門為「良好」等級；北部、中部、雲嘉南、高屏空品區及馬祖、澎湖為「普通」等級，麥寮因風速增強引發地表揚塵達「橘色提醒」等級。

依監測資料及氣象署20日10時氣象資料顯示：20日東北季風及颱風外圍環流影響，環境風場為東北風，迎風面擴散條件佳，中南部污染物稍易累積；彰化至雲嘉南沿海地區因風速較強，易引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

竹苗、宜蘭、花東空品區及金門、澎湖為「良好」等級；北部、中部、高屏空品區及馬祖為「普通」等級，中部零星地區短時間可能達橘色提醒等級；雲嘉南空品區為「橘色提醒」等級。

.

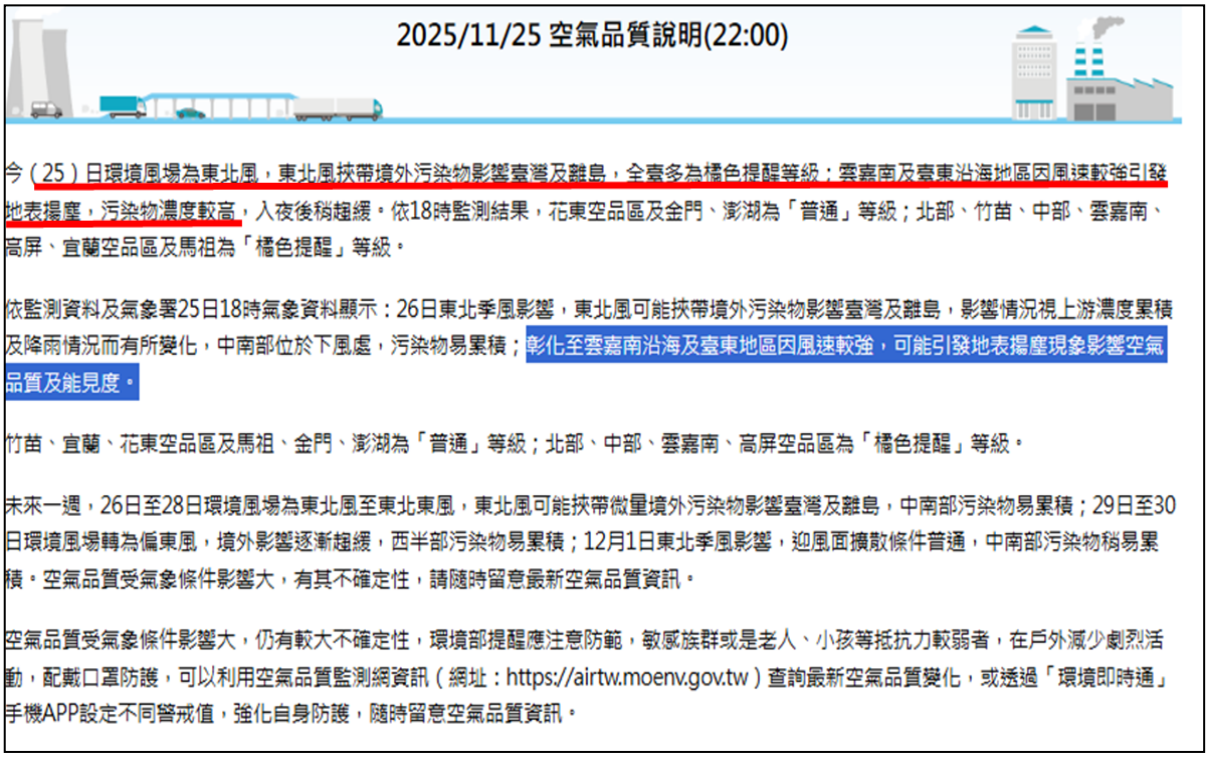


今(21)日環境風場為東北風，雲嘉南以南位於下風處，污染物稍易累積，雲嘉南沿海地區因風速增強引發地表揚塵，污染物濃度較高。依10時監測結果，竹苗、宜蘭、花東空品區及馬祖、金門、澎湖為「良好」等級；北部、中部、高屏空品區為「普通」等級；雲嘉南空品區為「橘色提醒」等級。

依監測資料及氣象署21日10時氣象資料顯示：21日東北季風及颱風外圍環流影響，環境風場為東北風，迎風面擴散條件佳，中南部污染物稍易累積；彰化至雲嘉南沿海地區因風速較強，易引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

竹苗、宜蘭、花東空品區及馬祖、金門、澎湖為「良好」等級；北部、中部空品區為「普通」等級；雲嘉南、高屏空品區為「橘色提醒」等級，雲嘉南零星地區短時間可能達紅色警示等級。

2. 11/25~11/26 明倫國小超標，主要為 11/25 東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 118 ug/m^3，至 11/26 風速轉弱擴散條件不佳及前一日污染物墊高環境濃度，致日均值達 79 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。



2025/11/25 空氣品質說明(22:00)

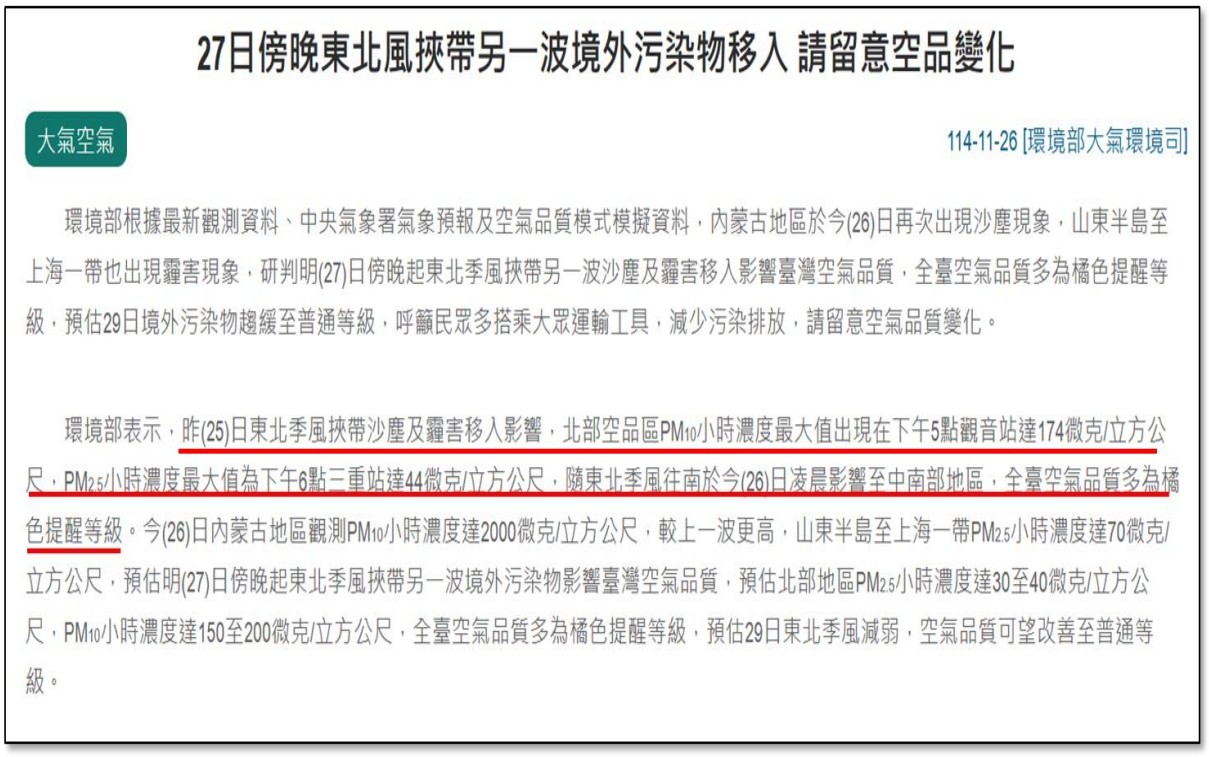
今（25）日環境風場為東北風，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，全臺多為橘色提醒等級；雲嘉南及臺東沿海地區因風速較強引發地表揚塵，污染物濃度較高，入夜後稍趨緩。依18時監測結果，花東空品區及金門、澎湖為「普通」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及馬祖為「橘色提醒」等級。

依監測資料及氣象署25日18時氣象資料顯示：26日東北季風影響，東北風可能挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化，中南部位於下風處，污染物易累積；彰化至雲嘉南沿海及臺東地區因風速較強，可能引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

竹苗、宜蘭、花東空品區及馬祖、金門、澎湖為「普通」等級；北部、中部、雲嘉南、高屏空品區為「橘色提醒」等級。

未來一週，26日至28日環境風場為東北風至東北東風，東北風可能挾帶微量境外污染物影響臺灣及離島，中南部污染物易累積；29日至30日環境風場轉為偏東風，境外影響逐漸趨緩，西半部污染物易累積；12月1日東北季風影響，迎風面擴散條件普通，中南部污染物稍易累積。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，在戶外減少劇烈活動，配戴口罩防護，可以利用空氣品質監測網資訊（網址：https://airtw.moenv.gov.tw）查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。



27日傍晚東北風挾帶另一波境外污染物移入 請留意空品變化

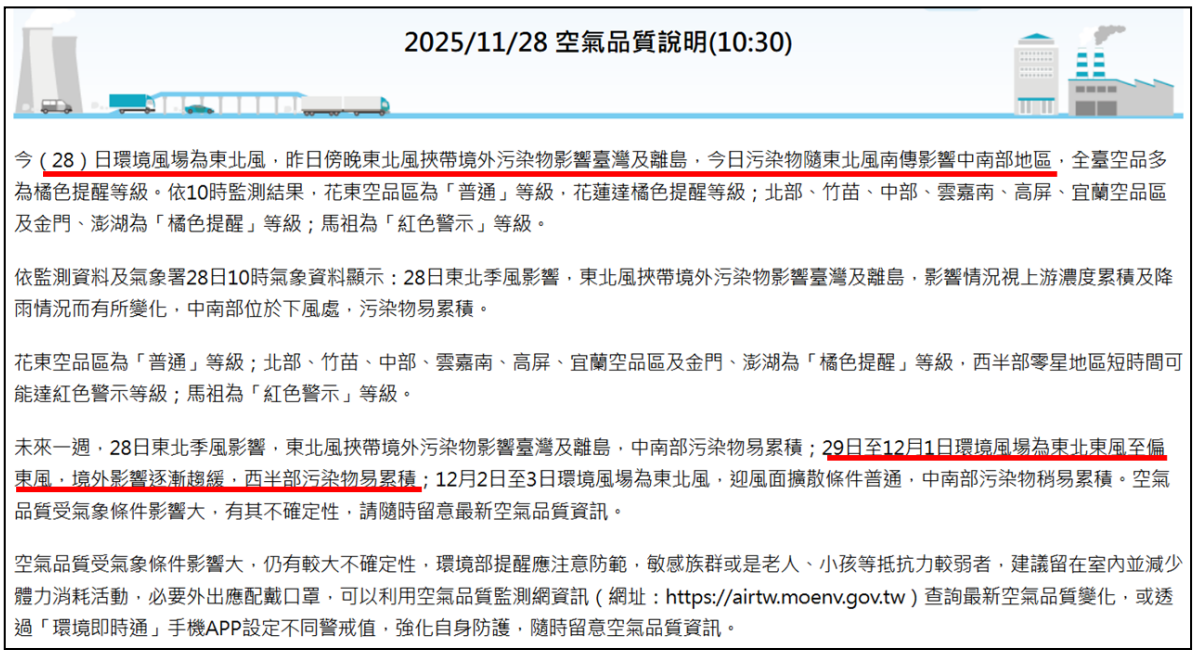
大氣空氣

114-11-26 [環境部大氣環境司]

環境部根據最新觀測資料、中央氣象署氣象預報及空氣品質模式模擬資料，內蒙古地區於今(26)日再次出現沙塵現象，山東半島至上海一帶也出現霾害現象，研判明(27)日傍晚起東北季風挾帶另一波沙塵及霾害移入影響臺灣空氣品質，全臺空氣品質多為橘色提醒等級，預估29日境外污染物趨緩至普通等級，呼籲民眾多搭乘大眾運輸工具，減少污染排放，請留意空氣品質變化。

環境部表示，昨(25)日東北季風挾帶沙塵及霾害移入影響，北部空品區PM_{10}小時濃度最大值出現在下午5點觀音站達174微克/立方公尺，$PM_{2.5}$小時濃度最大值為下午6點三重站達44微克/立方公尺，隨東北季風往南於今(26)日凌晨影響至中南部地區，全臺空氣品質多為橘色提醒等級。今(26)日內蒙古地區觀測PM_{10}小時濃度達2000微克/立方公尺，較上一波更高，山東半島至上海一帶$PM_{2.5}$小時濃度達70微克/立方公尺，預估明(27)日傍晚起東北季風挾帶另一波境外污染物影響臺灣空氣品質，預估北部地區$PM_{2.5}$小時濃度達30至40微克/立方公尺，PM_{10}小時濃度達150至200微克/立方公尺，全臺空氣品質多為橘色提醒等級，預估29日東北季風減弱，空氣品質可望改善至普通等級。

3. 11/28~11/29 明倫國小超標，主要為 11/28 東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 136 ug/m^3，至 11/29 環境風場轉偏東風，風速低擴散條件不佳及前一日污染物墊高環境濃度，致日均值達 86 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。



2025/11/28 空氣品質說明(10:30)

今(28)日環境風場為東北風，昨日傍晚東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，今日污染物隨東北風南傳影響中南部地區，全臺空品多為橘色提醒等級。依10時監測結果，花東空品區為「普通」等級，花蓮達橘色提醒等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及金門、澎湖為「橘色提醒」等級；馬祖為「紅色警示」等級。

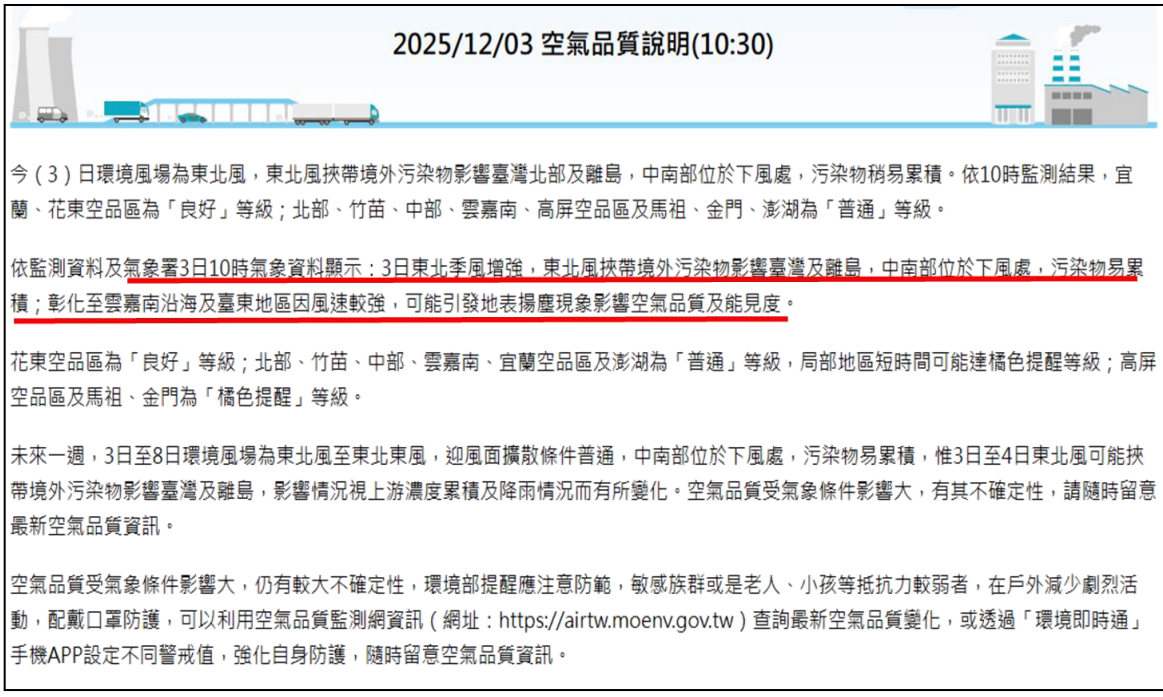
依監測資料及氣象署28日10時氣象資料顯示：28日東北季風影響，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化，中南部位於下風處，污染物易累積。

花東空品區為「普通」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及金門、澎湖為「橘色提醒」等級，西半部零星地區短時間可能達紅色警示等級；馬祖為「紅色警示」等級。

未來一週，28日東北季風影響，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，中南部污染物易累積；29日至12月1日環境風場為東北東風至偏東風，境外影響逐漸趨緩，西半部污染物易累積；12月2日至3日環境風場為東北風，迎風面擴散條件普通，中南部污染物稍易累積。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，建議留在室內並減少體力消耗活動，必要外出應配戴口罩，可以利用空氣品質監測網資訊(網址：https://airtw.moenv.gov.tw)查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。

4. 12/3 明倫國小超標，主要為東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 103 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。



2025/12/03 空氣品質說明(10:30)

今(3)日環境風場為東北風，東北風挾帶境外污染物影響臺灣北部及離島，中南部位於下風處，污染物稍易累積。依10時監測結果，宜蘭、花東空品區為「良好」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏空品區及馬祖、金門、澎湖為「普通」等級。

依監測資料及氣象署3日10時氣象資料顯示：3日東北季風增強，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，中南部位於下風處，污染物易累積；彰化至雲嘉南沿海及臺東地區因風速較強，可能引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

花東空品區為「良好」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、宜蘭空品區及澎湖為「普通」等級，局部地區短時間可能達橘色提醒等級；高屏空品區及馬祖、金門為「橘色提醒」等級。

未來一週，3日至8日環境風場為東北風至東北東風，迎風面擴散條件普通，中南部位於下風處，污染物易累積，惟3日至4日東北風可能挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，在戶外減少劇烈活動，配戴口罩防護，可以利用空氣品質監測網資訊(網址：https://airtw.moenv.gov.tw)查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。

FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　東北至北北東風



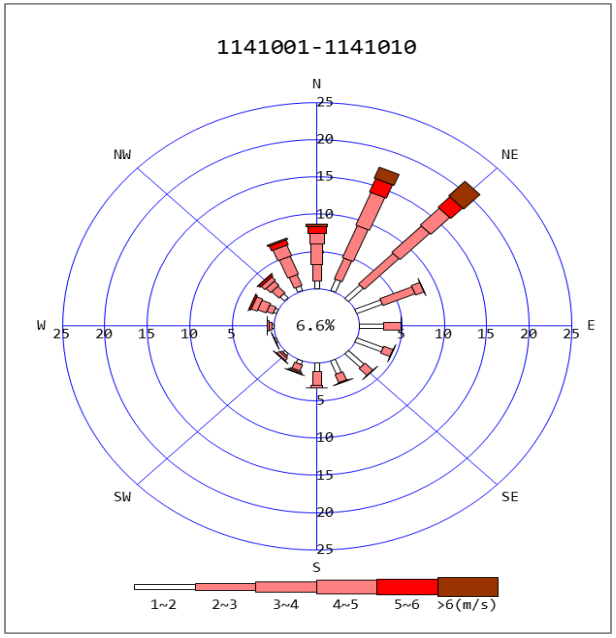
基本統計表

物種名稱	甲醇	氨	醋酸乙烯酯
測得筆數	10	151	6
測得頻率	0.34%	5.10%	0.20%
最大濃度	29.46	187.39	11.1

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2959

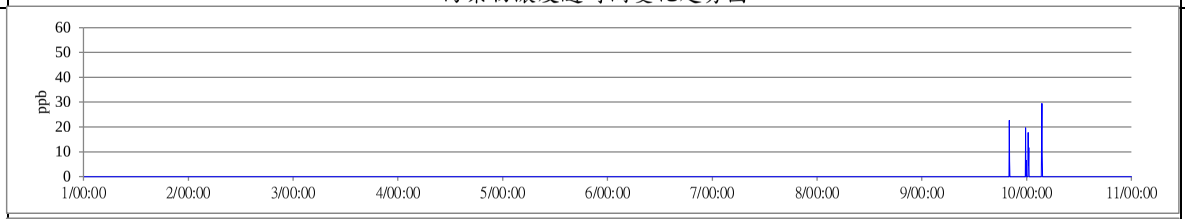
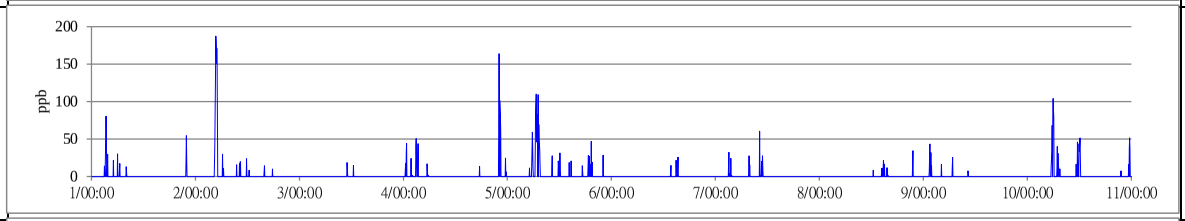
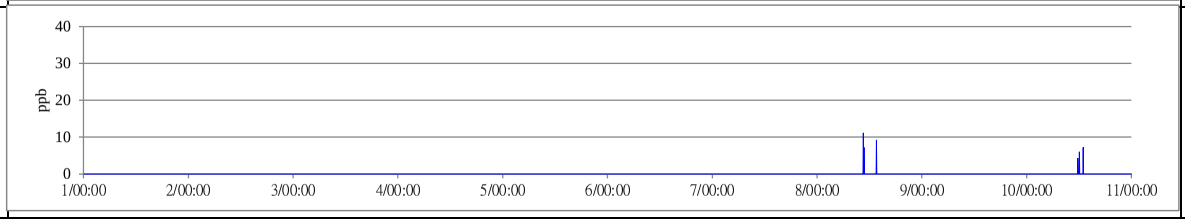


分析說明：

1. 本次監測期間測得甲醇、氨及醋酸乙烯酯。
2. 其中10/10於03:30測得甲醇最高監測濃度29.46 ppb，10/02於04:44測得醋酸乙烯酯最高監測濃度187.39 ppb，10/08於10:35測得醋酸乙烯酯最高監測濃度11.1 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為北北西方經查為廠內製程排放影響，立即要求廠處改善後未測得。

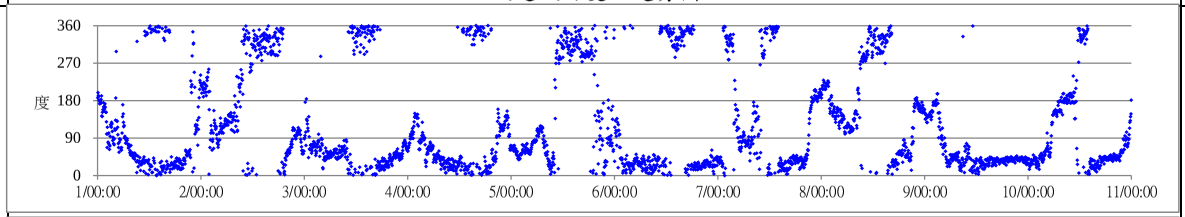
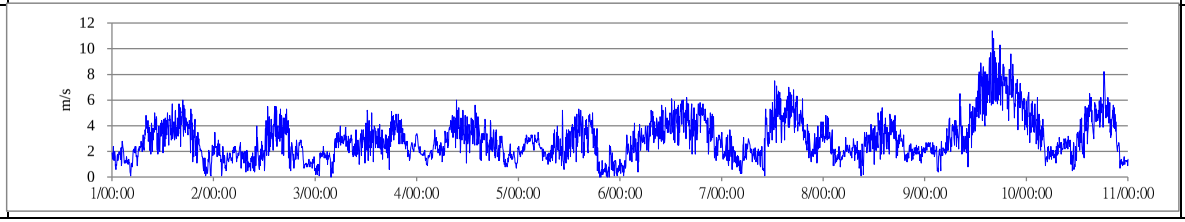
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

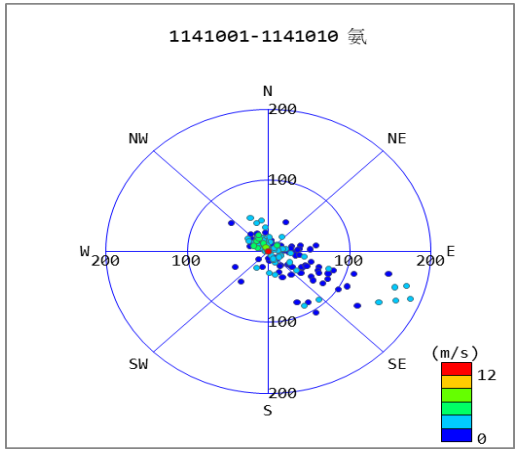
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

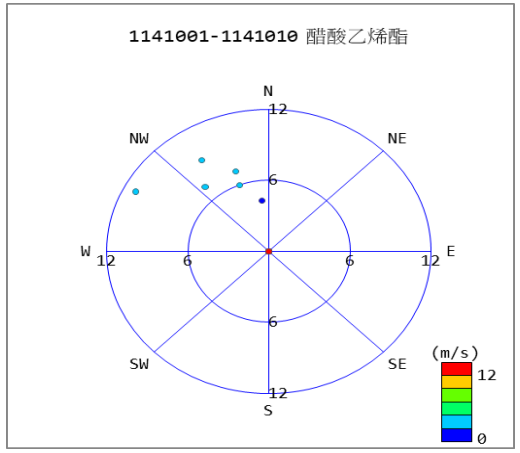
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　東北至北北東風



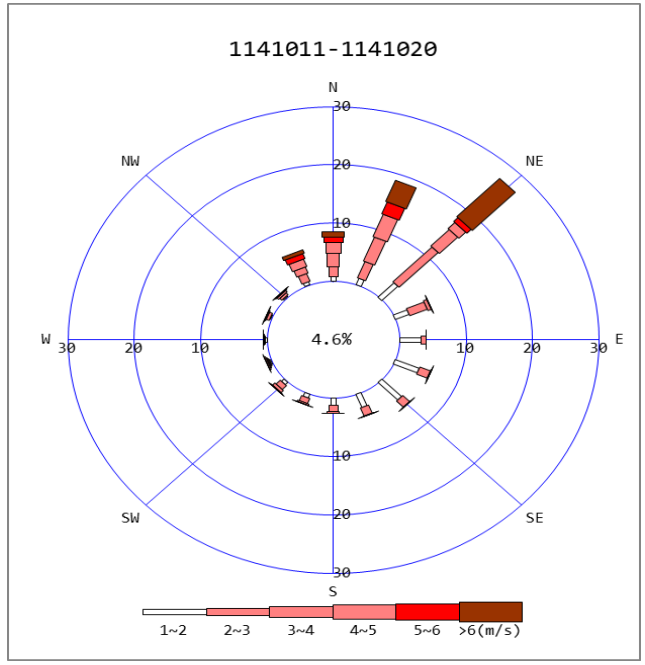
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨	甲醇	醋酸乙烯酯
測得筆數	15	301	49	5
測得頻率	0.51%	10.16%	1.65%	0.17%
最大濃度	42.43	205.34	103.65	6.38

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2963



分析說明：

1.本次監測期間測得乙烯、氨、甲醇及醋酸乙烯酯。

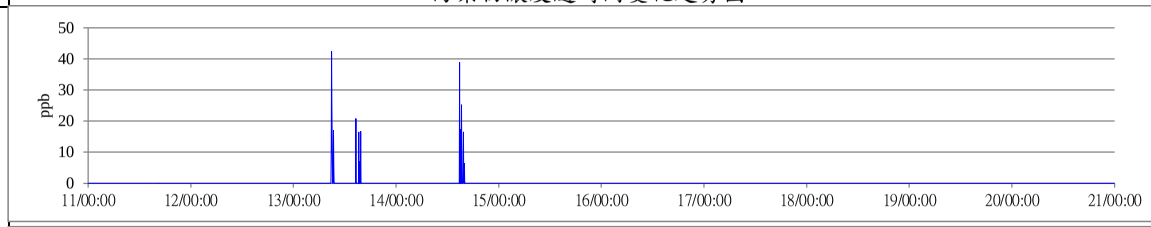
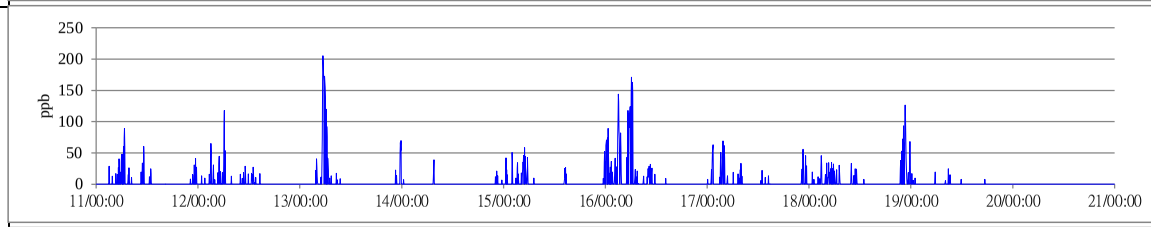
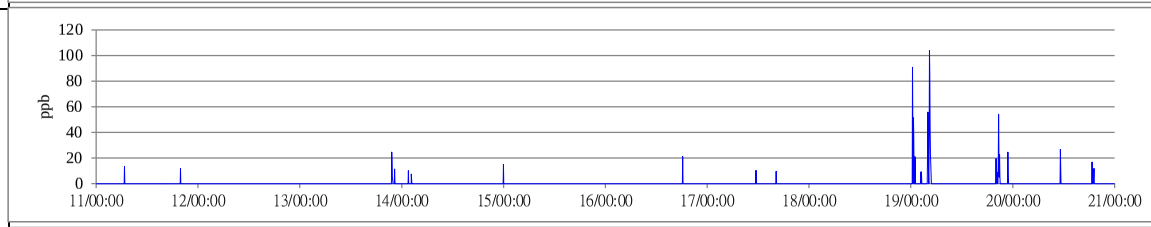
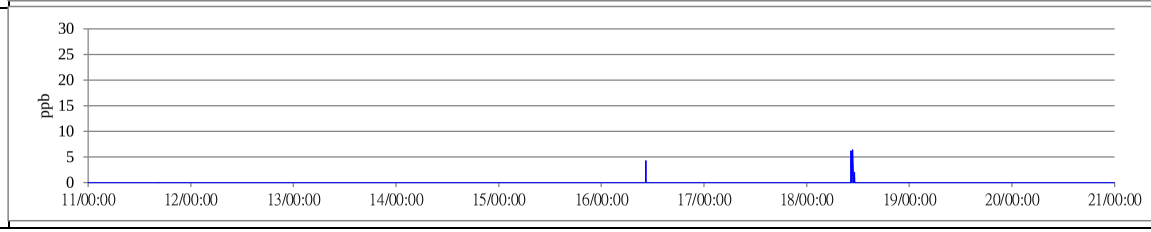
2.其中10/13於08:57測得乙烯最高監測濃度42.43 ppb，10/13於05:28測得氨最高監測濃度205.34 ppb，10/19於04:23測得甲醇最高監測濃度103.65 ppb，10/18於10:48測得甲醇最高監測濃度6.38 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

4.針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為北北西方經查為廠內製程排放影響，立即要求廠處改善後未測得。

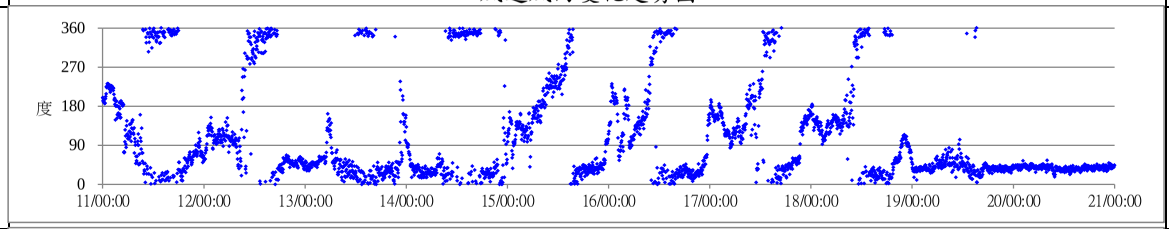
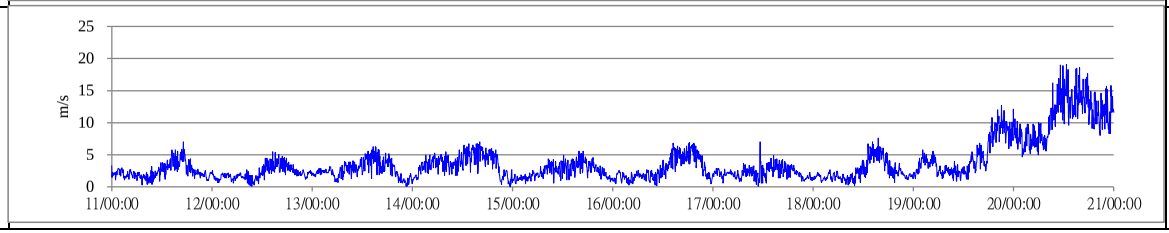
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

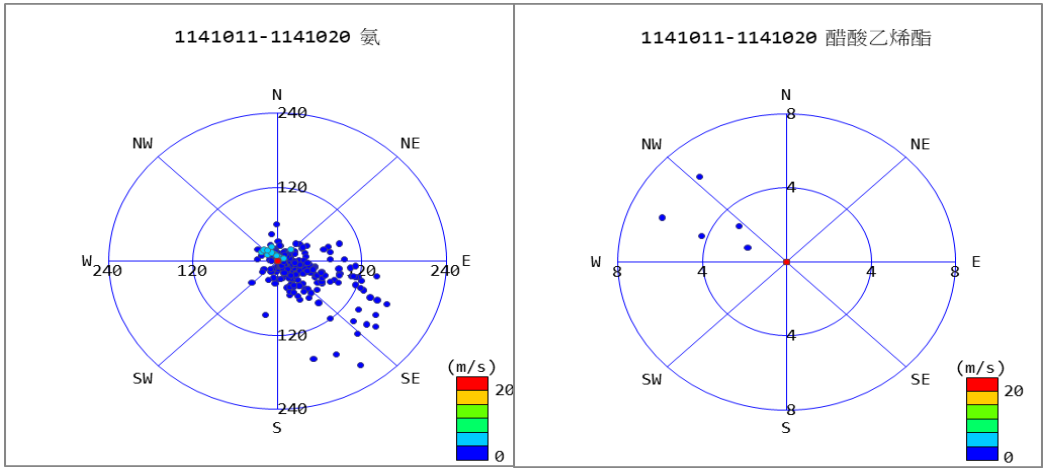
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖:



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風



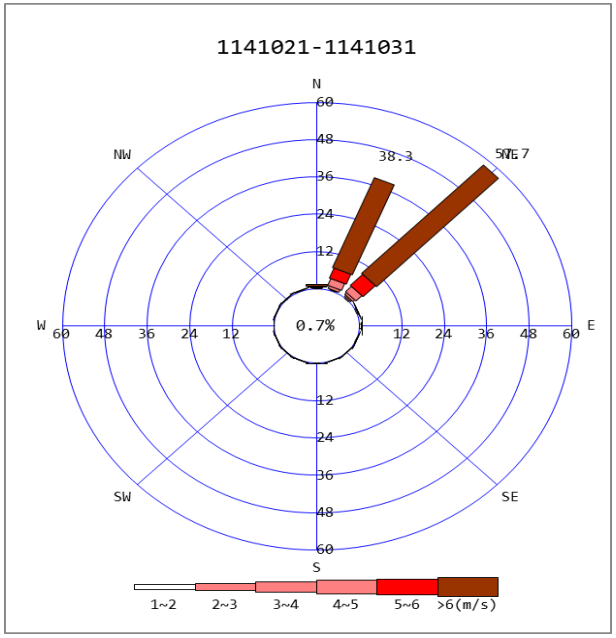
基本統計表

物種名稱	甲醇	氨
測得筆數	55	16
測得頻率	1.69%	0.49%
最大濃度	35.96	46.34

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　3259

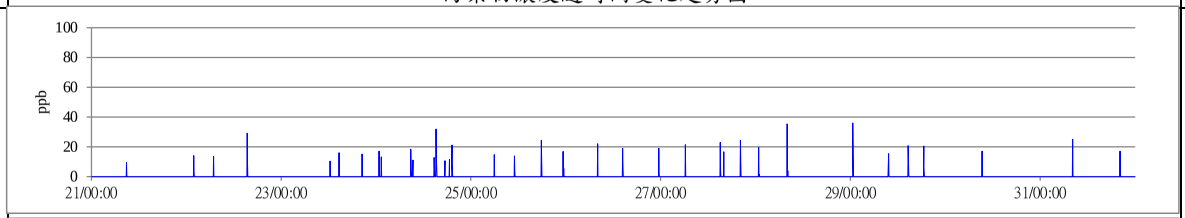
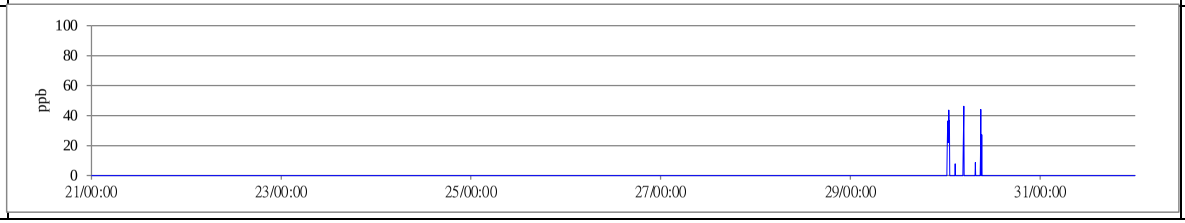


分析說明：

1. 本次監測期間測得甲醇及氨。
2. 其中10/29於00:37測得甲醇最高監測濃度35.96 ppb，10/30於04:39測得氨最高監測濃度46.34 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東至東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

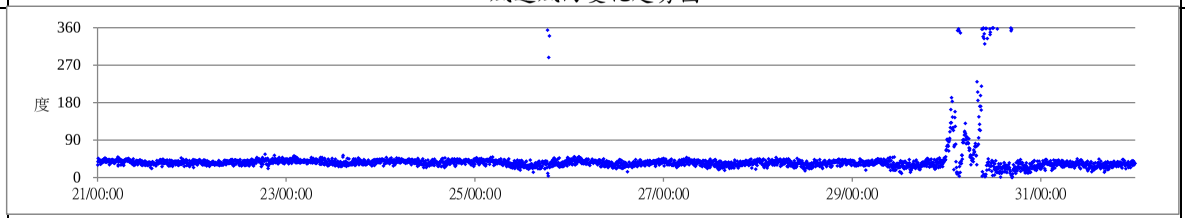
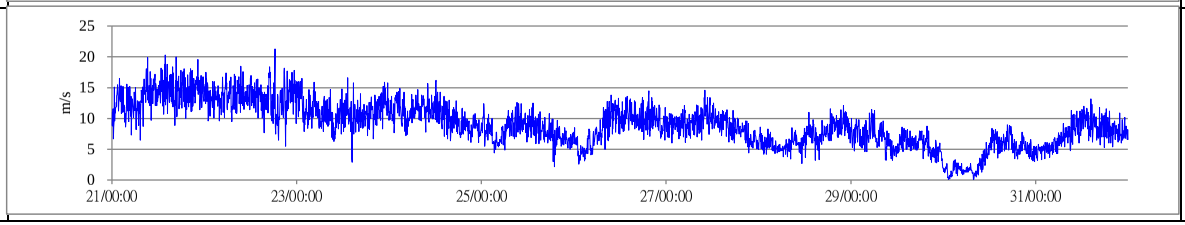
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

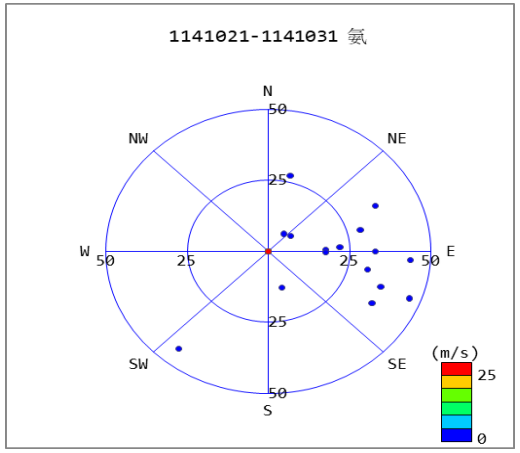
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--": 指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風



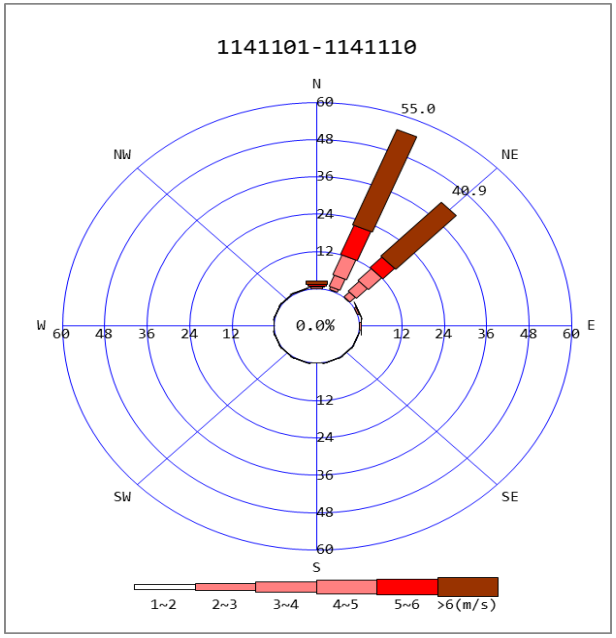
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨
測得筆數	71	21
測得頻率	2.40%	0.71%
最大濃度	89.6	189.34

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2963

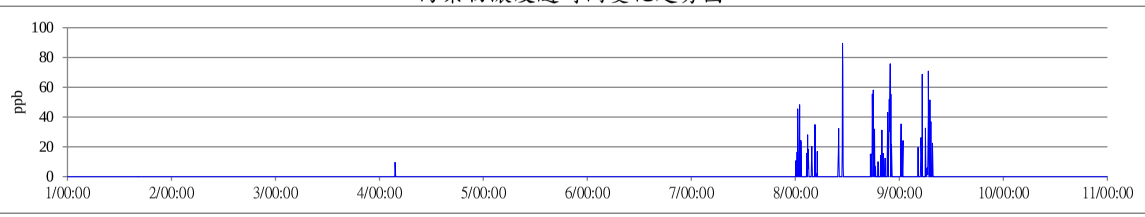
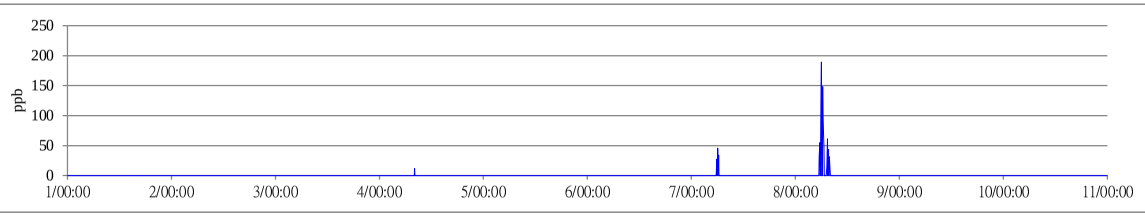


分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯及氨。
2. 其中11/08於10:52測得乙烯最高監測濃度89.6 ppb，11/08於06:00測得氨最高監測濃度189.34 ppb，，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東至東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

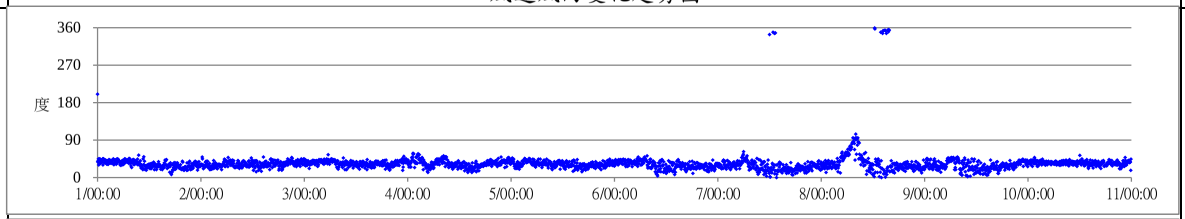
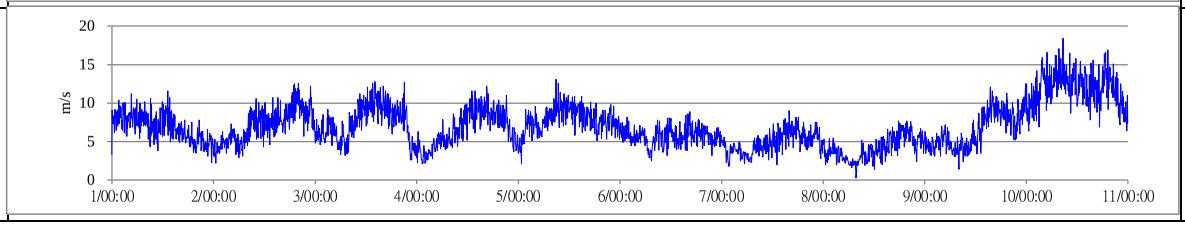
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

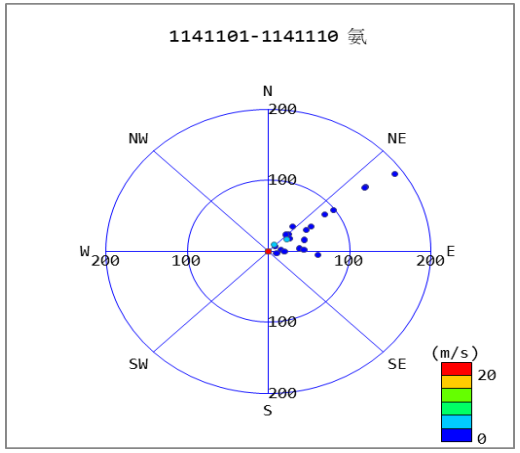
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　東北至北北東風



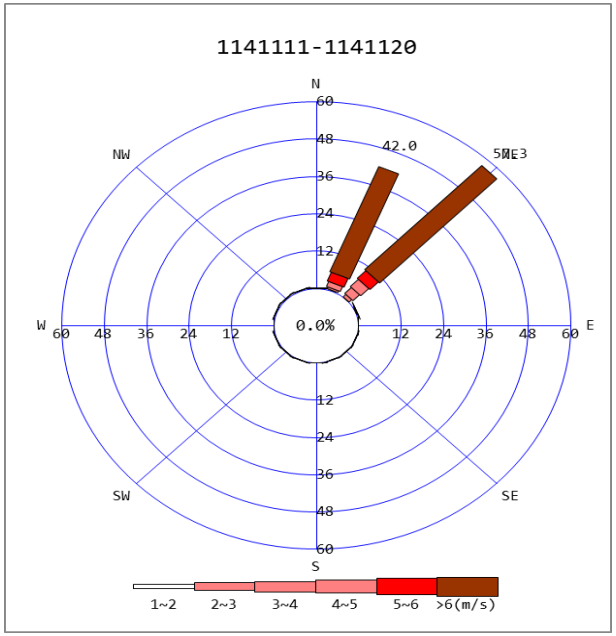
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨	甲醇
測得筆數	8	13	22
測得頻率	0.34%	0.55%	0.93%
最大濃度	15.74	96.29	56.76

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2368

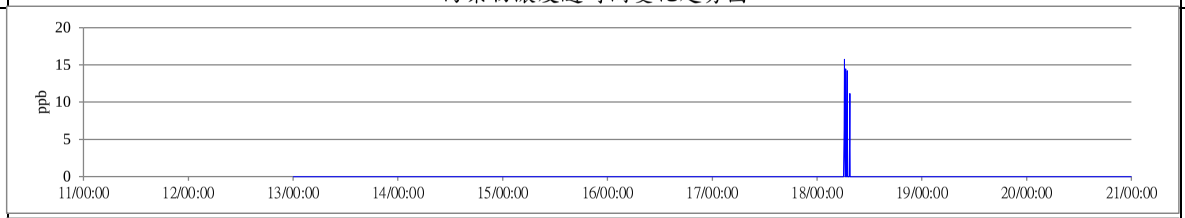
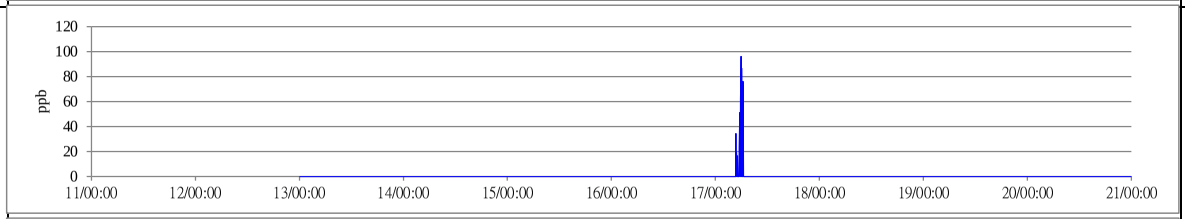
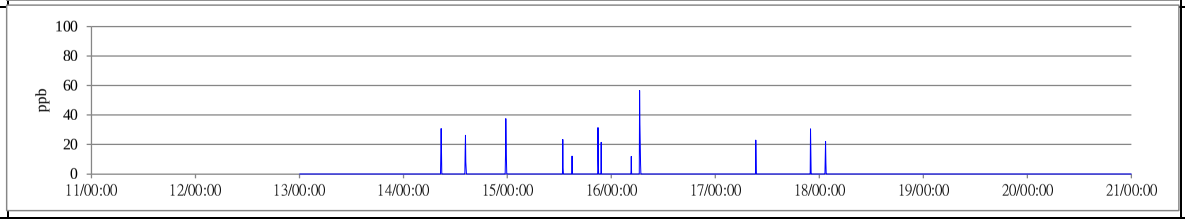


分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯、氨及甲醇。
2. 其中11/18於06:15測得乙烯最高監測濃度15.74 ppb，11/17於05:57測得乙烯最高監測濃度96.29 ppb，11/16於06:32測得甲醇最高監測濃度56.76 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東至東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 11/11~11/12因應鳳凰颱風影響，監測設備進行防颱措施，期間暫停監測。

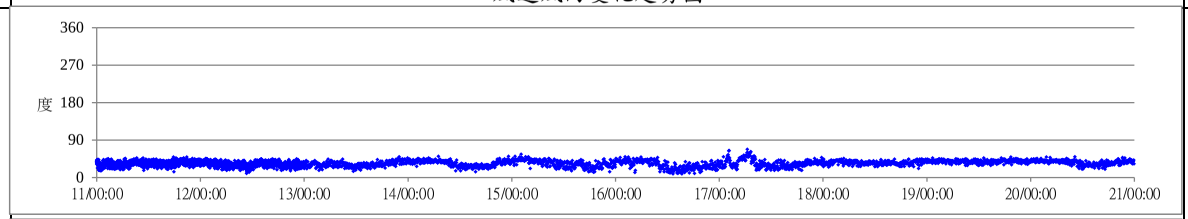
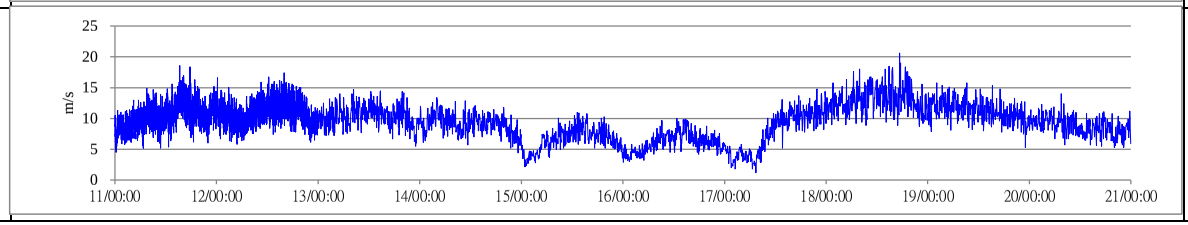
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

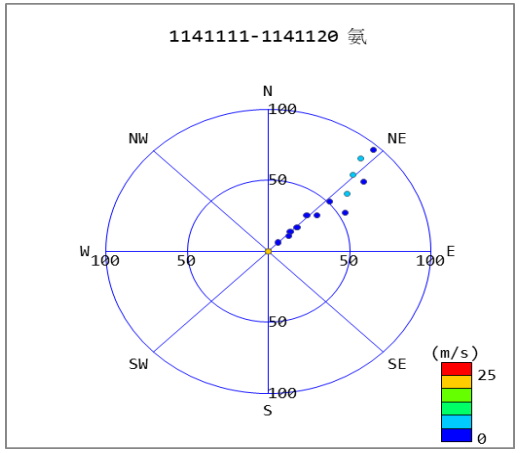
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--":指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　東北至北北東風



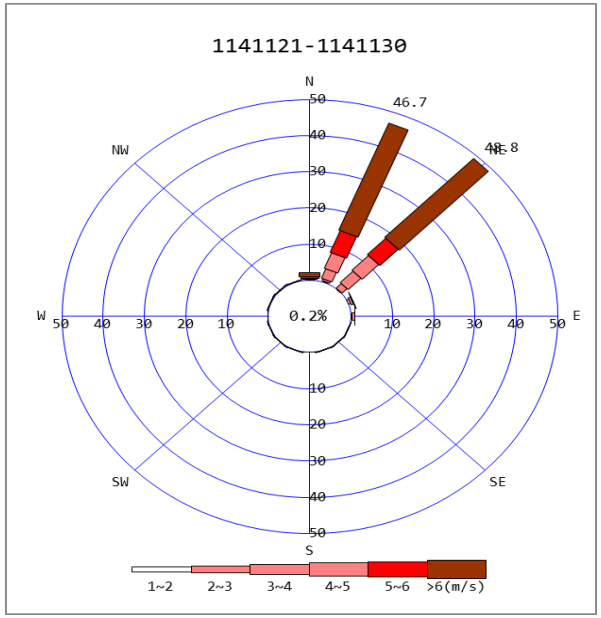
基本統計表

物種名稱	甲醇	氨	1,1,1,2-四氟乙烷
測得筆數	91	3	7
測得頻率	3.07%	0.10%	0.24%
最大濃度	194.59	27.63	22.56

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2963



分析說明：

1.本次監測期間測得甲醇、氨及1,1,1,2-四氟乙烷。

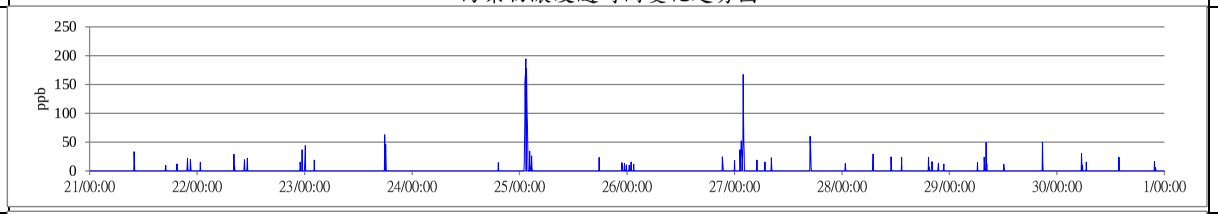
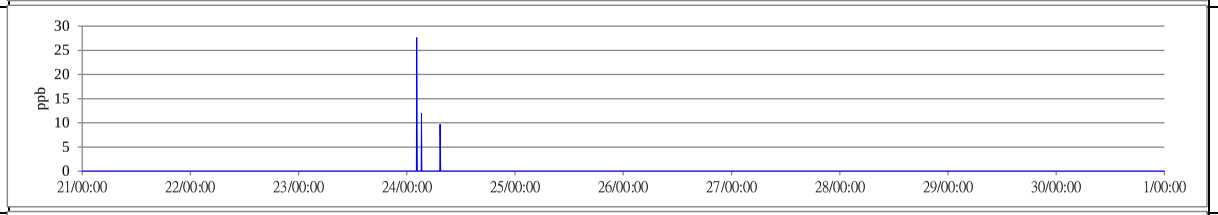
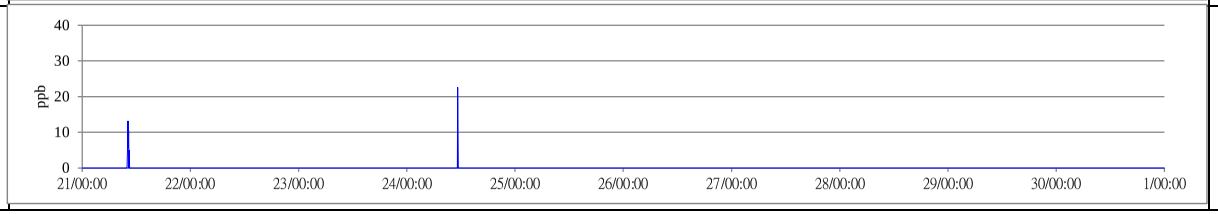
2.其中11/25於01:23測得甲醇最高監測濃度194.59 ppb，11/24於02:13測得氨最高監測濃度27.63 ppb，11/24於11:17測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度27.63 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

5.07/01~07/02進行監測電腦系統更新，更新期間暫停監測，完成更新後於07/02 15:06恢復監測。

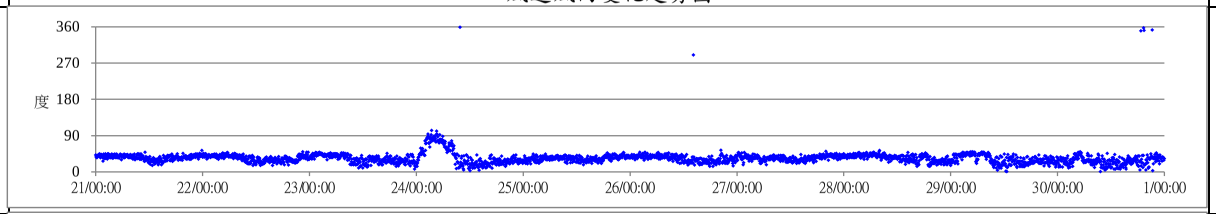
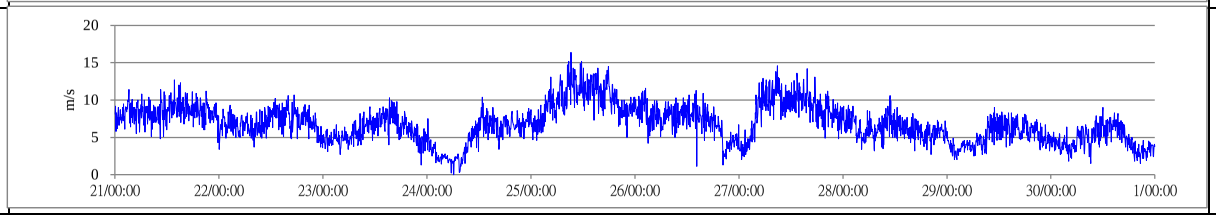
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
1,1,1,2-四氟乙烷		—	—	輕微的醚味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

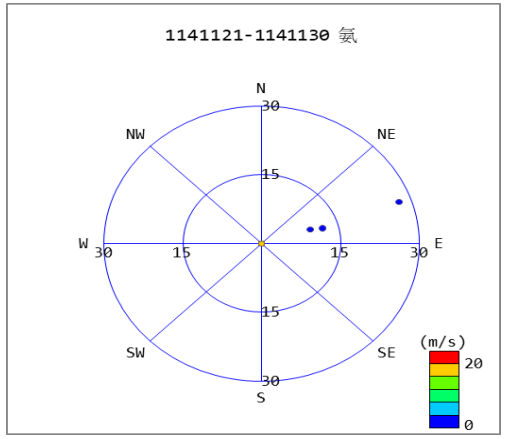
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/12/01　00：00~114/12/10　23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風



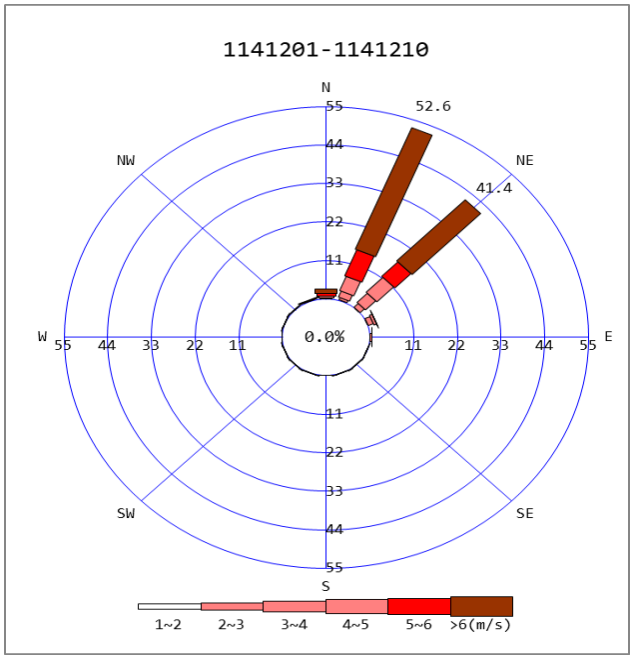
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨	甲醇
測得筆數	3	19	35
測得頻率	0.10%	0.64%	1.18%
最大濃度	7.01	166.76	61.09

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2712



分析說明：

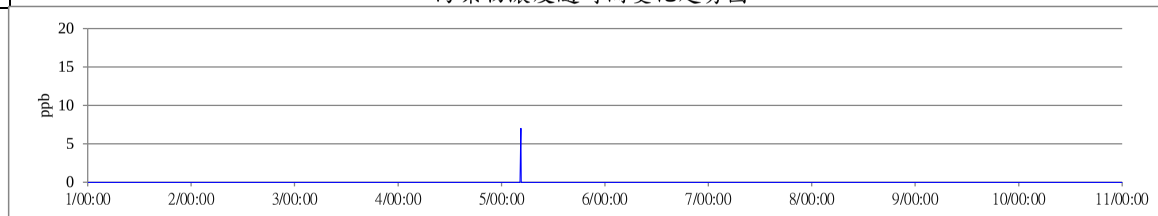
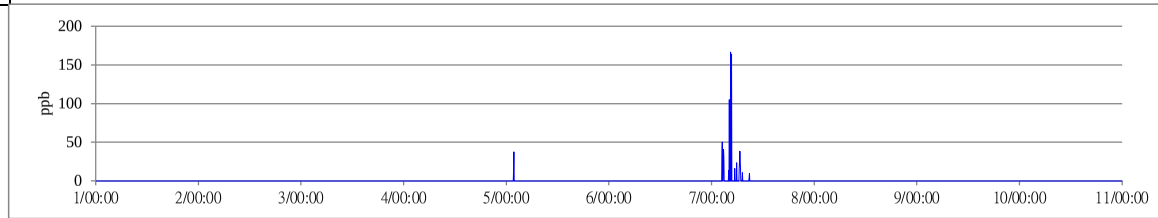
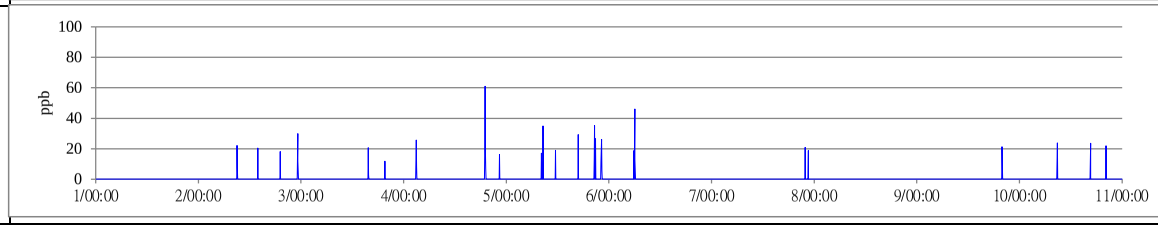
1.本次監測期間測得乙烯、氨及甲醇。

2.其中12/05於04:31測得乙烯最高監測濃度7.01 ppb，12/07於04:28測得氨最高監測濃度166.76 ppb，12/04於19:02測得甲醇最高監測濃度61.09 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

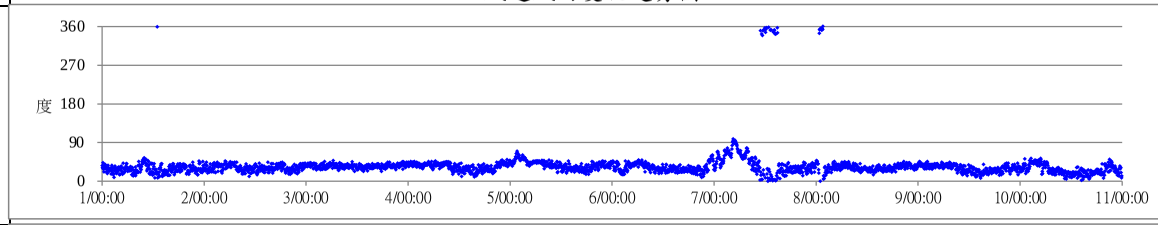
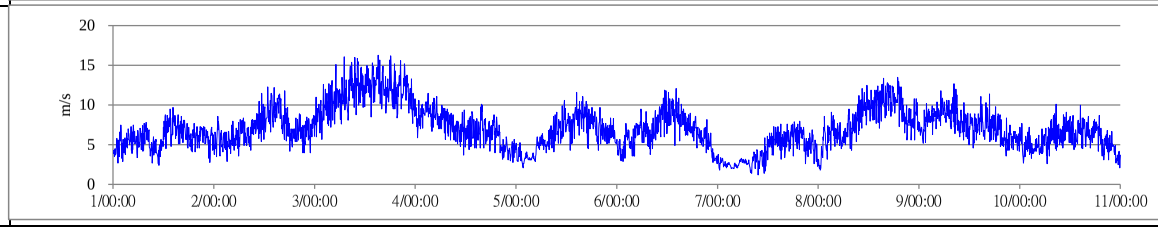
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/01 00：00~114/12/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/01 00：00~114/12/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

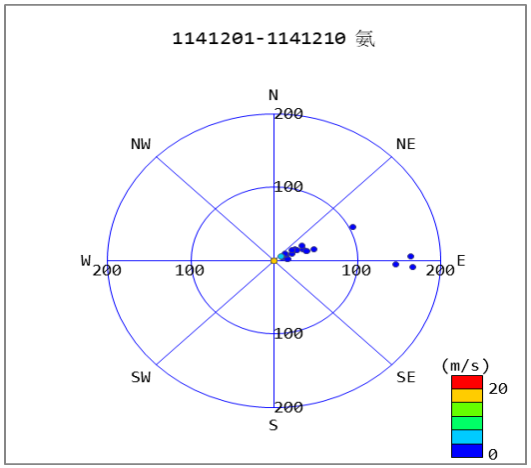
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東風



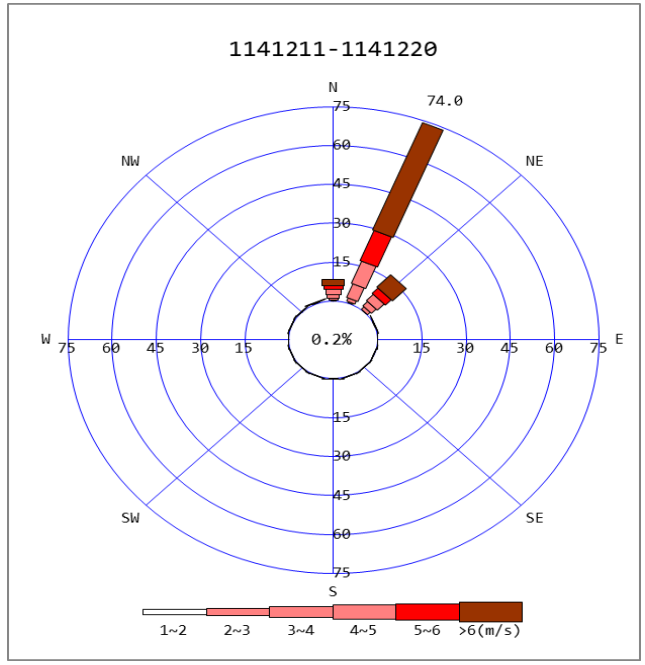
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨	甲醇	六氟化硫
測得筆數	4	2	65	3
測得頻率	0.14%	0.07%	2.20%	0.10%
最大濃度	8.83	15.26	61.75	1.93

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　2712



分析說明：

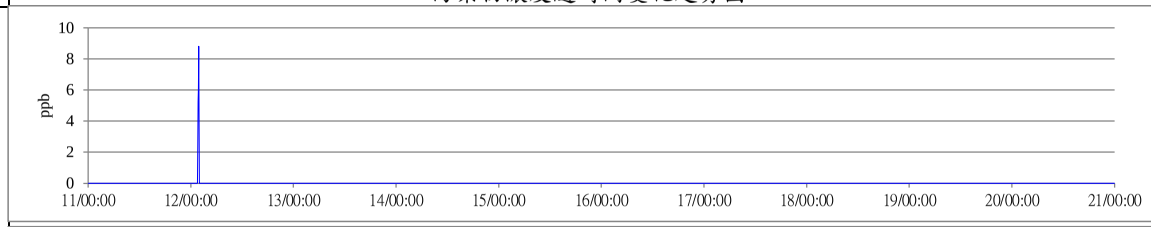
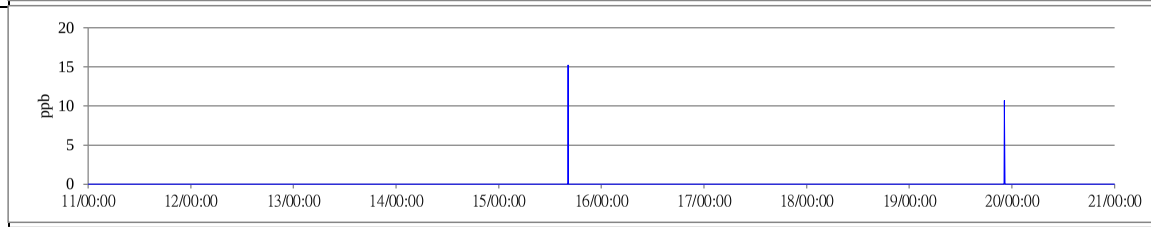
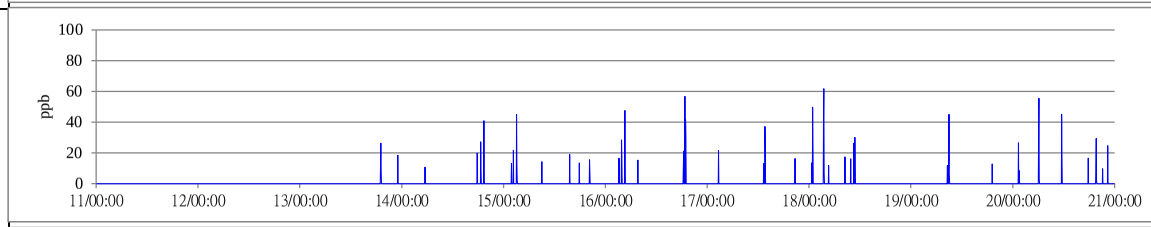
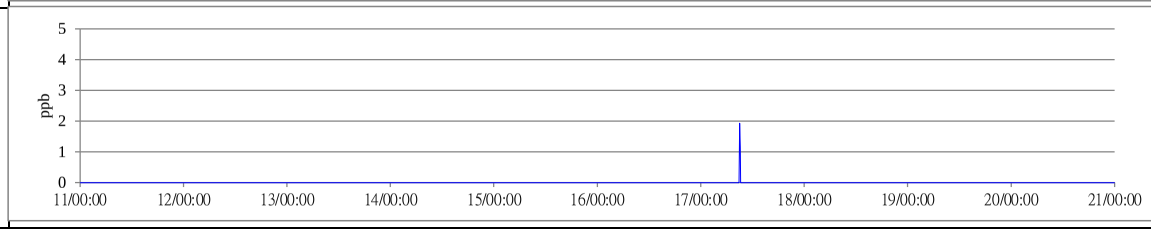
1.本次監測期間測得乙烯、氨、甲醇及六氟化硫。

2.其中12/12於01:54測得乙烯最高監測濃度8.83 ppb，12/15於15:16測得氨最高監測濃度19.61 ppb，12/18於03:30測得甲醇最高監測濃度61.75 ppb，12/17於09:00測得六氟化硫最高監測濃度1.93 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

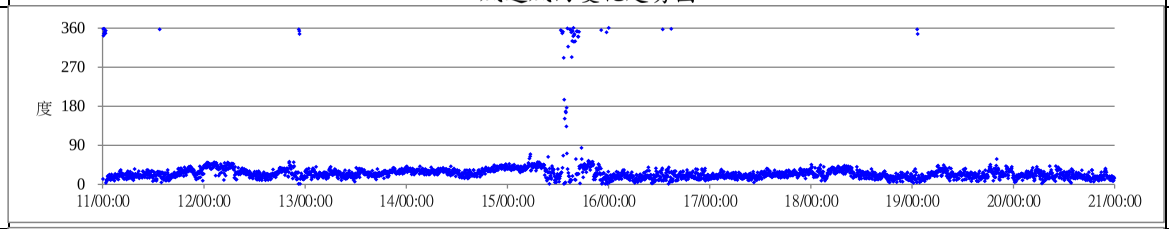
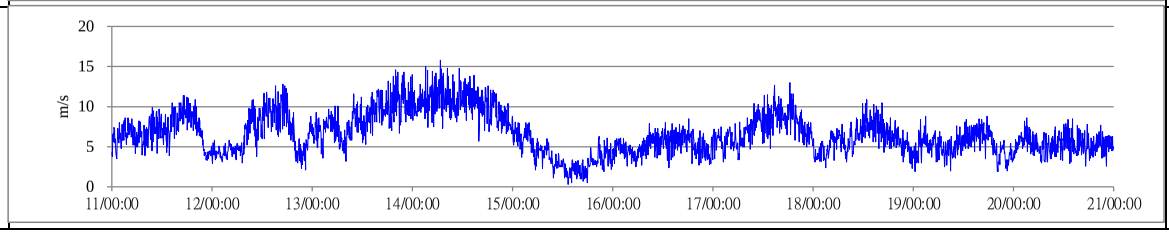
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
六氟化硫		20,000 ppb	—	無味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

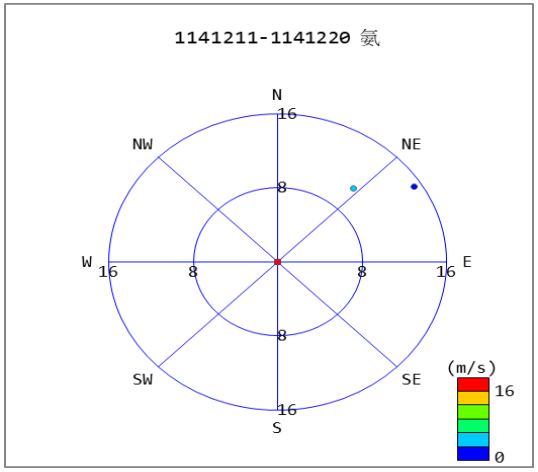
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-01　監 測 報 告

監測地點：　行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：　328公尺

監測時間：　114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

天　　氣：　晴

主要風向：　北北東至東北風



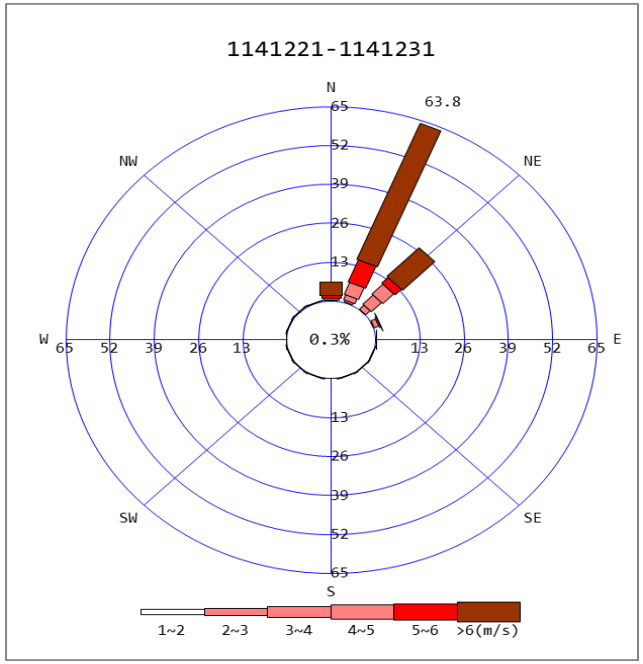
基本統計表

物種名稱	乙烯	氨	甲醇
測得筆數	4	4	51
測得頻率	0.12%	0.12%	1.56%
最大濃度	11.88	14.76	57.2

單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：　3258



分析說明：

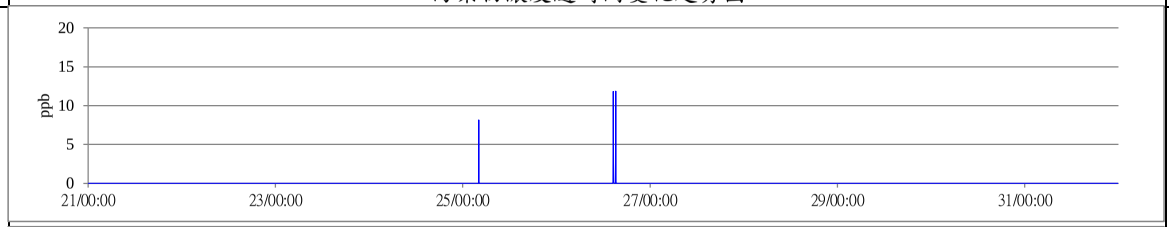
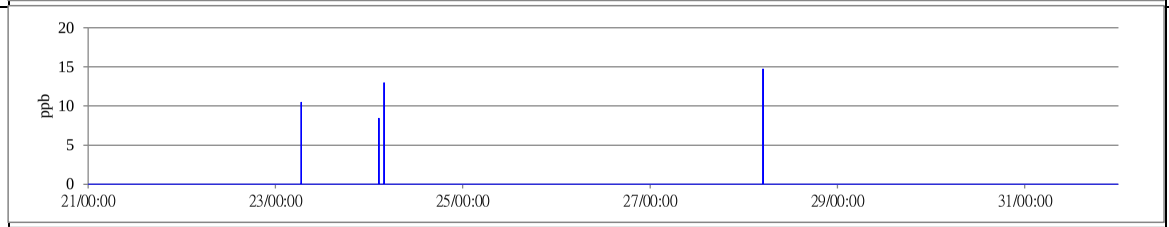
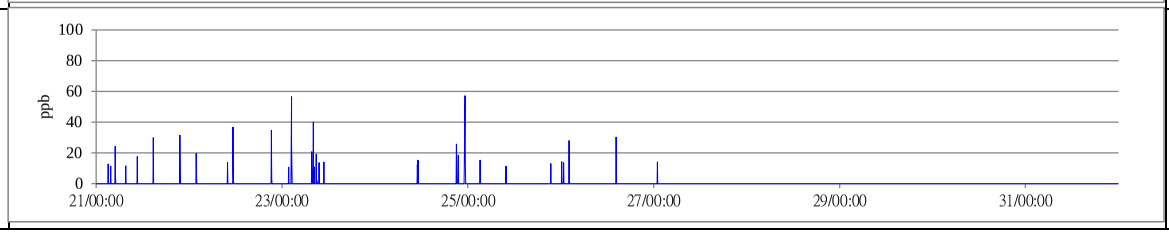
1.本次監測期間測得乙烯、氨及甲醇。

2.其中12/26於15:13測得乙烯最高監測濃度11.88 ppb，12/28於04:58測得氨最高監測濃度14.76 ppb，12/24於23:17測得甲醇最高監測濃度57.2 ppb，皆未超過法規標準。

3.針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

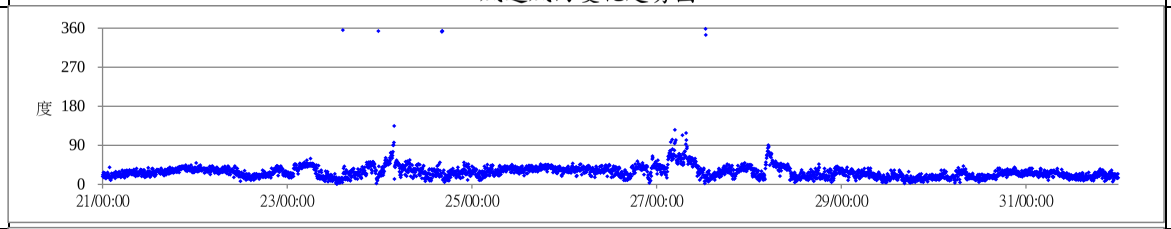
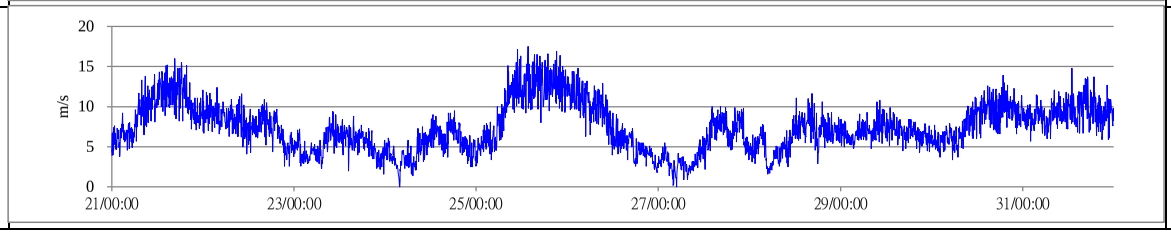
FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

FTIR-01 監 測 報 告

監測地點： 行政大樓四樓至塑化專保廠三樓　　監測距離(單光徑)： 328公尺　　監測時間： 114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

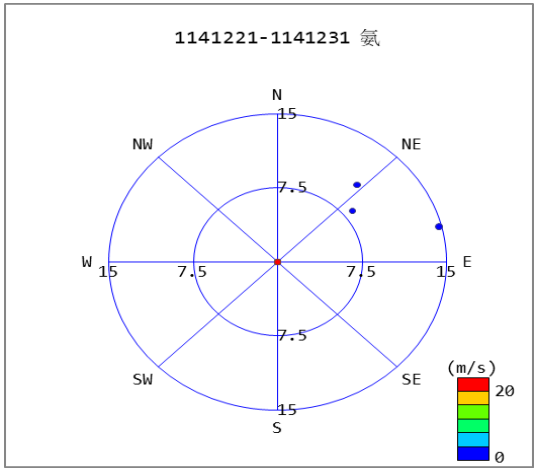
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 北至西北風



基本統計表			
物種名稱	氨	甲醇	甲烷
測得筆數	378	2	24
測得頻率	12.95%	0.07%	0.82%
最大濃度	142.54	51.78	671.01

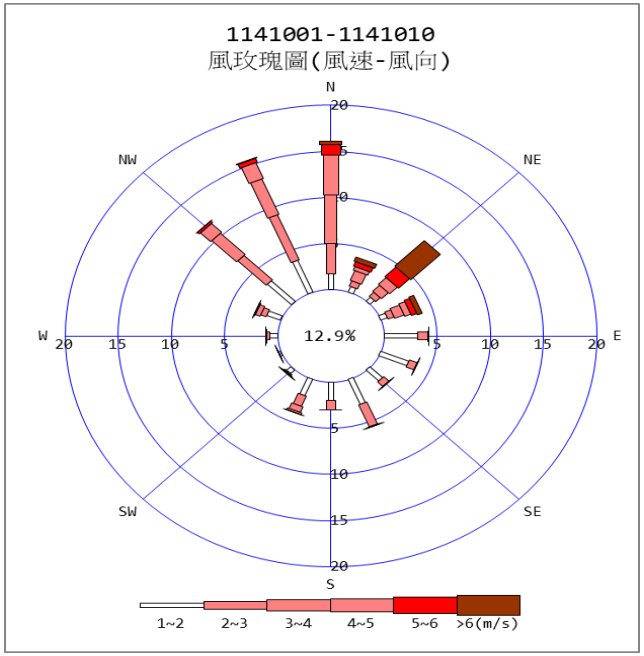
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

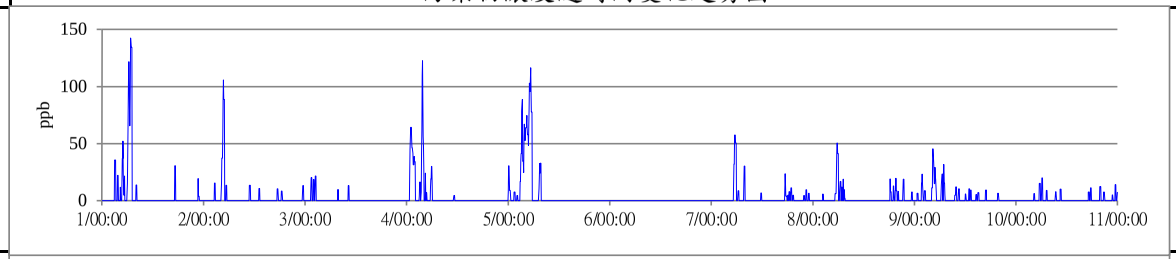
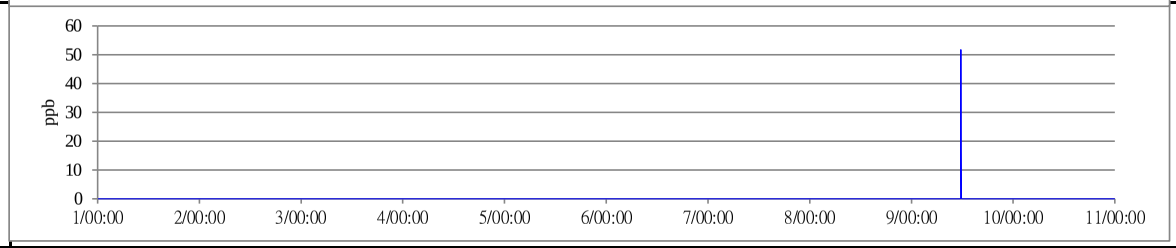
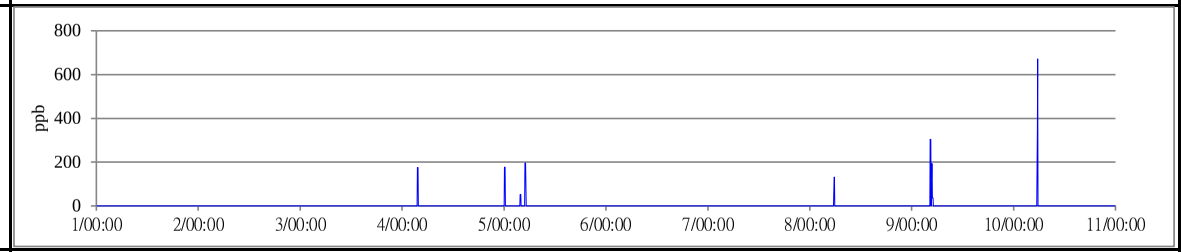
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲醇與甲烷等物種。
2. 其中10/01於06:48出現氨最高監測濃度142.54 ppb、10/09於11:39出現甲醇最高監測濃度51.78 ppb、10/10於05:38出現甲烷最高監測濃度671.01 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



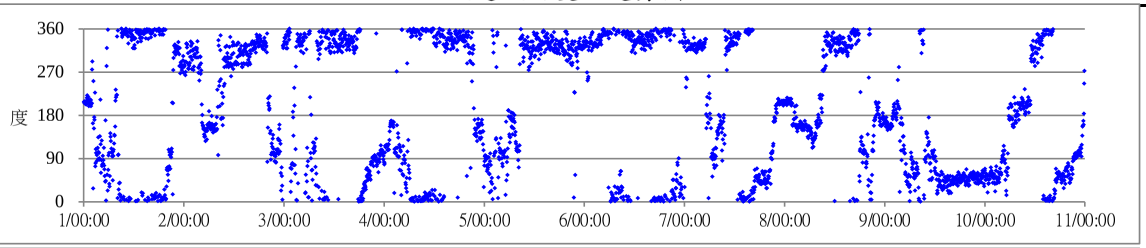
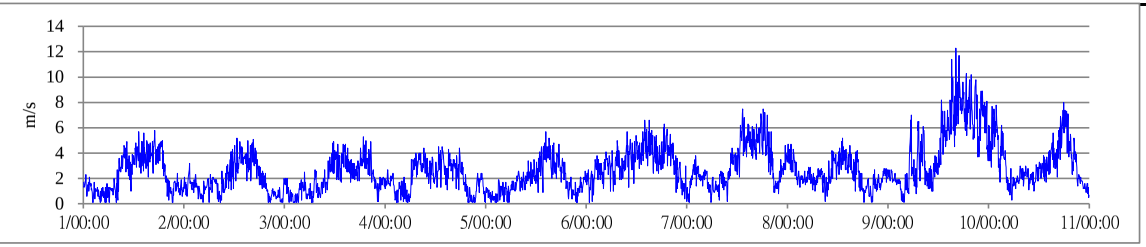
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/01 00：00~114/10/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

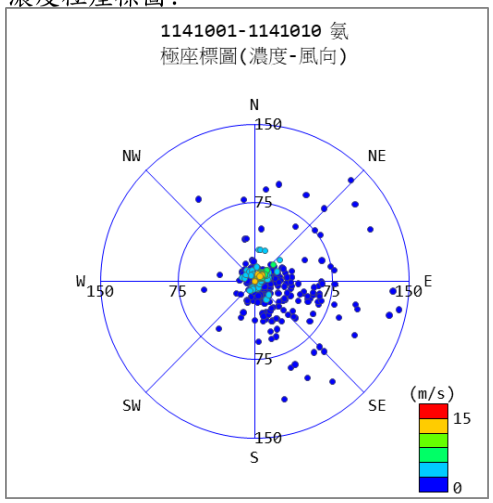
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 北至東北風



基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	丙烯	甲烷
測得筆數	441	4	6	25
測得頻率	15.08%	0.14%	0.21%	0.85%
最大濃度	131.17	98.99	1238.44	662.5

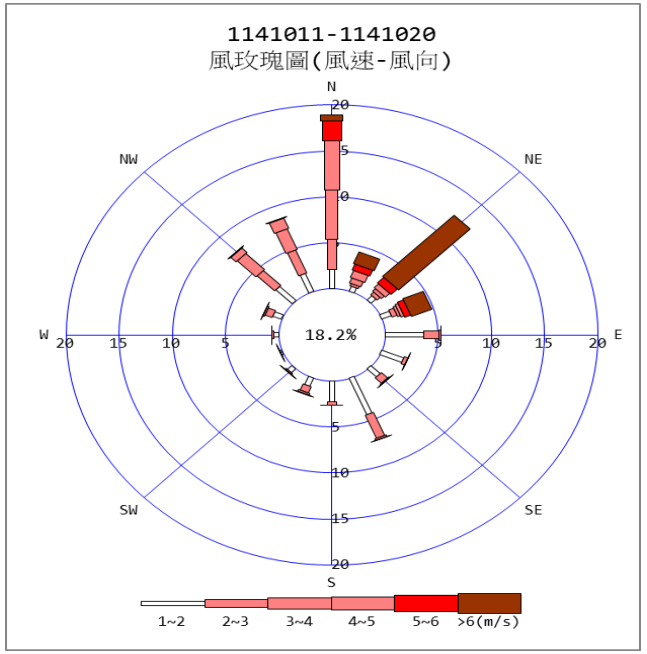
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

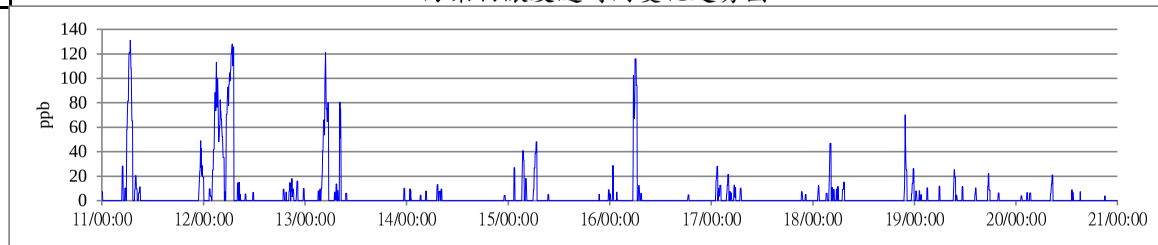
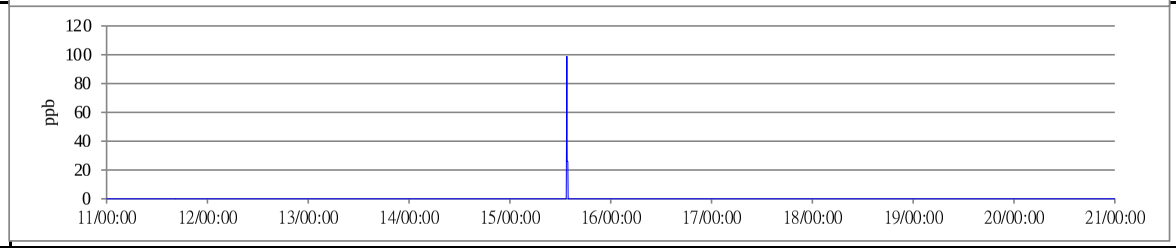
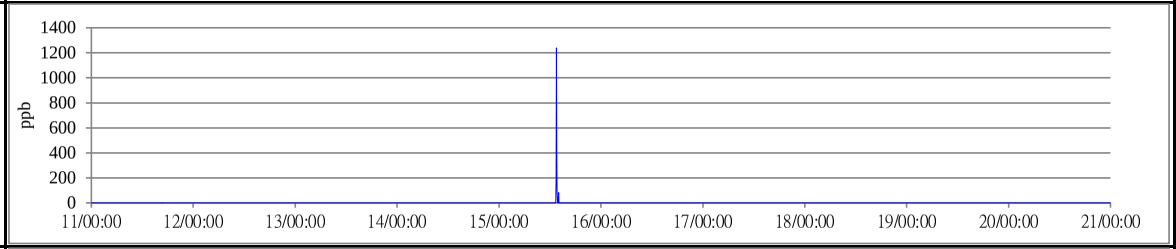
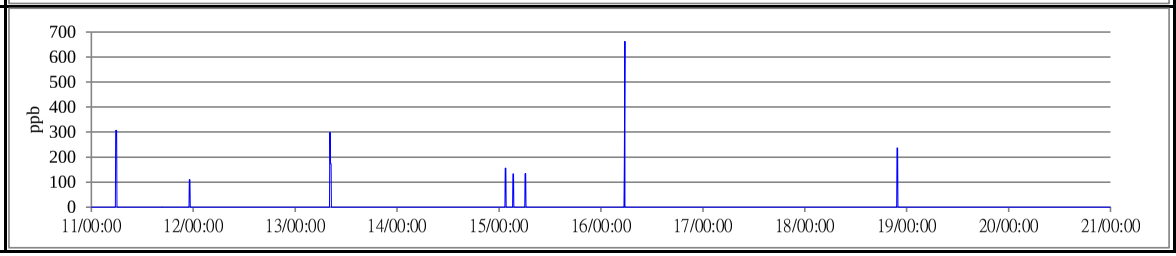
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、丙烯與甲烷等物種。
2. 其中10/11於06:40出現氨最高監測濃度131.17 ppb、10/15於13:31出現乙烯最高監測濃度98.99 ppb、10/15於13:31出現丙烯最高監測濃度1238.44 ppb、10/16於05:37出現甲烷最高監測濃度662.5 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



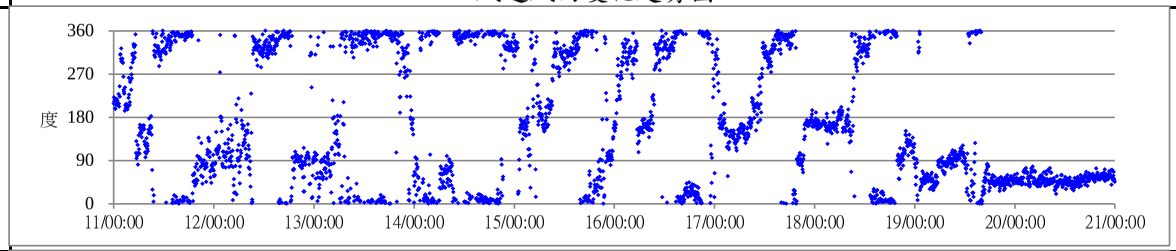
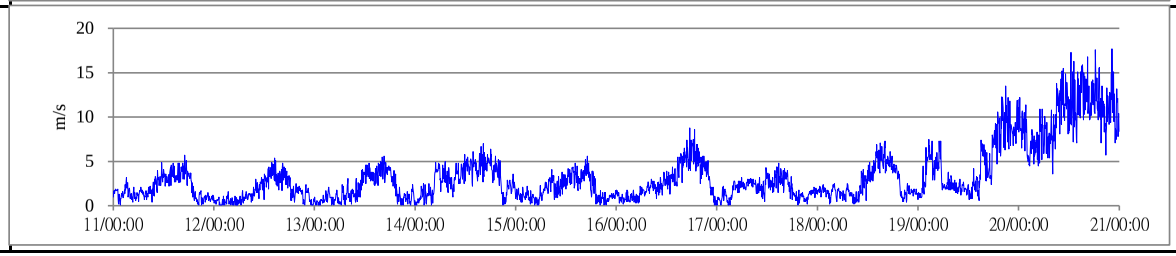
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
丙烯		—	—	無味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/11 00：00~114/10/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

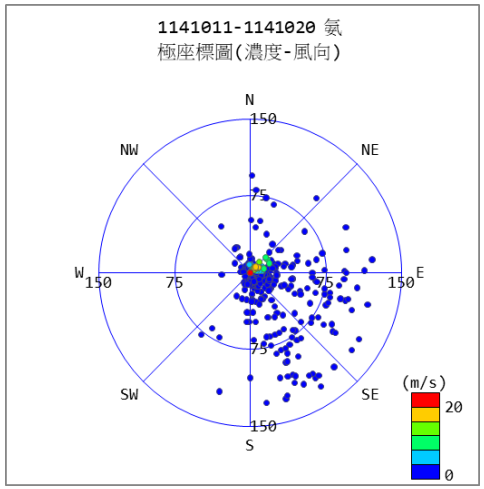
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表		
物種名稱	氨	甲烷
測得筆數	155	36
測得頻率	4.82%	1.12%
最大濃度	66.48	395.28

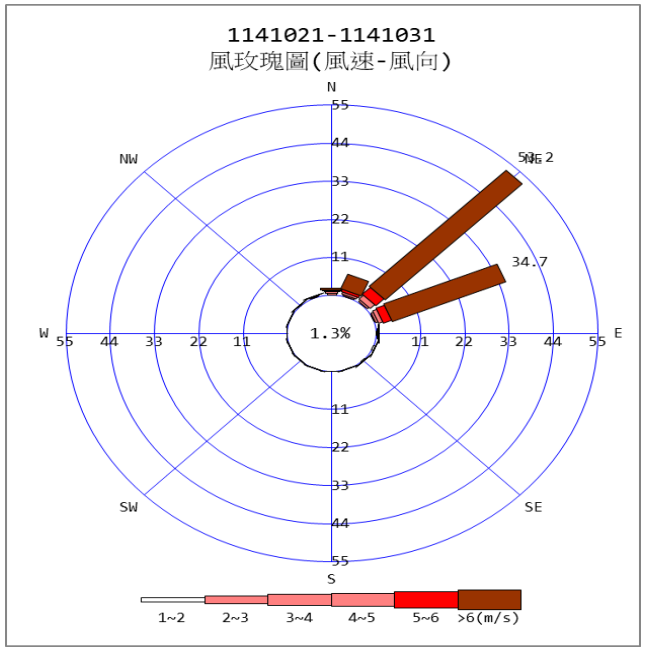
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

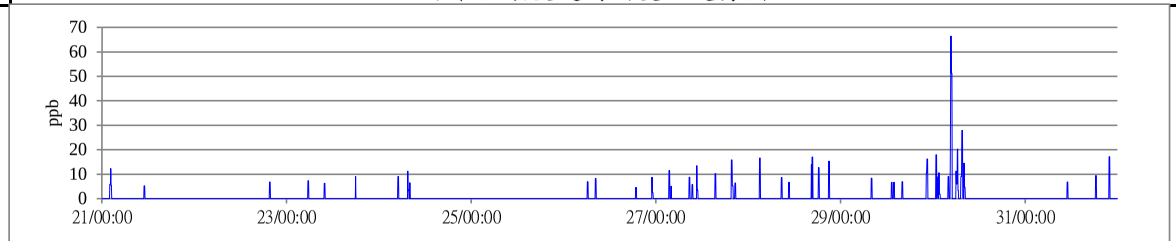
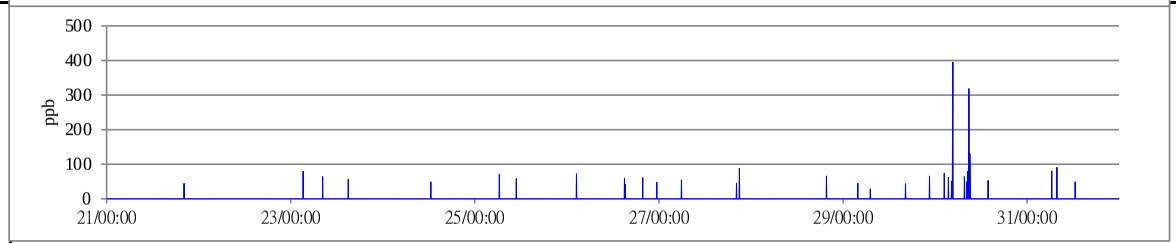
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨及甲烷物種。
2. 其中10/30於04:41出現氨最高監測濃度66.48 ppb、10/30於04:41出現氨最高監測濃度395.28 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



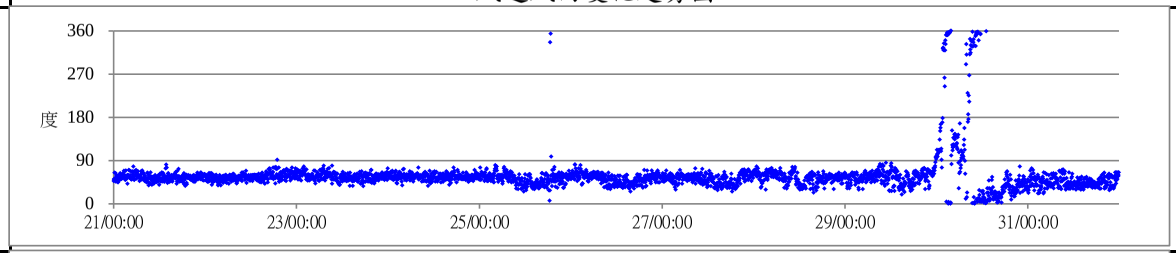
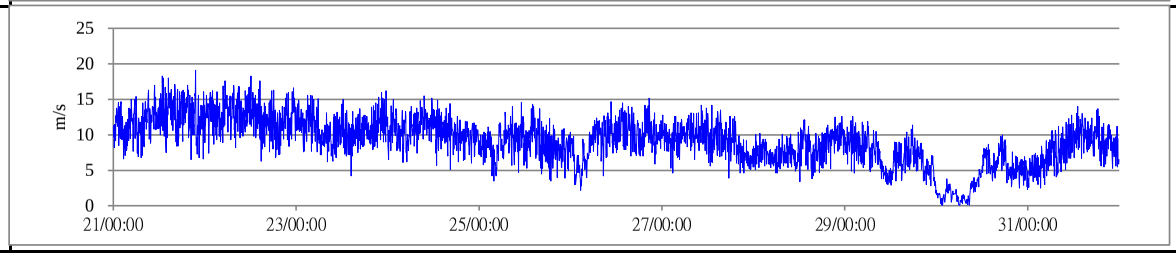
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/10/21 00：00~114/10/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

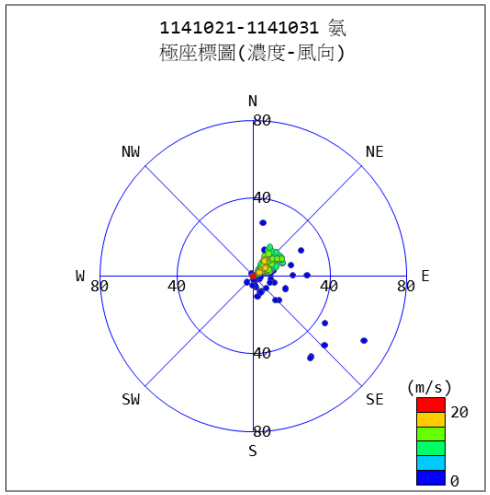
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	102	16
測得頻率	3.49%	0.55%
最大濃度	162.65	87.37

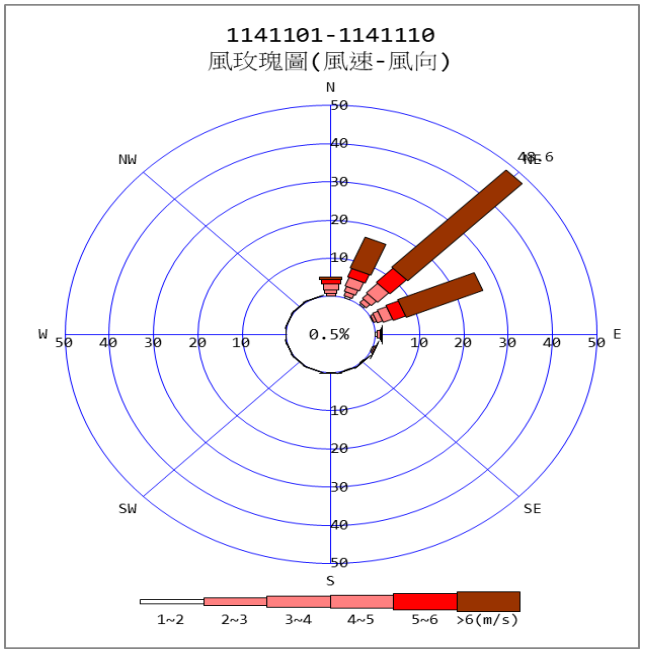
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

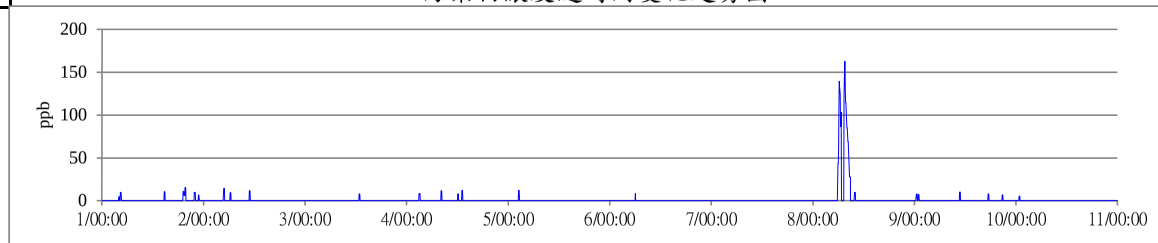
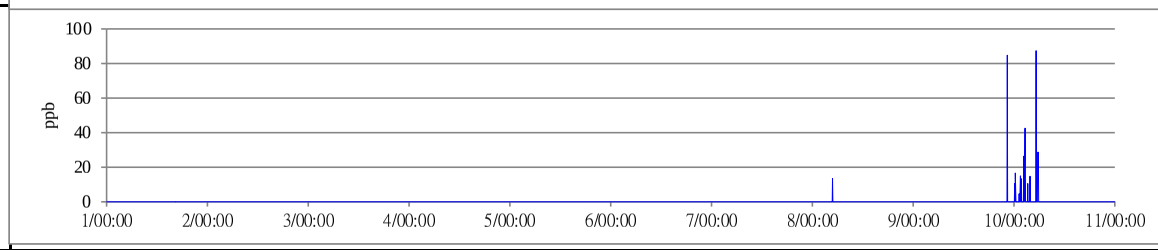
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯物種。
2. 其中11/08於07:32出現氨最高監測濃度162.65 ppb、11/10於05:15出現乙烯最高監測濃度87.37 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



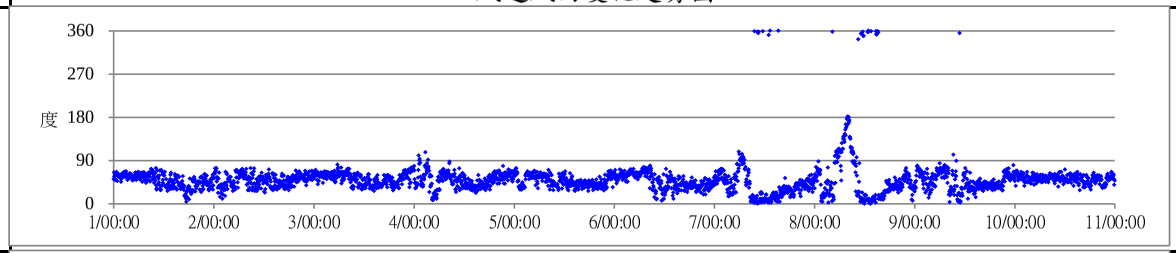
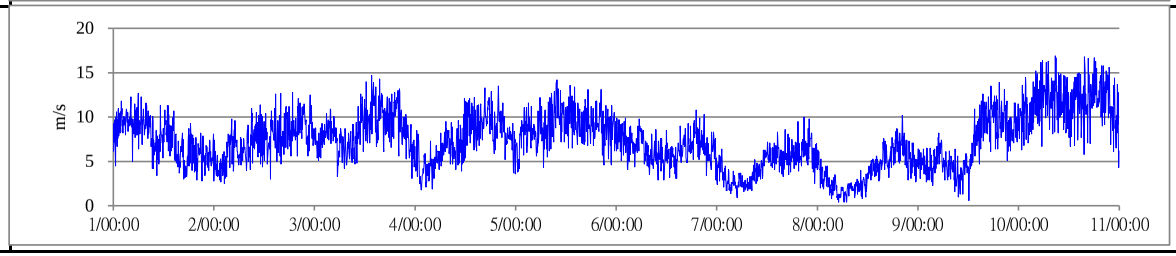
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/01 00：00~114/11/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

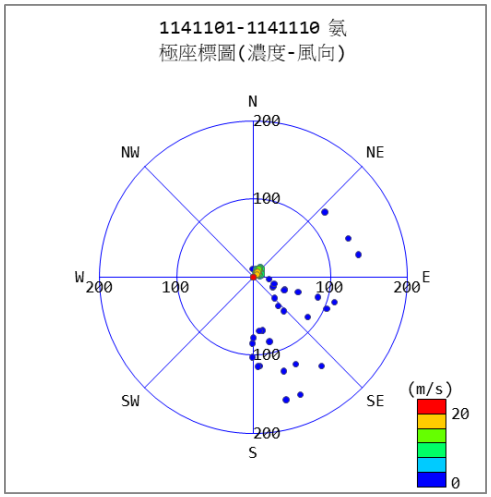
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	醋酸乙烯酯	甲烷
測得筆數	67	20	3	29
測得頻率	2.93%	0.88%	0.13%	1.27%
最大濃度	23.75	109.48	8.7	440.56

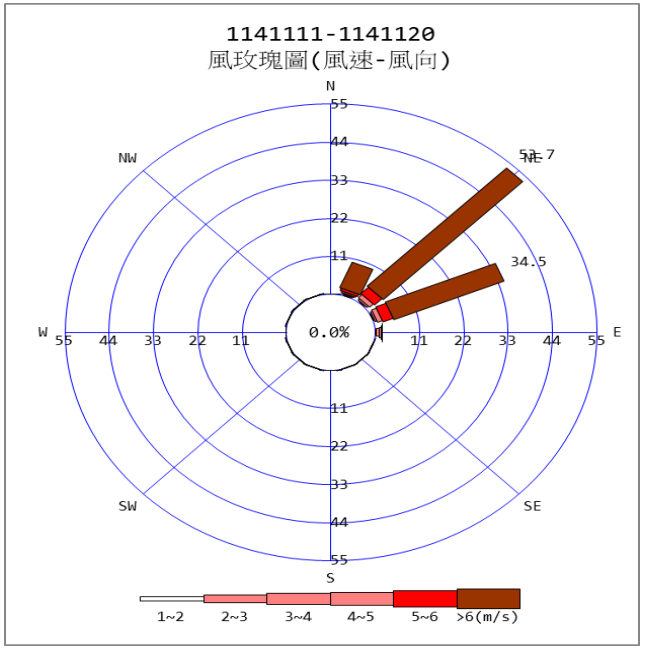
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

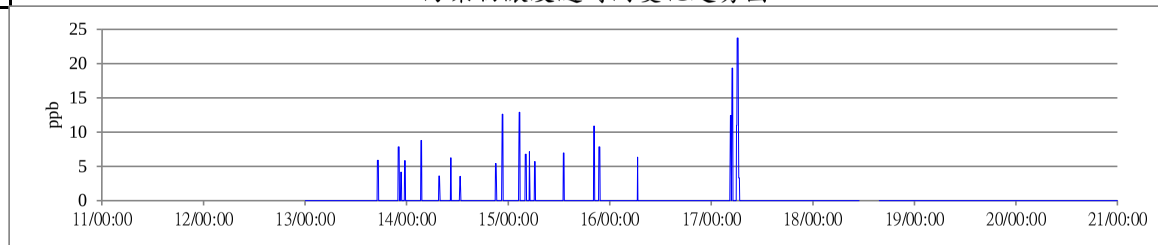
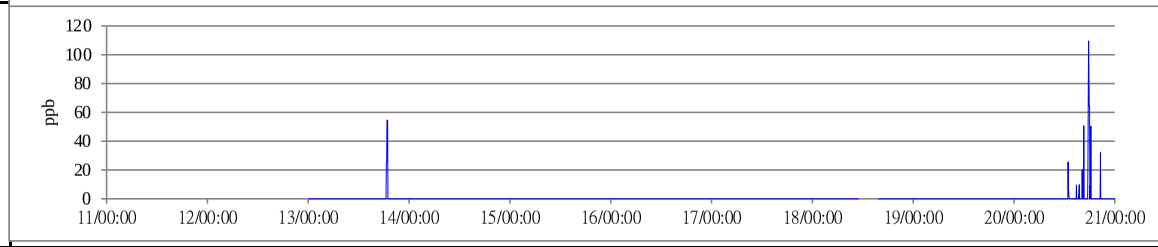
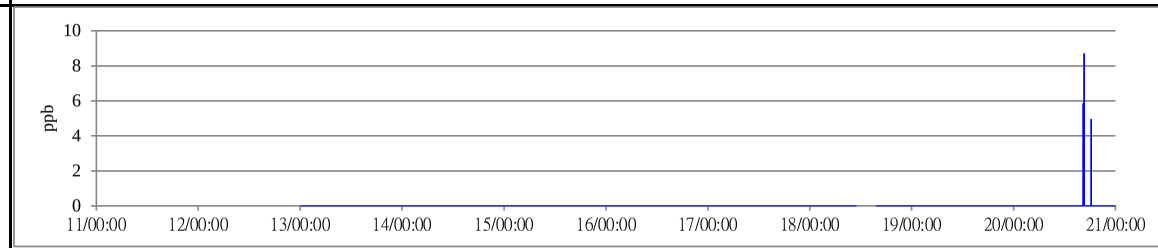
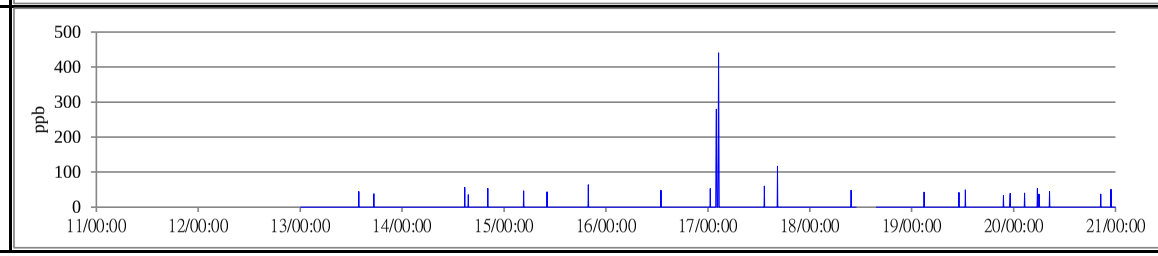
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、醋酸乙烯酯與甲烷等物種。
2. 其中11/17於06:08出現氨最高監測濃度23.75 ppb、11/20於17:46出現乙烯最高監測濃度109.48 ppb、11/20於16:37出現醋酸乙烯酯最高監測濃度8.7 ppb、11/17於02:31出現甲烷最高監測濃度440.56 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關資料追查結果，為廠處排放燃燒塔影響。
5. 11/12~11/12因應鳳凰颱風影響，監測設備進行防颱措施，期間暫停監測。。



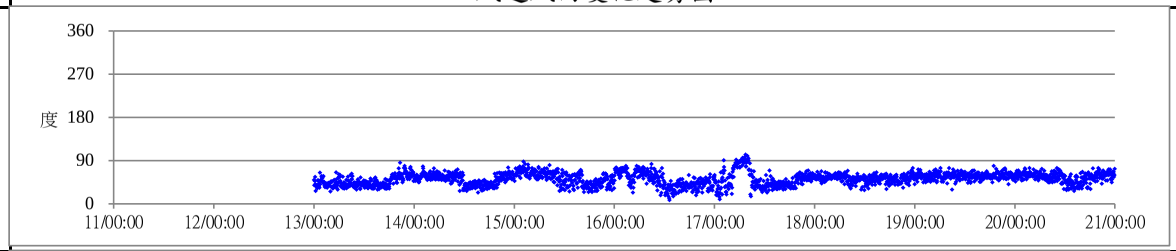
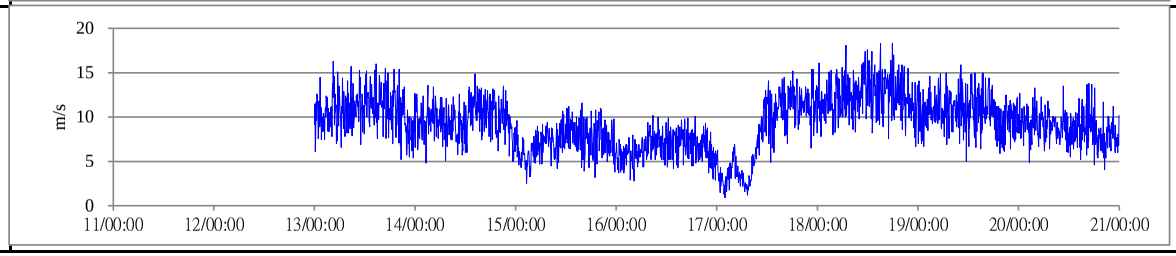
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
醋酸乙烯酯		200 ppb	110 ppb	刺激味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/11 00：00~114/11/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

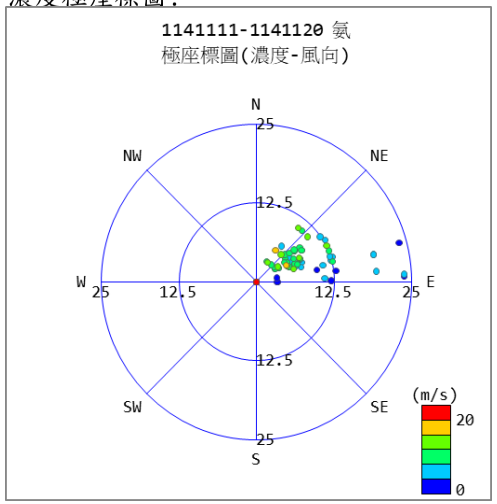
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

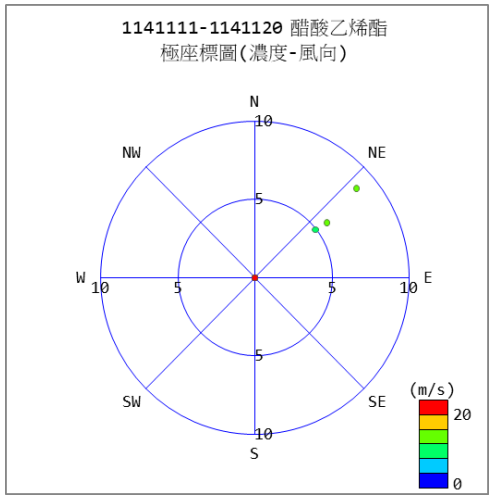
註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	27	6
測得頻率	0.92%	0.20%
最大濃度	30.88	160.59

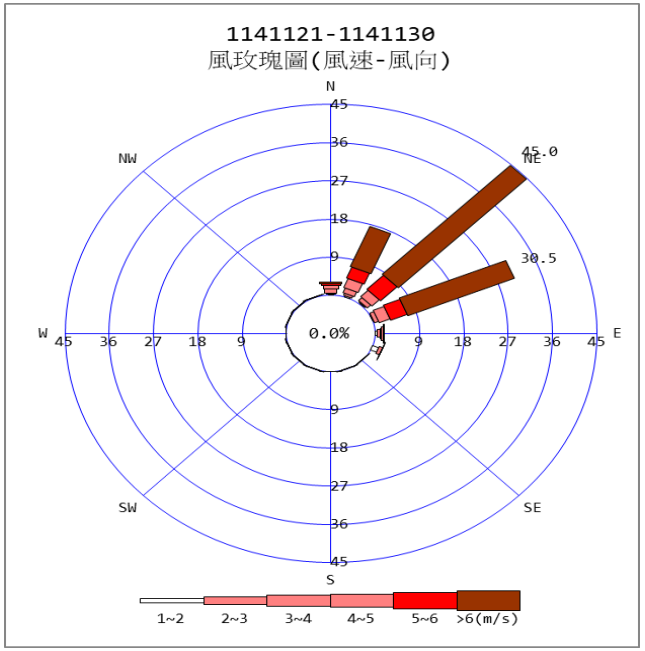
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

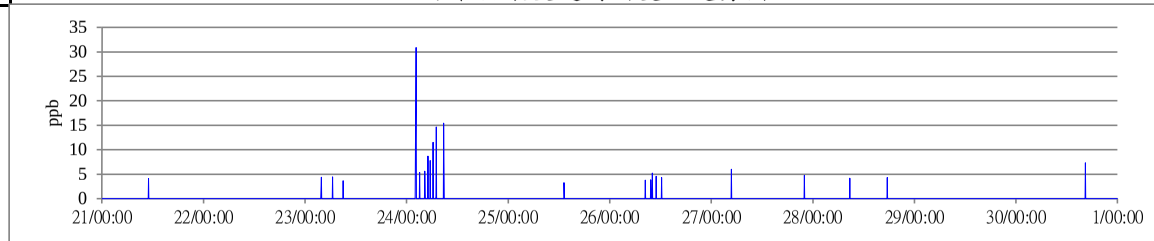
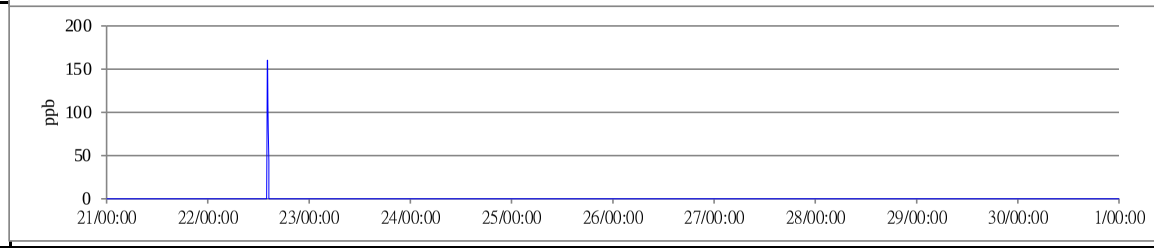
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯物種。
2. 其中11/24於02:16出現氨最高監測濃度30.88 ppb、11/22於14:06出現乙烯最高監測濃度160.59 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



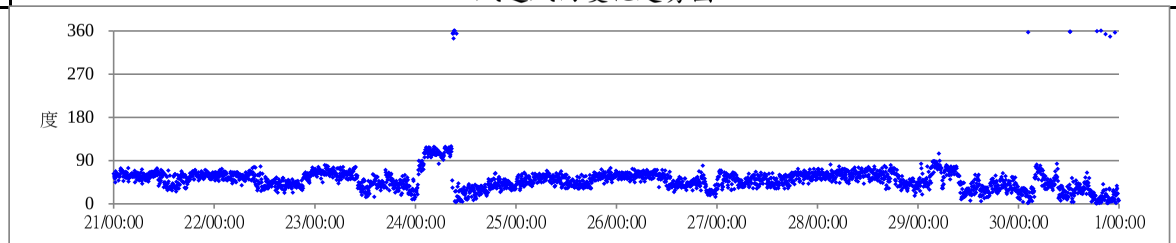
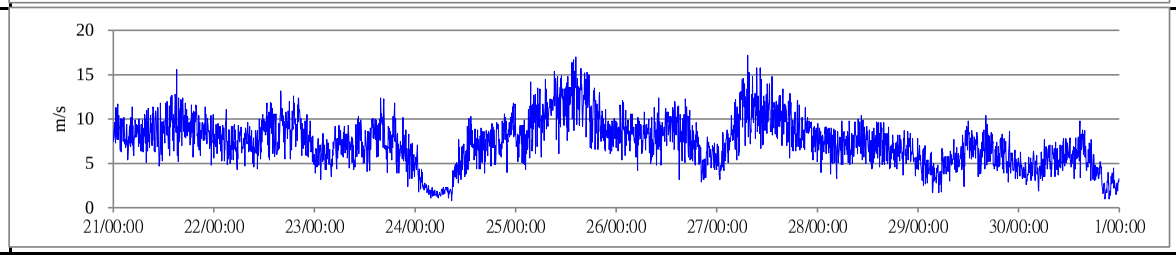
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/11/21 00：00~114/11/30 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

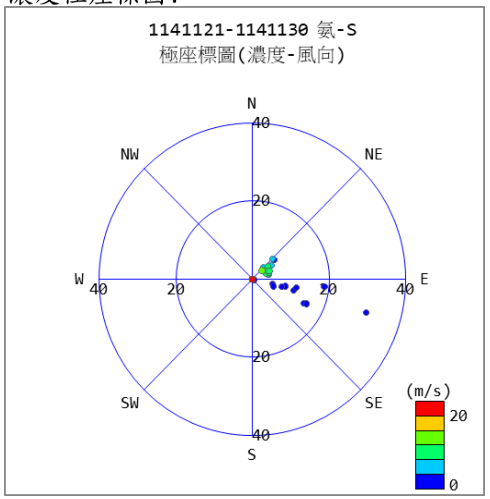
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/12/01 00：00~114/12/10 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	甲烷
測得筆數	45	9	43
測得頻率	1.53%	0.31%	1.46%
最大濃度	95.17	29.03	1050.86

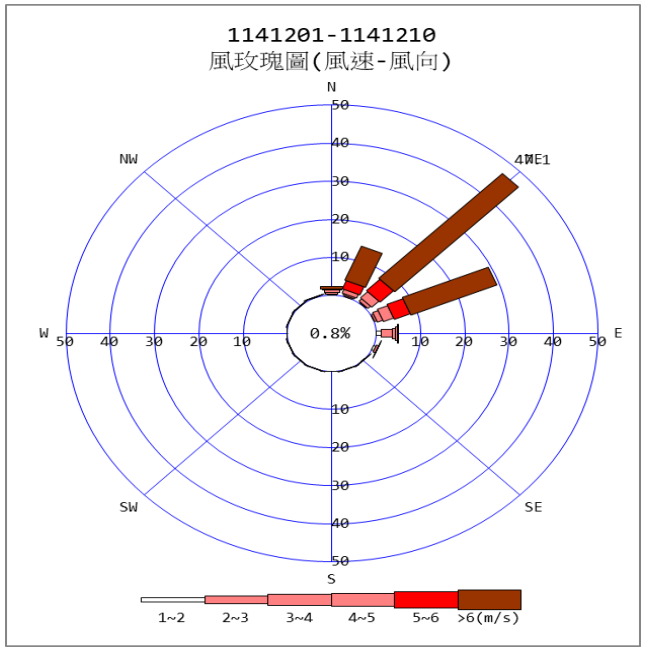
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

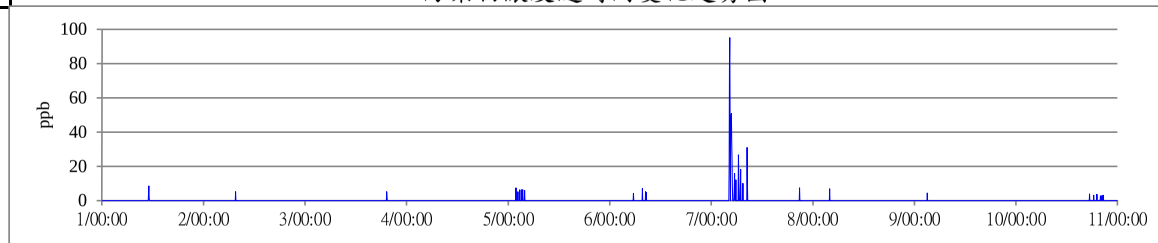
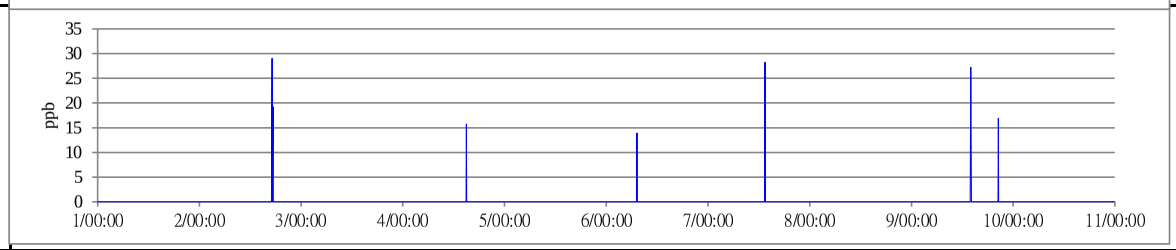
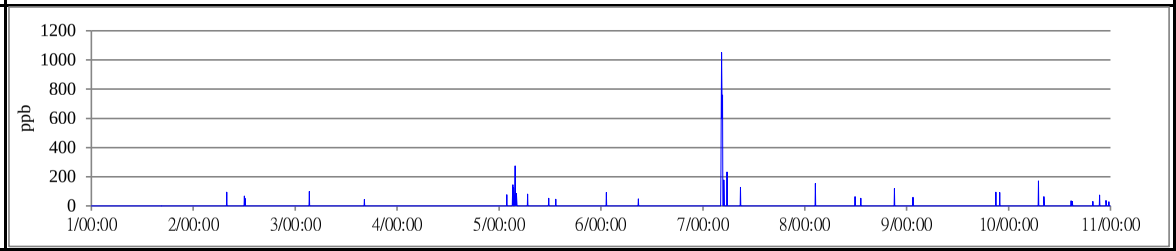
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與甲烷物種。
2. 其中12/07於04:24出現氨最高監測濃度95.17 ppb、12/02於17:11出現乙烯最高監測濃度29.03 ppb、12/07於04:24出現甲烷最高監測濃度1050.86 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東~東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



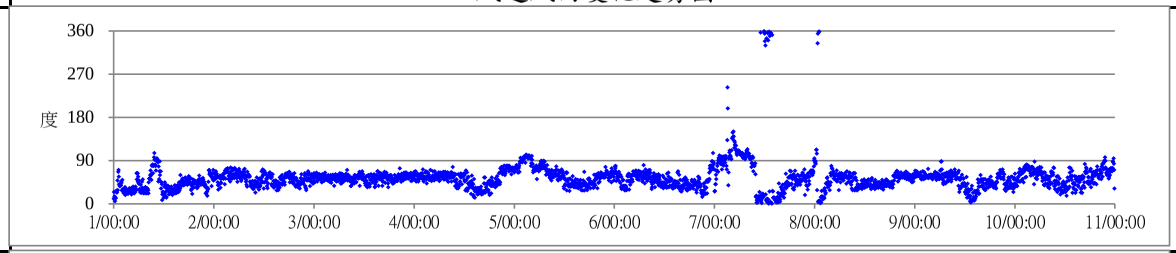
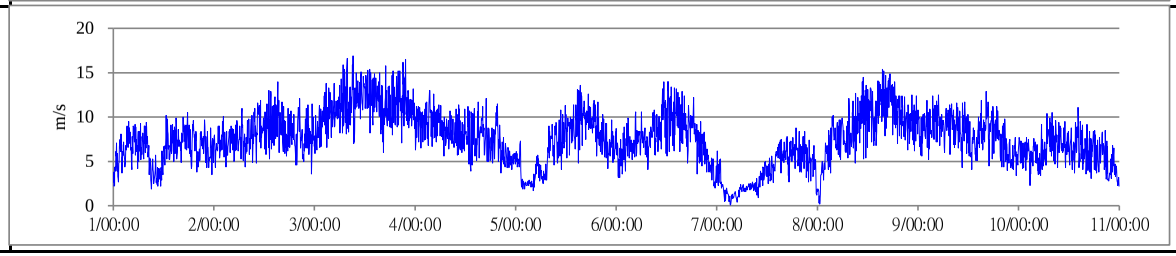
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/01 00：00~114/12/10 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
甲烷		—	—	無味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/01 00：00~114/12/10 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

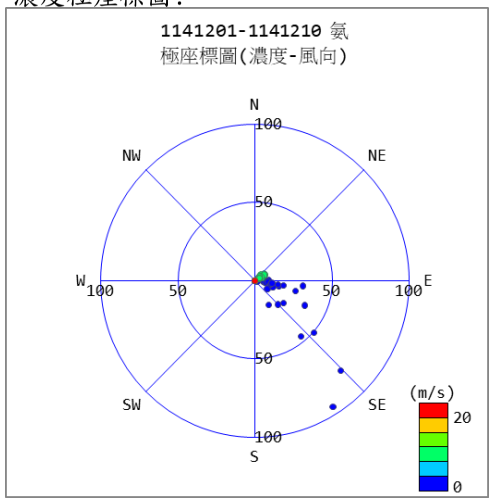
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

天　　氣： 晴

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	131	5
測得頻率	4.46%	0.17%
最大濃度	14.66	109.43

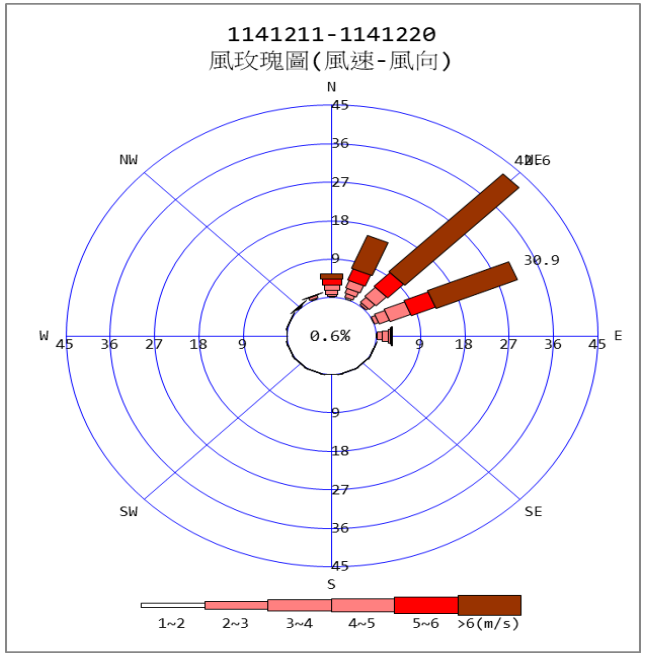
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

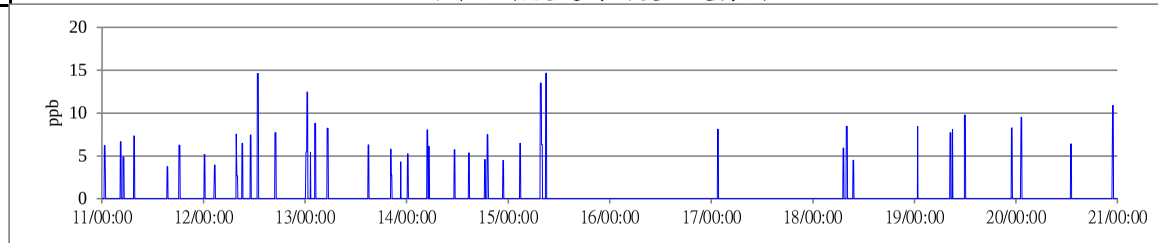
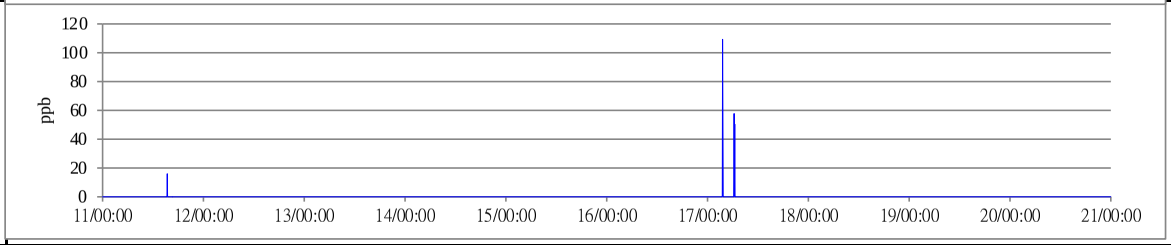
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯物種。
2. 其中12/15於08:15出現氨最高監測濃度14.66 ppb、12/17於08:33出現乙烯最高監測濃度109.43 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



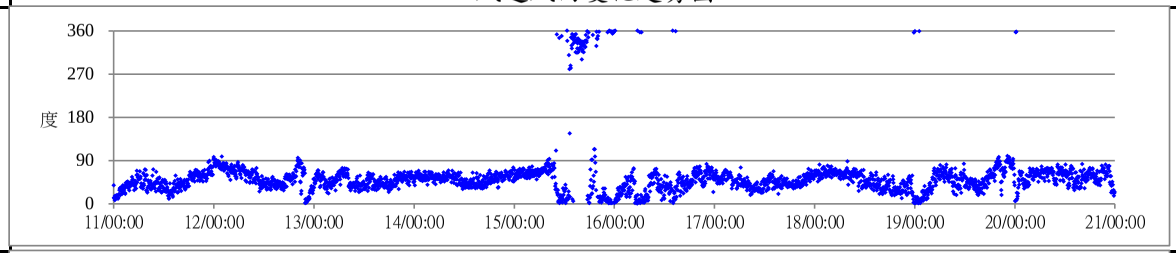
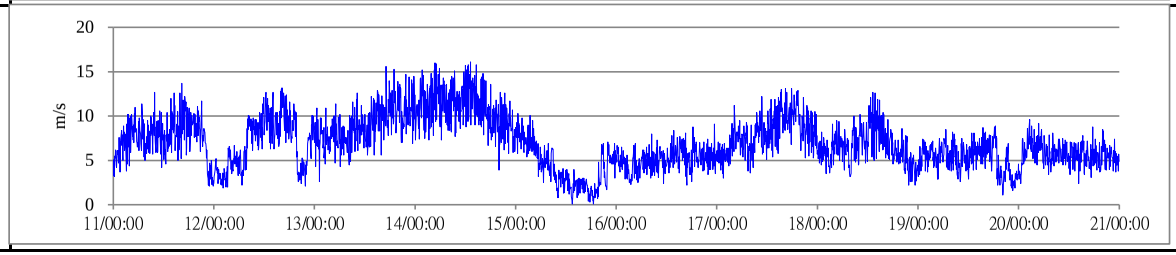
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/11 00：00~114/12/20 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

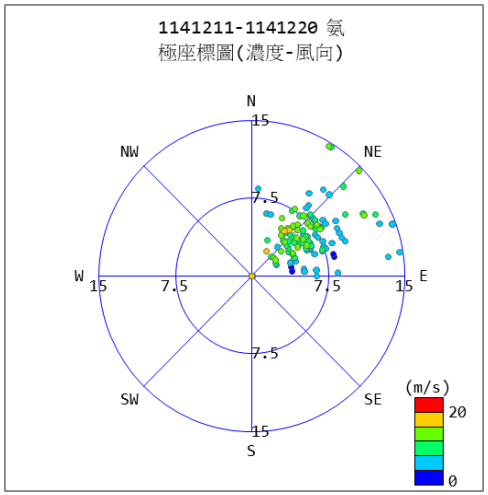
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

	儀器		反射鏡		高度
座標(X,Y)：	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

天　　氣： 晴/雨

主要風向： 東北至東北東風



基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	161	3
測得頻率	4.98%	0.09%
最大濃度	53.95	12.17

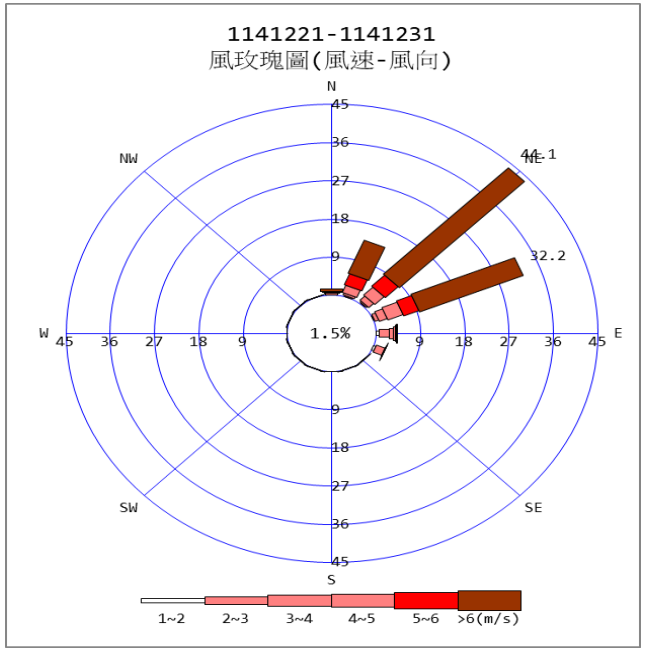
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2911

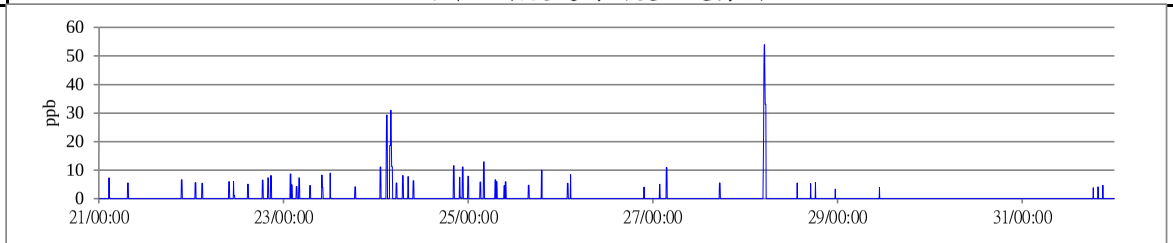
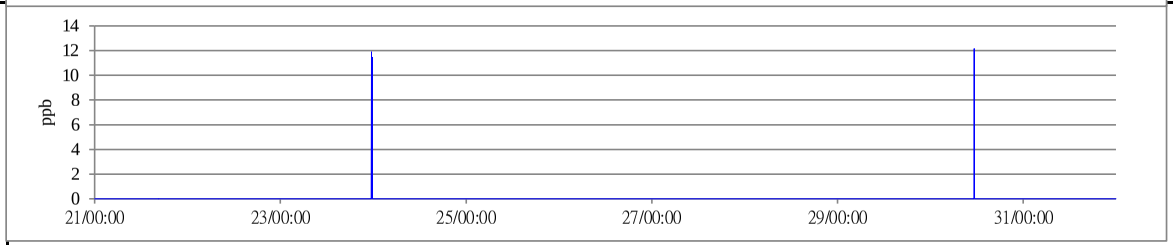
分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯物種。
2. 其中12/28於04:58出現氨最高監測濃度53.95 ppb、12/30於11:17出現乙烯最高監測濃度12.17 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~東南東方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



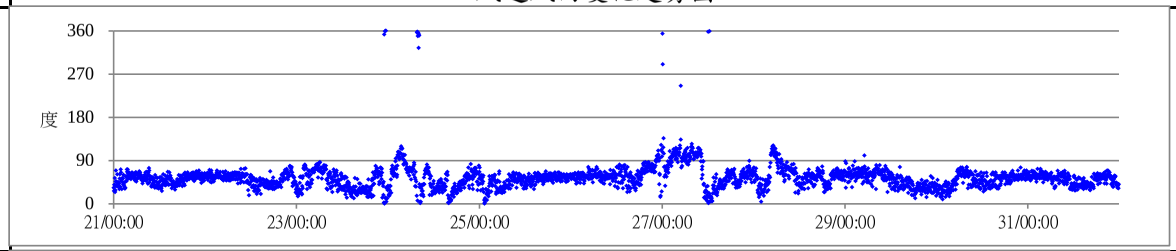
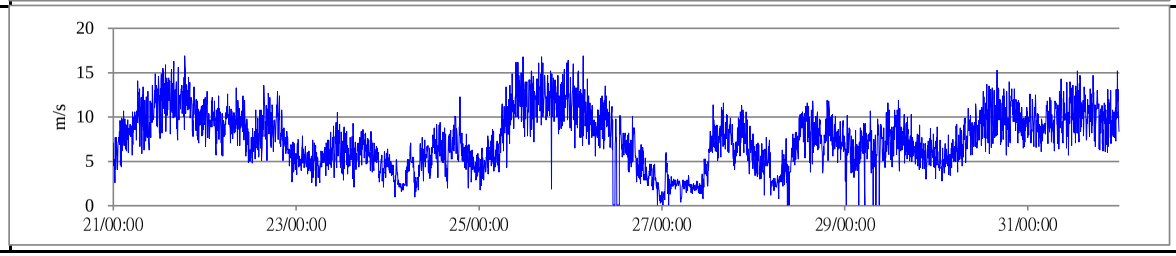
FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

FTIR-02 監 測 報 告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線　　監測距離(單光徑)： 280公尺　　監測時間： 114/12/21 00：00~114/12/31 23：59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備　　註
風向		
風速		

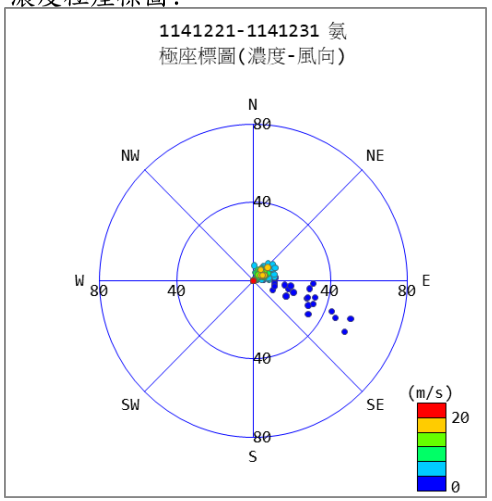
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association,1989.

註3："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



114年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	114年10月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯睛
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.240	0.120	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.550	0.110	0.000
6	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.110	0.040	0.000
7	0.000	0.050	0.000	0.090	0.000	0.090	0.000	0.000	0.000	0.430	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	1.010	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	0.440	0.120	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.450	0.000	0.070	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.600	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.220	0.030	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.480	0.000	0.110	0.000	0.000	0.000	0.270	0.000	0.000
12	0.000	0.040	0.170	0.630	0.000	0.260	0.000	0.000	0.000	0.630	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.070	0.330	0.020	0.150	0.000	0.000	0.030	0.150	0.040	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.280	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.100	0.240	0.000
15	0.000	0.080	0.110	0.190	0.000	0.040	0.000	0.000	0.160	0.570	0.000	0.000
16	0.000	0.100	0.140	1.130	0.090	0.560	0.000	0.000	0.040	0.670	0.000	0.000
17	0.000	0.020	0.110	0.780	0.030	0.220	0.000	0.000	0.120	0.800	0.190	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.520	0.000	0.450	0.000	0.000	0.000	0.280	0.130	0.000
19	0.000	0.000	0.130	0.540	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.200	0.020	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.210	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
23	0.000	0.010	0.000	1.420	0.140	0.650	0.000	0.000	0.000	0.070	0.020	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.630	0.020	0.170	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.790	0.050	0.230	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.350	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.760	0.020	0.170	0.000	0.000	0.000	0.070	0.020	0.000
28	0.000	0.010	0.000	0.990	0.020	0.100	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000
29	0.000	0.030	0.030	0.760	0.020	0.210	0.000	0.000	0.000	0.550	0.000	0.000
30	0.000	0.060	0.150	1.080	0.000	0.240	0.000	0.000	0.010	0.540	0.320	0.000
31	0.000	0.020	0.020	0.280	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.470	0.320	0.000
MEAN	0.000	0.021	0.034	0.482	0.013	0.138	0.000	0.000	0.012	0.240	0.052	0.000
MAX	0.000	0.240	0.170	1.420	0.140	0.650	0.000	0.000	0.160	0.800	0.320	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	15	1,000	40	150	150	150	20	150	-	-	100	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

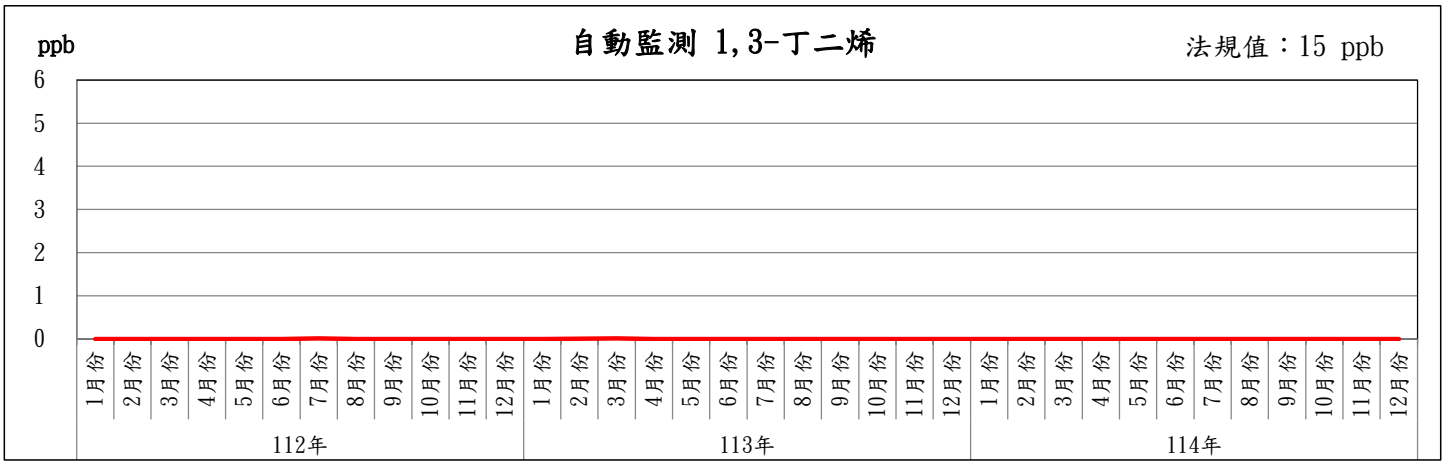
114年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

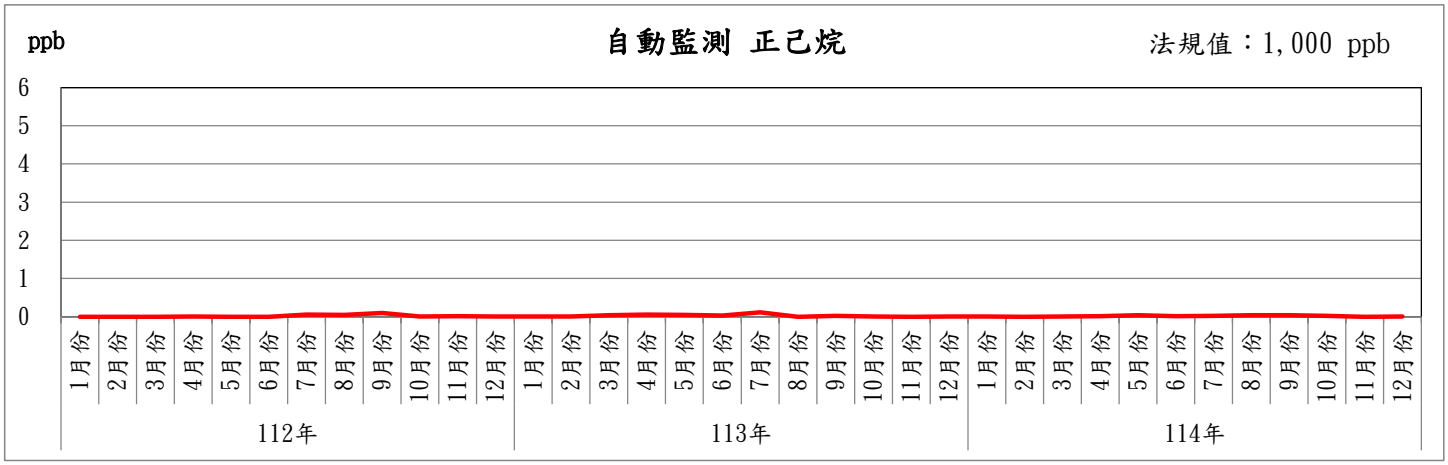
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表										單位:ppb	
月份	114年11月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯睛
1	0.000	0.000	0.000	0.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.610	0.110	0.000
2	0.000	0.000	0.030	0.380	0.000	0.110	0.000	0.000	0.000	0.120	0.250	0.000
3	0.000	0.000	0.040	0.560	0.000	0.120	0.000	0.000	0.000	0.210	0.300	0.000
4	0.000	0.000	0.050	0.220	0.000	0.030	0.000	0.000	0.000	0.030	0.030	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.040	0.000	0.000	0.040	0.070	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.370	0.000	0.050	0.000	0.000	0.230	0.170	0.000	0.000
7	0.000	0.010	0.100	0.720	0.000	0.330	0.000	0.000	0.730	0.240	0.090	0.000
8	0.000	0.000	0.120	0.740	0.000	0.270	0.000	0.000	0.060	0.290	0.090	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.320	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.180	0.290	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.070	0.170	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	0.020	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.210	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.070	0.000
15	0.000	0.000	0.040	0.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.020	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.060	0.430	0.000	0.130	0.000	0.000	0.030	0.280	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.150	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000	1.070	0.110	0.480	0.000	0.000	0.020	0.190	0.370	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.530	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.410	0.000	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.240	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.040	0.270	0.000	0.030	0.000	0.000	0.020	0.060	0.020	0.000
24	0.000	0.000	0.120	0.200	0.000	0.180	0.000	0.000	0.000	0.090	0.030	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.370	0.000
26	0.000	0.000	0.020	0.600	0.010	0.090	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.230	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.020	0.020	0.790	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.440	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.150	0.020	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.590	0.180	0.750	0.000	0.000	0.000	0.050	0.020	0.000
MEAN	0.000	0.001	0.022	0.396	0.010	0.101	0.000	0.000	0.038	0.108	0.076	0.000
MAX	0.000	0.020	0.120	1.070	0.180	0.750	0.000	0.000	0.730	0.610	0.370	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	15	1,000	40	150	150	150	20	150	-	-	100	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

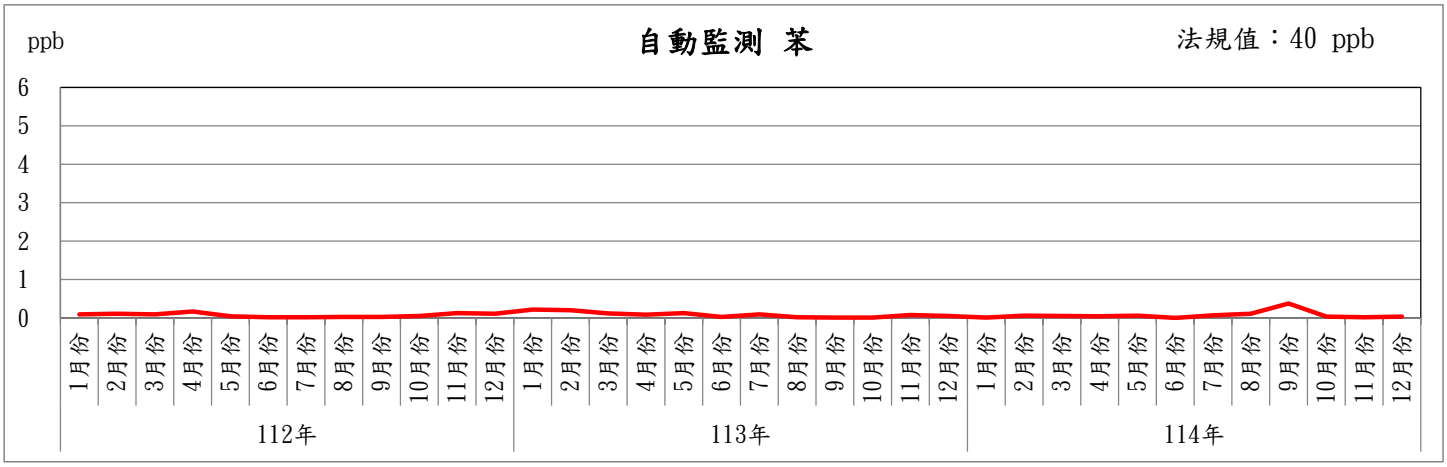
114年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

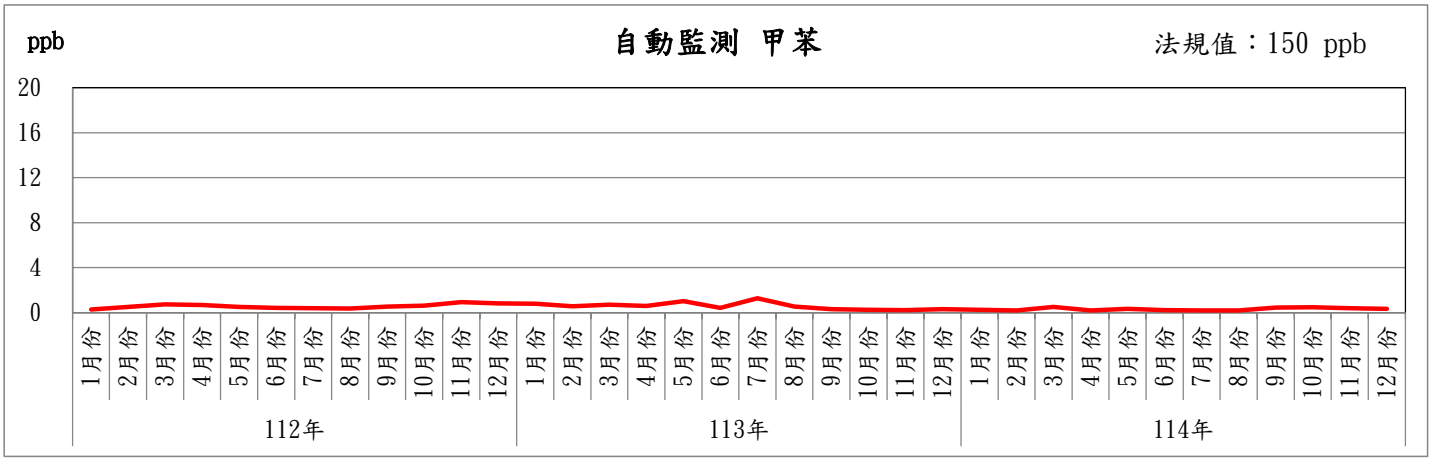
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	114年12月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯睛
1	0.000	0.000	0.000	0.360	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.300	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.590	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.370	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.010	0.150	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.770	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.590	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	0.030	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.120	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
7	0.000	0.040	0.090	0.760	0.070	0.400	0.000	0.000	0.070	0.260	0.030	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.020	0.060	0.490	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.180	0.210	0.000
17	0.000	0.000	0.080	0.120	0.000	0.140	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
18	0.000	0.030	0.280	0.280	0.020	0.060	0.000	0.000	0.000	0.150	0.170	0.000
19	0.000	0.020	0.220	0.310	0.010	0.080	0.000	0.000	0.060	0.050	0.190	0.000
20	0.000	0.000	0.050	0.370	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.020	0.190	0.000
21	0.000	0.000	0.070	0.080	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.020	0.160	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.320	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.190	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.260	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	1.640	0.380	0.780	0.000	0.000	0.000	0.280	0.350	0.000
26	0.000	0.000	0.090	0.700	0.100	0.280	0.000	0.000	0.000	0.180	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.110	1.250	0.170	0.440	0.000	0.000	0.000	0.170	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.580	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.330	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.004	0.034	0.342	0.024	0.084	0.000	0.000	0.004	0.055	0.067	0.000
MAX	0.000	0.040	0.280	1.640	0.380	0.780	0.000	0.000	0.070	0.280	0.350	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	15	1,000	40	150	150	150	20	150	-	-	100	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

112年Q1~114年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

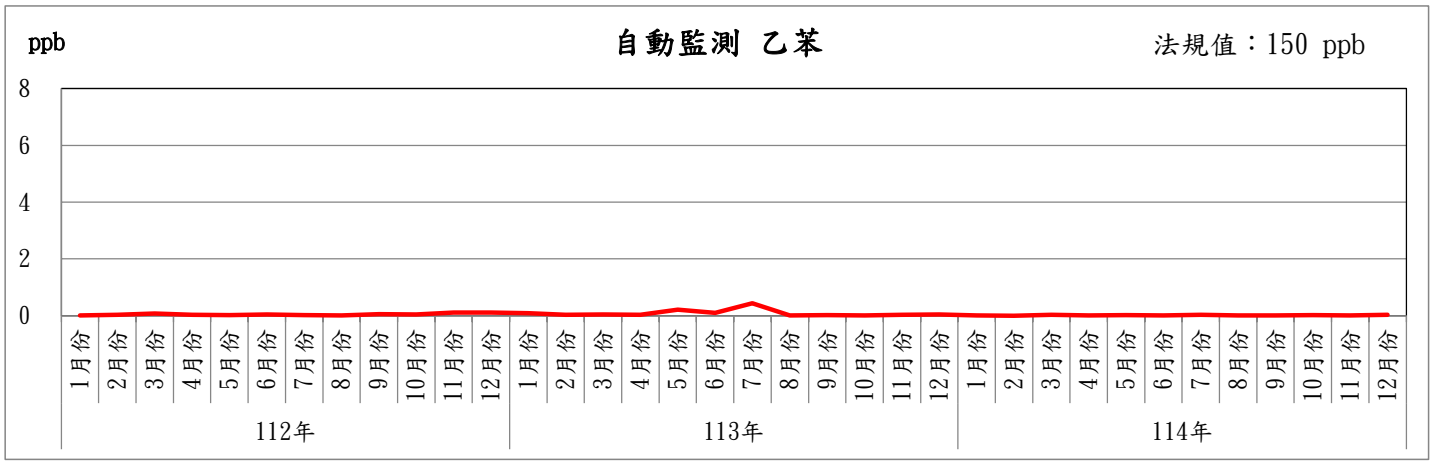


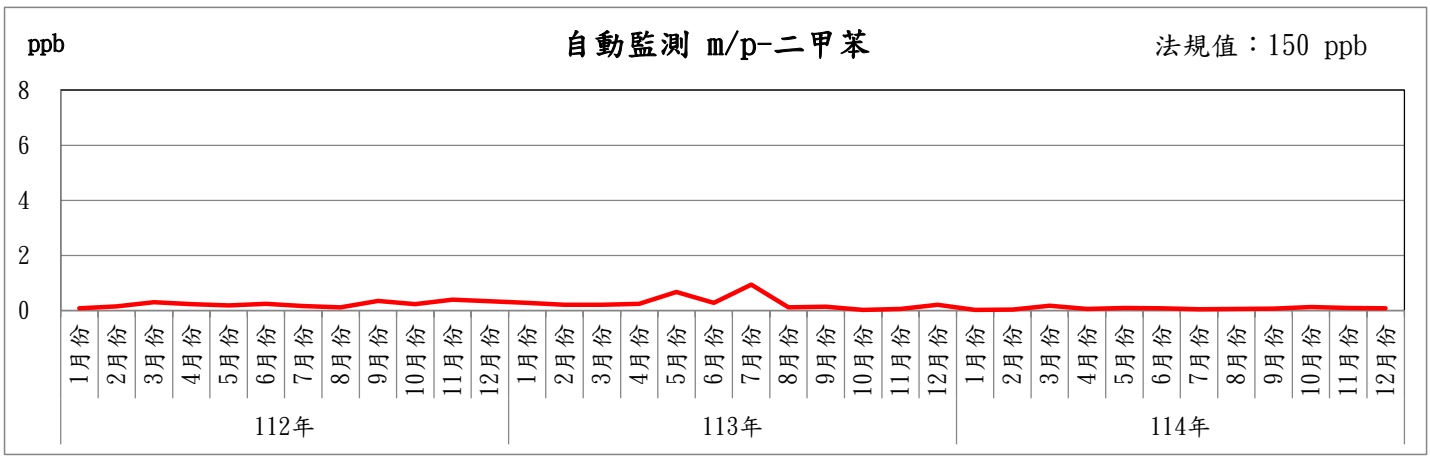


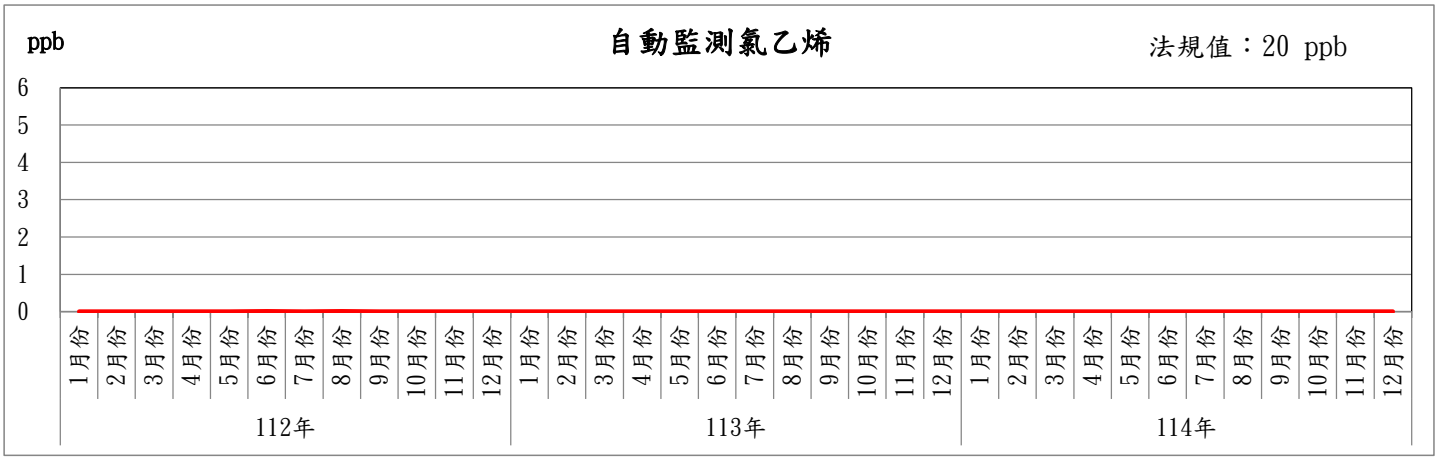


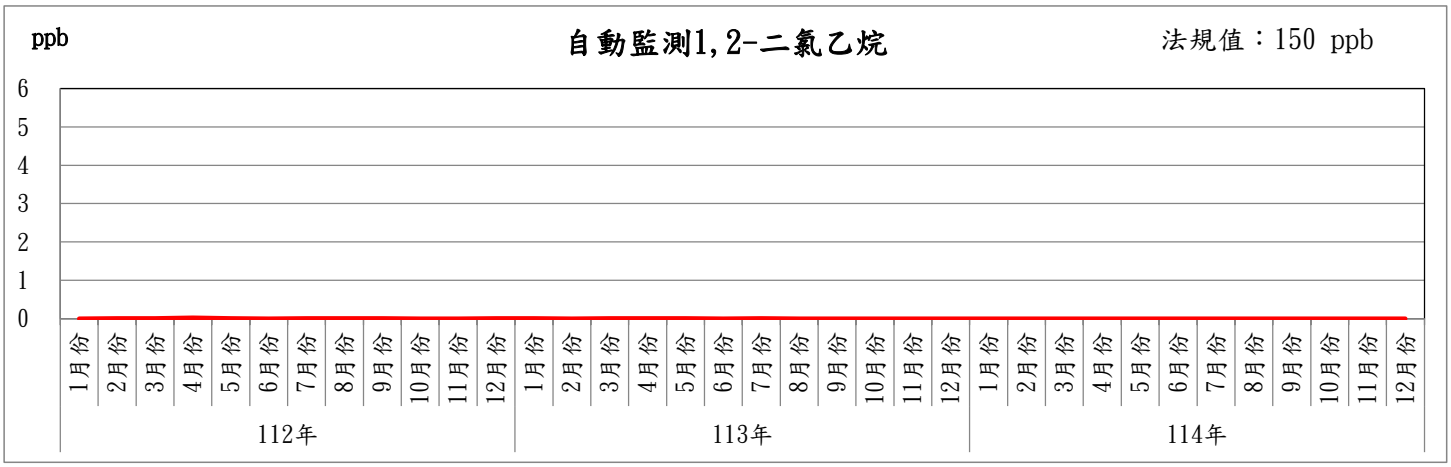


112年Q1~114年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢

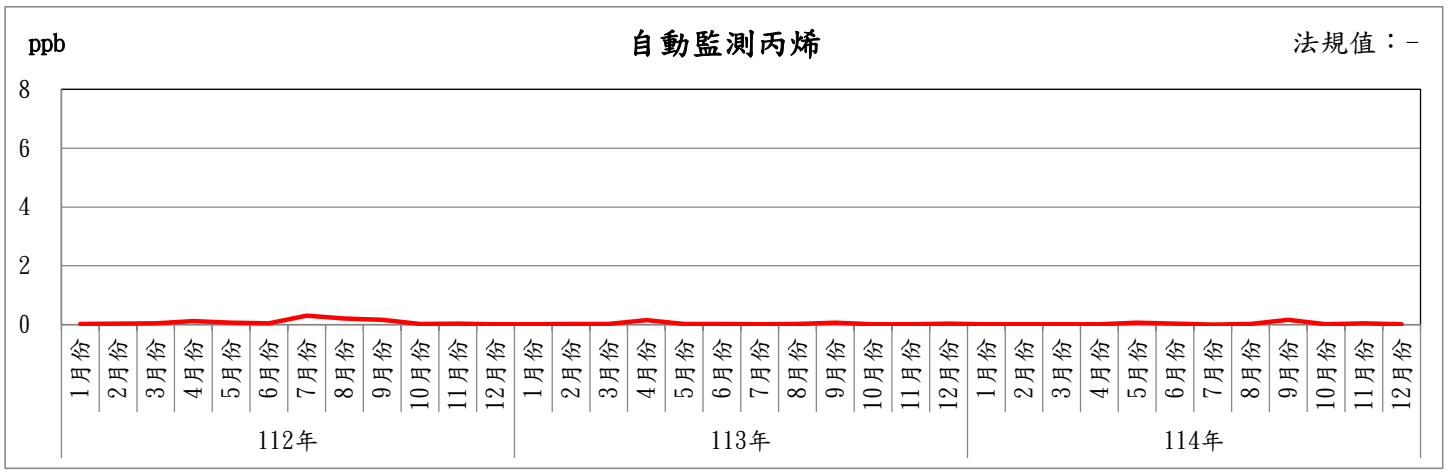


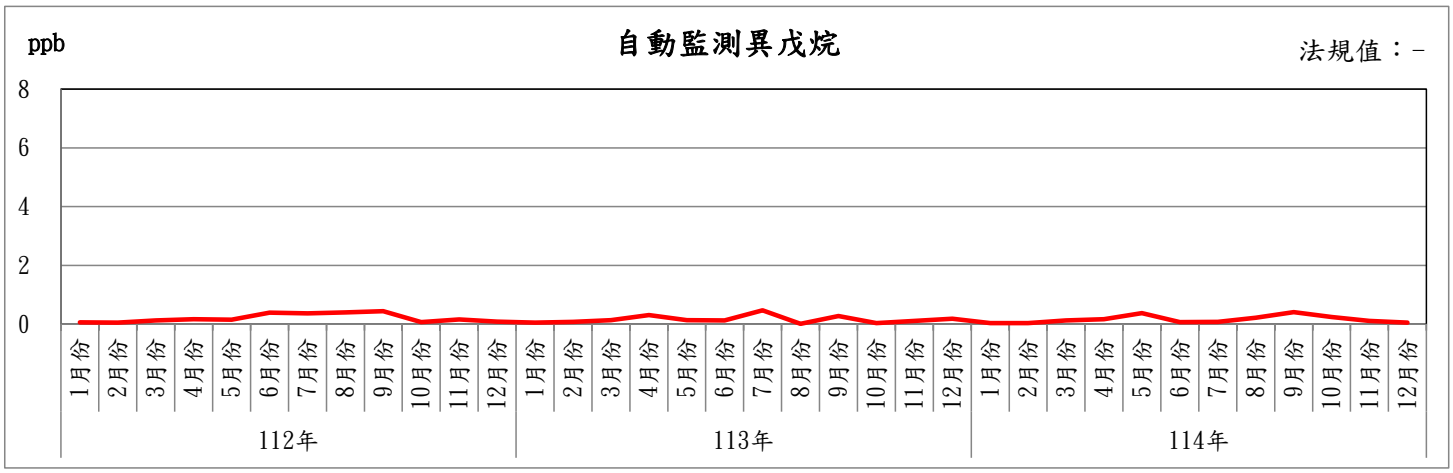


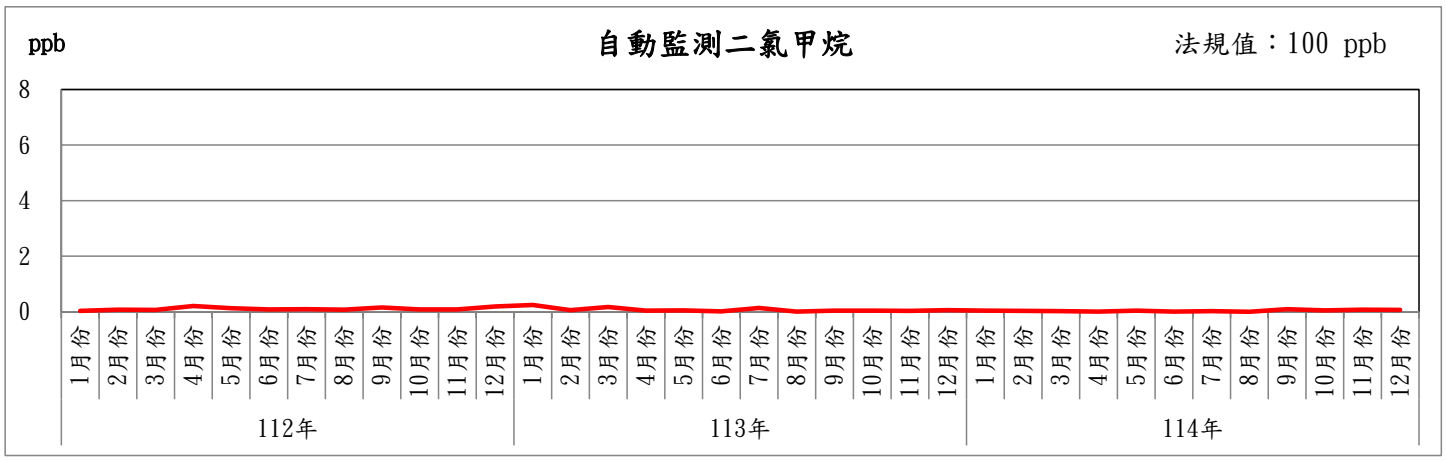


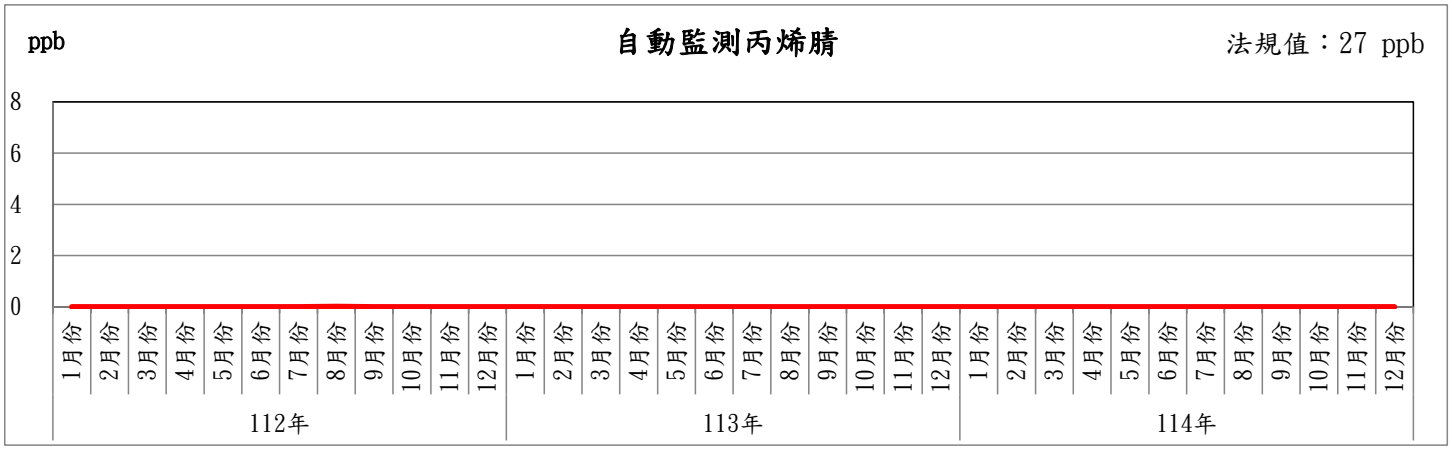


112年Q1~114年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢









114年第4季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：　台西光化測站監測資料表

查詢月份：　114年10 月

單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	0.52	0.43	0.52	0.68	0.43	0.35	0.59	0.78	1.26	1.79	1.14	0.88	1.03	0.93	0.59	0.90	0.90	1.16	1.07	1.21	1.07	0.95	NA	1.11	2.01	1.29	1.83	1.87	1.44	1.70	0.92	1.04	2.01	0.35	-	0
Ethylene	0.52	0.13	0.24	0.60	0.34	0.33	0.37	0.45	0.47	0.64	0.54	0.56	1.07	1.06	0.24	0.74	0.47	0.87	0.59	0.21	0.08	0.05	NA	0.22	0.35	0.22	0.28	0.34	0.42	1.22	0.33	0.46	1.22	0.05	-	0
Propane	0.53	0.17	0.32	0.52	0.40	0.17	0.74	0.63	0.65	0.88	0.56	0.51	1.03	1.25	0.28	0.91	0.77	1.27	0.71	0.45	0.35	0.38	NA	0.52	0.78	0.44	0.85	0.95	0.67	1.25	0.38	0.64	1.27	0.17	20000	0
Propylene	0.37	0.04	0.08	0.13	0.09	0.07	0.21	0.15	0.12	0.22	0.11	0.14	0.43	0.78	0.09	0.46	0.12	0.51	0.18	0.00	0.00	0.00	NA	0.05	0.04	0.02	0.01	0.04	0.10	0.58	0.01	0.19	0.78	0.01	-	0
Isobutane	0.20	0.07	0.13	0.25	0.19	0.10	0.23	0.28	0.23	0.35	0.22	0.18	0.40	0.57	0.12	0.32	0.32	0.51	0.28	0.12	0.08	0.09	NA	0.17	0.21	0.13	0.24	0.27	0.23	0.47	0.14	0.24	0.57	0.07	-	0
n-Butane	0.53	0.16	0.30	0.56	0.43	0.23	0.46	0.51	0.48	0.71	0.45	0.42	0.83	1.68	0.26	0.84	0.69	1.25	0.58	0.21	0.13	0.12	NA	0.29	0.36	0.22	0.38	0.48	0.46	1.04	0.23	0.51	1.68	0.12	16000	0
Acetylene	0.15	0.14	0.17	0.29	0.22	0.10	0.18	0.43	0.46	0.53	0.40	0.28	0.34	0.23	0.21	0.36	0.52	0.57	0.42	0.33	0.24	0.20	NA	0.26	0.30	0.32	0.58	0.57	0.39	0.50	0.32	0.33	0.58	0.10	-	0
t-2-Butene	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	0.01	0.03	0.02	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00	0.02	0.06	0.00	-	0
1-Butene	0.11	0.05	0.08	0.10	0.05	0.05	0.09	0.09	0.16	0.28	0.14	0.18	0.14	0.11	0.03	0.08	0.07	0.11	0.07	0.02	0.00	0.00	NA	0.03	0.04	0.02	0.03	0.05	0.02	0.12	0.00	0.09	0.28	0.02	-	0
cis-2-Butene	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.00	0.04	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00	0.02	0.05	0.00	-	0
Cyclopentane	0.17	0.14	0.15	0.17	0.16	0.14	0.14	0.18	0.21	0.19	0.20	0.19	0.21	0.24	0.18	0.20	0.15	0.20	0.21	0.13	0.09	0.08	NA	0.18	0.12	0.11	0.10	0.11	0.14	0.20	0.09	0.16	0.24	0.08	12000	0
iso-Pentane	0.43	0.08	0.20	0.37	0.17	0.22	0.30	0.29	0.30	0.39	0.25	0.18	0.52	1.27	0.15	0.63	0.37	0.91	0.31	0.08	0.02	0.00	NA	0.10	0.14	0.06	0.15	0.15	0.25	0.83	0.10	0.32	1.27	0.02	-	0
n-Pentane	0.22	0.04	0.10	0.18	0.08	0.12	0.18	0.16	0.18	0.17	0.11	0.09	0.30	1.02	0.07	0.40	0.24	0.56	0.18	0.06	0.03	0.03	NA	0.05	0.08	0.04	0.07	0.07	0.14	0.47	0.06	0.18	1.02	0.03	12000	0
t-2-Pentene	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.01	0.04	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.02	0.05	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.03	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	0.04	0.01	0.03	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.01	0.02	0.04	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.08	0.02	0.05	0.09	0.04	0.04	0.07	0.08	0.08	0.10	0.05	0.04	0.11	0.21	0.04	0.12	0.08	0.16	0.09	0.03	0.01	0.00	NA	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06	0.07	0.19	0.04	0.07	0.21	0.01	10000	0
3-Methylpentane	0.06	0.01	0.03	0.06	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.03	0.02	0.08	0.13	0.02	0.08	0.05	0.10	0.06	0.01	0.00	0.00	NA	0.01	0.02	0.01	0.03	0.04	0.05	0.15	0.03	0.05	0.15	0.01	10000	0
Isoprene	0.08	0.23	0.10	0.08	0.19	0.07	0.10	0.14	0.10	0.13	0.11	0.08	0.13	0.08	0.18	0.12	0.12	0.12	0.07	0.02	0.02	0.00	NA	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.04	0.01	0.08	0.23	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.03	0.00	0.03	0.08	0.01	0.04	0.04	0.04	0.06	0.04	0.02	0.01	0.09	0.21	0.01	0.11	0.03	0.09	0.07	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.02	0.00	0.04	0.03	0.07	0.21	0.02	0.06	0.21	0.00	1000	0
Methylcyclopentane	0.03	0.00	0.01	0.06	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.03	0.01	0.06	0.08	0.01	0.06	0.02	0.09	0.04	0.02	0.00	0.00	NA	0.00	0.02	0.00	0.03	0.05	0.02	0.10	0.06	0.04	0.10	0.00	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	-	0
Benzene	0.04	0.00	0.04	0.09	0.09	0.06	0.02	0.04	0.11	0.13	0.09	0.04	0.17	0.31	0.02	0.18	0.06	0.25	0.15	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.02	0.00	0.07	0.01	0.02	0.31	0.01	0.10	0.31	0.01	40	0
Cyclohexane	0.01	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.08	0.00	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	0.08	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.00	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.07	0.00	0.02	0.07	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
3-methylhexane	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00	0.02	0.06	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
n-Heptane	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.06	0.00	0.02	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.11	0.00	0.02	0.11	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01	0.04	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Toluene	0.17	0.12	0.13	0.79	0.33	0.40	0.19	0.53	0.47	1.11	0.33	0.17	0.37	0.32	0.17	0.38	0.61	0.83	0.85	0.20	0.08	0.02	NA	0.30	0.25	0.16	0.38	0.76	0.64	1.21	0.51	0.43	1.21	0.02	150	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	-	0
n-Octane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.03	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.03	0.02	0.02	0.08	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.08	0.04	0.03	0.05	0.03	0.01	0.04	0.05	0.09	0.05	0.01	0.00	0.00	NA	0.08	0.02	0.01	0.04	0.04	0.05	0.12	0.04	0.04	0.12	0.01	150	0
m,p-Xylene	0.07	0.05	0.08	0.23	0.12	0.06	0.07	0.13	0.11	0.22	0.09	0.08	0.17	0.11	0.03	0.12	0.12	0.24	0.10	0.02	0.00	0.00	NA	0.30	0.04	0.02	0.03	0.13	0.11	0.30	0.08	0.12	0.30	0.02	150	0
Styrene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	100	0
o-Xylene	0.02	0.01	0.02	0.08	0.00	0.02	0.01	0.03	0.00	0.06	0.01	0.00	0.06	0.01	0.00	0.04	0.03	0.06	0.04	0.00	0.00	0.00	NA	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.08	0.00	0.03	0.08	0.00	150	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.03	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.03	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.07	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.10	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.10	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.05	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.04	0.03	0.02	0.04	0.05	0.00	0.02	0.05	0.02	0.07	0.04	0.03	0.05	0.01	0.01	0.04	0.07	0.07	0.10	0.00	0.00	0.00	NA	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.07	0.01	0.04	0.10	0.00	500	0
n-Decane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Undecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	-	0
n-Dodecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0

註:10/23設備異常維修

114年第4季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：　台西光化測站監測資料表

查詢月份：　114 年11月

單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	1.66	2.25	1.80	1.43	1.21	1.46	1.96	1.72	1.53	1.42	1.13	1.01	0.80	1.59	1.45	1.44	1.38	1.65	2.13	2.02	1.56	1.58	1.52	2.00	NA	1.71	1.50	2.16	1.73	1.95	-	1.61	2.25	0.80	-	0
Ethylene	0.73	0.42	0.36	0.42	0.42	0.75	1.44	7.02	1.81	0.30	0.23	0.34	0.37	0.27	0.37	0.72	0.54	0.46	1.83	0.60	0.26	0.55	0.48	1.18	NA	0.33	0.29	0.53	0.57	0.92	-	0.85	7.02	0.23	-	0
Propane	0.94	0.99	0.82	0.65	0.47	0.75	1.59	2.08	0.89	0.61	0.44	0.38	0.22	0.74	0.62	0.62	0.76	1.01	1.36	1.01	0.76	0.71	0.63	1.56	NA	0.89	0.66	1.20	1.02	1.30	-	0.89	2.08	0.22	20000	0
Propylene	0.34	0.06	0.03	0.13	0.08	0.24	1.00	0.41	0.25	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.09	0.33	0.10	0.08	0.36	0.04	0.01	0.09	0.06	0.28	NA	1.05	0.70	0.05	0.24	0.60	-	0.25	1.05	0.01	-	0
Isobutane	0.34	0.31	0.25	0.24	0.20	0.31	0.51	0.53	0.36	0.17	0.12	0.12	0.10	0.20	0.20	0.25	0.30	0.29	0.41	0.31	0.34	0.21	0.20	0.59	NA	0.24	0.17	0.34	0.30	0.48	-	0.29	0.59	0.10	-	0
n-Butane	0.62	0.50	0.38	0.46	0.32	0.69	1.17	1.13	0.77	0.27	0.21	0.20	0.21	0.37	0.40	0.58	0.62	0.48	0.61	0.51	0.57	0.39	0.39	1.29	NA	0.45	0.30	0.55	0.65	1.05	-	0.56	1.29	0.20	16000	0
Acetylene	0.52	0.67	0.77	0.37	0.31	0.40	0.51	0.56	0.46	0.46	0.34	0.24	0.20	0.51	0.39	0.32	0.48	0.47	0.77	0.73	0.51	0.53	0.48	0.98	NA	0.32	0.30	0.52	0.38	0.34	-	0.48	0.98	0.20	-	0
t-2-Butene	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	NA	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	-	0.01	0.04	0.00	-	0
1-Butene	0.05	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.13	0.08	0.09	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.04	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.08	0.14	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-	0.05	0.14	0.01	-	0
cis-2-Butene	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	-	0.01	0.04	0.00	-	0
Cyclopentane	0.13	0.13	0.11	0.12	0.11	0.15	0.19	0.20	0.20	0.29	0.38	0.38	0.23	0.45	0.51	0.58	0.65	0.26	0.21	0.26	0.23	0.41	0.46	0.21	NA	0.30	0.28	0.29	0.42	0.39	-	0.29	0.65	0.11	12000	0
iso-Pentane	0.41	0.21	0.19	0.29	0.24	0.59	0.96	0.83	0.64	0.12	0.09	0.18	0.18	0.16	0.26	0.45	0.25	0.24	0.34	0.26	0.16	0.18	0.21	0.59	NA	0.24	0.16	0.26	0.36	0.74	-	0.34	0.96	0.09	-	0
n-Pentane	0.28	0.11	0.10	0.17	0.12	0.38	0.65	0.43	0.41	0.08	0.06	0.12	0.11	0.08	0.16	0.31	0.11	0.19	0.24	0.14	0.08	0.09	0.13	0.28	NA	0.13	0.09	0.16	0.22	0.46	-	0.20	0.65	0.06	12000	0
t-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	-	0.01	0.03	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-	0.01	0.01	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	NA	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	-	0.01	0.03	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	NA	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	-	0.01	0.04	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.10	0.05	0.06	0.07	0.07	0.13	0.21	0.16	0.13	0.03	0.03	0.06	0.07	0.07	0.06	0.11	0.09	0.05	0.08	0.07	0.04	0.08	0.07	0.12	NA	0.09	0.04	0.10	0.10	0.14	-	0.09	0.21	0.03	10000	0
3-Methylpentane	0.08	0.04	0.04	0.05	0.05	0.11	0.16	0.11	0.10	0.01	0.03	0.05	0.05	0.06	0.04	0.08	0.08	0.03	0.07	0.04	0.02	0.07	0.06	0.08	NA	0.08	0.04	0.07	0.08	0.10	-	0.06	0.16	0.01	10000	0
Isoprene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-	0.02	0.06	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.10	0.04	0.06	0.07	0.07	0.18	0.24	0.15	0.16	0.02	0.07	0.11	0.10	0.08	0.05	0.13	0.14	0.04	0.09	0.05	0.01	0.10	0.08	0.08	NA	0.15	0.06	0.10	0.14	0.15	-	0.10	0.24	0.01	1000	0
Methylcyclopentane	0.05	0.02	0.03	0.02	0.05	0.13	0.12	0.11	0.07	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.04	0.07	NA	0.05	0.02	0.05	0.06	0.11	-	0.04	0.13	0.00	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
Benzene	0.08	0.07	0.10	0.03	0.00	0.07	0.33	0.13	0.07	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.11	0.16	0.05	0.03	0.17	0.11	0.01	0.04	0.07	0.23	NA	0.03	0.01	0.12	0.10	0.14	-	0.09	0.33	0.01	40	0
Cyclohexane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	-	0.02	0.07	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.07	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	NA	0.01	0.00	0.02	0.03	0.01	-	0.02	0.07	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.01	0.00	-	0
3-methylhexane	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.09	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	NA	0.01	0.00	0.02	0.03	0.01	-	0.02	0.09	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	NA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0.01	0.04	0.00	-	0
n-Heptane	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.12	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04	NA	0.02	0.01	0.03	0.03	0.03	-	0.02	0.12	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	-	0.01	0.05	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
Toluene	0.50	0.37	0.52	0.53	0.39	0.54	1.06	0.86	0.65	0.24	0.21	0.09	0.19	0.42	0.24	0.24	0.51	0.18	0.51	0.67	0.38	0.38	0.34	0.82	NA	0.61	0.51	0.78	0.62	0.49	-	0.48	1.06	0.09	150	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.01	0.01	-	0
n-Octane	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-	0.01	0.04	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.06	0.03	0.03	0.04	0.02	0.05	0.11	0.07	0.05	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.02	0.03	0.04	0.02	0.06	0.06	0.02	0.02	0.02	0.08	NA	0.06	0.03	0.10	0.06	0.05	-	0.04	0.11	0.00	150	0
m,p-Xylene	0.10	0.06	0.12	0.13	0.08	0.15	0.35	0.20	0.09	0.01	0.01	0.00	0.03	0.07	0.04	0.04	0.14	0.05	0.19	0.14	0.06	0.06	0.08	0.27	NA	0.14	0.08	0.22	0.15	0.12	-	0.11	0.35	0.01	150	0
Styrene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	100	0
o-Xylene	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.11	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.08	NA	0.03	0.00	0.04	0.05	0.02	-	0.03	0.11	0.00	150	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.02	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.02	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	NA	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	-	0.01	0.04	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.01	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08	NA	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	-	0.02	0.08	0.00	500	0
n-Decane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.02	0.05	0.01	500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0
n-UOecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01	0.01	0.01	-	0
n-Dodecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.01	0.00	-	0

註:11/25準保養

114年第4季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

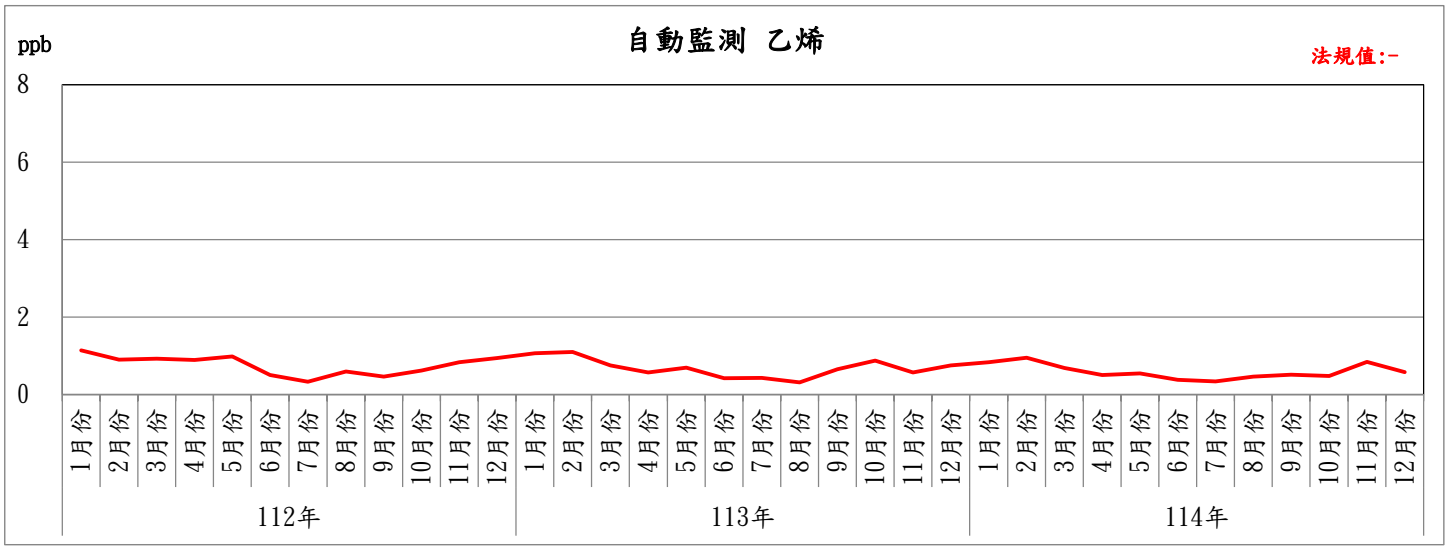
報表名稱：　台西光化測站監測資料表

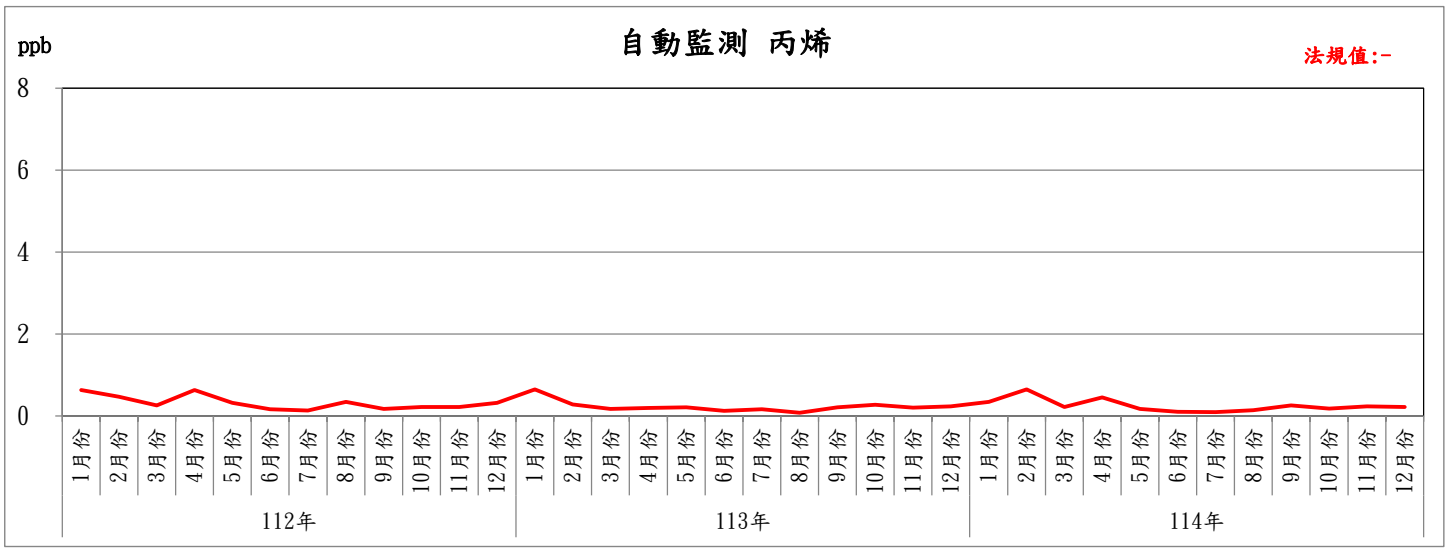
查詢月份：　114 年12月

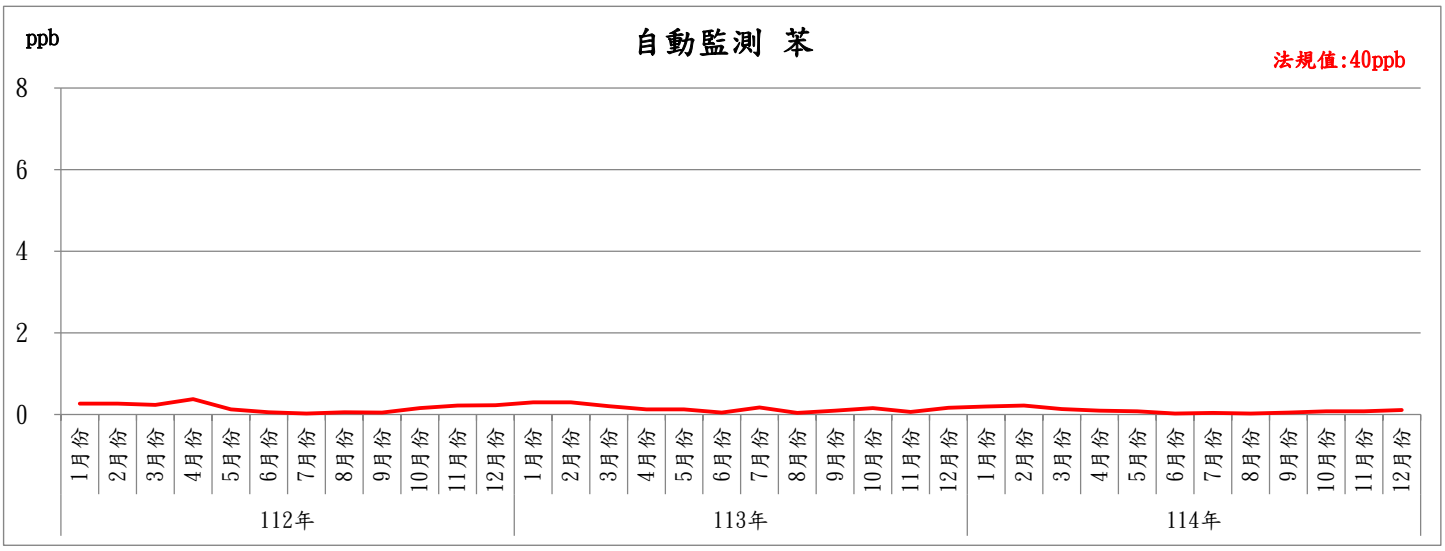
單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	法規值	超限次數
Ethane	1.60	1.03	1.93	1.57	1.78	1.44	1.90	1.40	1.73	1.46	1.63	2.34	1.70	2.28	2.53	1.93	1.73	3.00	2.23	1.91	2.14	2.02	2.13	1.87	2.50	2.12	2.20	1.81	1.87	1.41	1.74	1.90	3.00	1.03	-	0
Ethylene	0.81	0.39	0.29	0.53	0.51	0.37	1.11	0.31	0.43	0.36	0.71	0.63	0.33	0.52	0.93	0.89	1.02	0.69	0.63	0.49	0.41	0.38	0.63	0.67	0.80	0.66	0.66	0.44	0.50	0.43	0.34	0.58	1.11	0.29	-	0
Propane	0.99	0.53	1.17	0.93	1.25	0.61	1.99	0.57	0.90	0.72	1.04	1.30	0.80	1.13	1.93	1.15	0.78	1.54	1.16	0.88	1.03	0.92	1.17	1.09	1.52	1.13	1.41	0.90	0.87	0.55	0.77	1.06	1.99	0.53	20000	0
Propylene	0.66	0.07	0.01	0.21	0.12	0.06	0.58	0.07	0.31	0.15	0.45	0.32	0.10	0.02	0.55	0.40	0.18	0.34	0.41	0.04	0.00	0.03	0.28	0.34	0.29	0.06	0.23	0.10	0.20	0.32	0.01	0.23	0.66	0.01	-	0
Isobutane	0.41	0.16	0.28	0.31	0.30	0.17	0.55	0.16	0.22	0.22	0.29	0.33	0.18	0.35	0.35	0.28	0.24	0.39	0.26	0.25	0.27	0.25	0.33	0.32	0.46	0.29	0.36	0.24	0.26	0.13	0.20	0.28	0.55	0.13	-	0
n-Butane	1.10	0.44	0.45	0.71	0.68	0.36	1.25	0.30	0.50	0.39	0.56	0.59	0.32	0.49	0.64	0.51	0.63	0.72	0.46	0.48	0.41	0.46	0.67	0.65	0.69	0.56	0.73	0.51	0.53	0.29	0.39	0.56	1.25	0.29	16000	0
Acetylene	0.31	0.27	0.53	0.42	0.47	0.33	0.63	0.40	0.44	0.35	0.45	0.73	0.40	0.76	0.73	0.55	0.44	0.85	0.62	0.60	0.73	0.57	0.50	0.54	0.85	0.59	0.59	0.41	0.33	0.33	0.45	0.52	0.85	0.27	-	0
t-2-Butene	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
1-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.05	0.01	0.00	0.02	0.06	0.00	-	0
cis-2-Butene	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
Cyclopentane	0.33	0.26	0.14	0.25	0.34	0.28	0.45	0.30	0.23	0.19	0.18	0.33	0.27	0.27	0.44	0.43	0.29	0.32	0.13	0.12	0.20	0.18	0.33	0.29	0.30	0.20	0.27	0.32	0.31	0.30	0.25	0.27	0.45	0.12	12000	0
iso-Pentane	0.89	0.24	0.21	0.48	0.29	0.17	0.53	0.18	0.28	0.21	0.33	0.36	0.21	0.23	0.46	0.33	0.33	0.43	0.22	0.20	0.20	0.23	0.38	0.42	0.38	0.27	0.41	0.23	0.34	0.16	0.16	0.31	0.89	0.16	-	0
n-Pentane	0.64	0.13	0.14	0.31	0.16	0.10	0.27	0.10	0.20	0.14	0.22	0.23	0.16	0.18	0.29	0.22	0.20	0.29	0.15	0.09	0.13	0.13	0.25	0.22	0.30	0.16	0.26	0.14	0.23	0.14	0.10	0.20	0.64	0.09	12000	0
t-2-Pentene	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	-	0
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
2,2-Dimethylbutane	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	10000	0
2,3-Dimethylbutane	0.03	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.20	0.09	0.05	0.13	0.11	0.07	0.13	0.07	0.10	0.07	0.10	0.11	0.06	0.07	0.12	0.09	0.12	0.13	0.07	0.06	0.05	0.07	0.10	0.10	0.09	0.09	0.12	0.06	0.07	0.04	0.06	0.09	0.20	0.04	10000	0
3-Methylpentane	0.17	0.09	0.03	0.10	0.09	0.06	0.09	0.06	0.08	0.06	0.09	0.08	0.04	0.05	0.08	0.07	0.11	0.10	0.05	0.05	0.03	0.05	0.08	0.07	0.07	0.06	0.08	0.04	0.05	0.03	0.05	0.07	0.17	0.03	10000	0
Isoprene	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	-	0
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Hexane	0.36	0.20	0.03	0.20	0.15	0.12	0.14	0.11	0.19	0.10	0.13	0.11	0.09	0.07	0.13	0.13	0.25	0.15	0.08	0.07	0.04	0.07	0.15	0.11	0.11	0.07	0.11	0.05	0.09	0.06	0.10	0.12	0.36	0.03	1000	0
Methylcyclopentane	0.12	0.06	0.02	0.07	0.05	0.03	0.08	0.03	0.05	0.04	0.07	0.06	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.05	0.03	0.03	0.02	0.06	0.05	0.07	0.03	0.05	0.02	0.02	0.01	0.01	0.05	0.12	0.01	-	0
2,4-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Benzene	0.10	0.00	0.12	0.01	0.07	0.01	0.17	0.04	0.06	0.05	0.10	0.27	0.07	0.14	0.38	0.14	0.06	0.23	0.16	0.06	0.15	0.04	0.09	0.11	0.22	0.12	0.15	0.06	0.02	0.03	0.00	0.11	0.38	0.01	40	0
Cyclohexane	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.02	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.00	6000	0
2-methylhexane	0.01	0.01	0.00	0.02	0.03	0.00	0.04	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	-	0
2,3-dimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
3-methylhexane	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.00	-	0
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	-	0
n-Heptane	0.04	0.01	0.00	0.04	0.04	0.00	0.04	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	8000	0
Methylcyclohexane	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	8000	0
2,3,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
Toluene	0.63	0.59	0.36	0.81	0.87	0.28	0.80	0.26	0.34	0.40	0.71	0.62	0.13	0.36	0.35	0.42	0.53	0.50	0.47	0.58	0.23	0.39	0.49	0.76	0.39	0.59	0.83	0.38	0.22	0.28	0.38	0.48	0.87	0.13	150	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Octane	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	6000	0
Ethylbenzene	0.06	0.04	0.03	0.07	0.07	0.01	0.08	0.02	0.02	0.05	0.06	0.08	0.01	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.03	0.02	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.01	0.02	0.01	0.02	0.05	0.08	0.01	150	0
m,p-Xylene	0.11	0.11	0.05	0.19	0.23	0.04	0.21	0.06	0.09	0.13	0.15	0.20	0.02	0.09	0.15	0.09	0.14	0.16	0.12	0.08	0.03	0.06	0.15	0.22	0.18	0.23	0.23	0.08	0.02	0.03	0.07	0.12	0.23	0.02	150	0
Styrene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0
o-Xylene	0.03	0.02	0.00	0.02	0.05	0.00	0.08	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.00	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.08	0.00	150	0
n-Nonane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
Isopropylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000	0
n-propylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-	0
m-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	-	0
p-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
1,3,5-trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	500	0
o-Ethyltoluene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0
1,2,4-trimethylbenze	0.01	0.01	0.00	0.02	0.03	0.00	0.08	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.02	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.08	0.00	500	0
n-Decane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
1,2,3-Trimethylbenze	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	500	0
m-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
p-Diethylbenzene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Undecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0
n-Dodecane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0

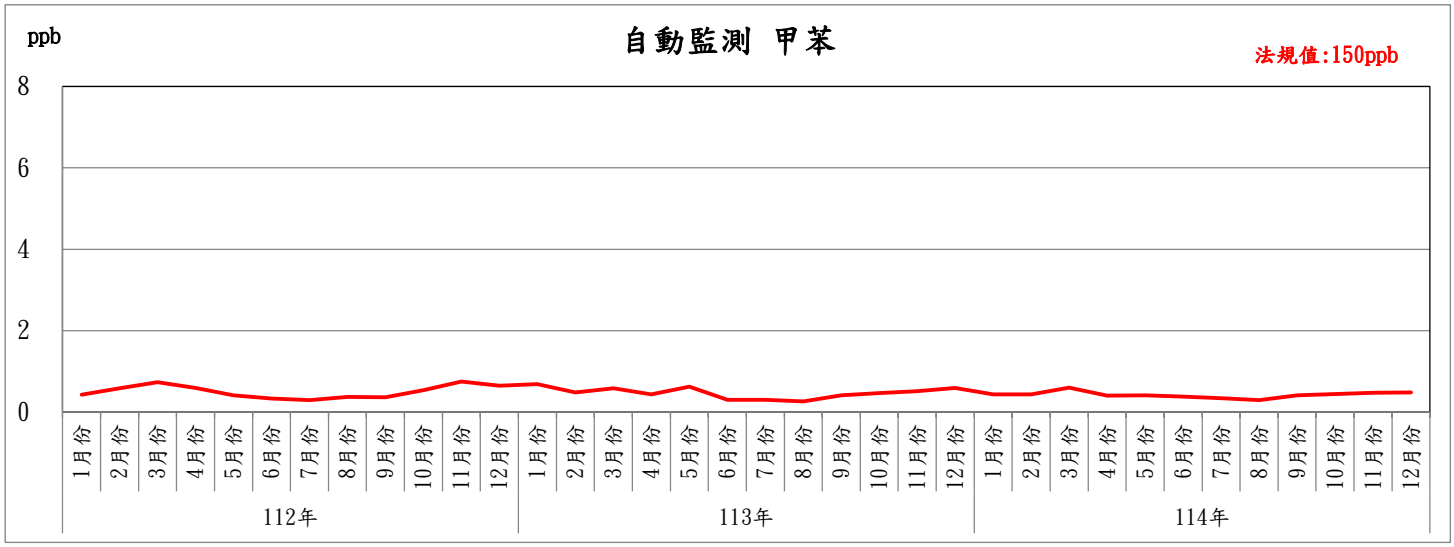
112年Q1~114年Q4台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢

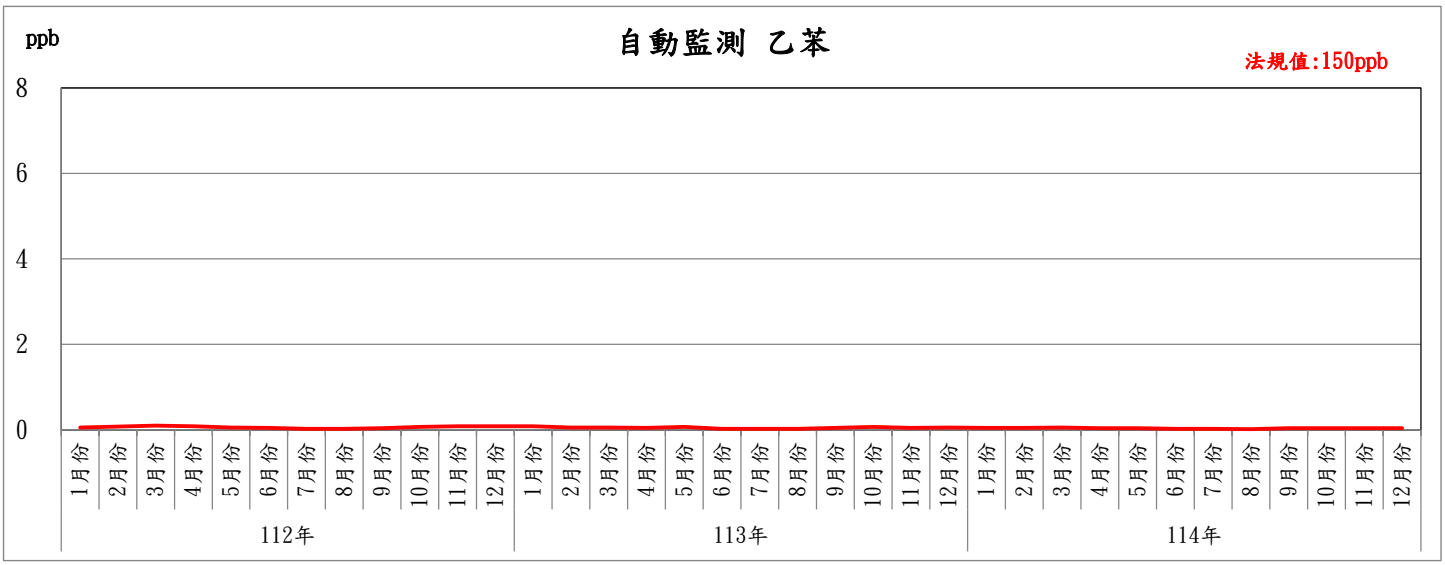


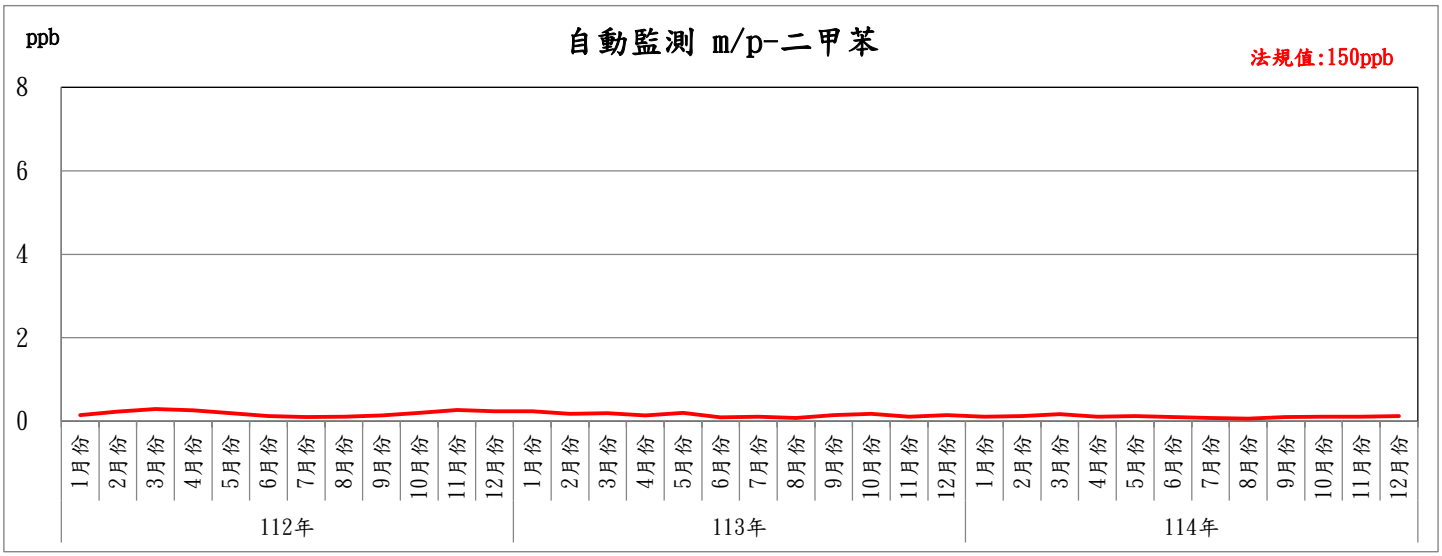




112年Q1~114年Q4台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢







114年第4季空氣品質監測車環評點監測數據

本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表1；日平均濃度值部份如表2。

表1. 各環評點之監測項目季平均濃度

測項 / 環評點	二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m³	PM_{10} μg/m³	風速 m/s
彰化大城鄉頂庄社區	1.76	5.31	0.30	34.92	2.41	0.02	80	44	1.23
雲林褒忠鄉龍巖國小	1.46	5.67	0.28	36.02	2.19	0.03	120	50	0.71
雲林麥寮鄉海豐社區	1.94	5.09	0.28	40.39	2.04	0.03	65	39	6.61
雲林東勢鄉明倫國小	2.08	8.08	0.33	33.00	2.14	0.03	115	64	1.53
雲林麥寮鄉許厝社區	1.81	6.04	0.30	36.08	2.20	0.03	95	49	2.52

表2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m³	PM_{10} μg/m³	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
頂庄	10	1	1.44	4.47	0.22	30.00	2.63	0.01	75	40	1.21	352.43
		2	1.45	4.78	0.26	35.45	2.42	0.01	61	29	1.06	293.22
		3	1.63	5.55	0.26	28.02	2.70	0.02	88	51	1.07	352.94
		4	1.74	5.90	0.30	33.62	2.43	0.03	90	53	1.04	345.61
		5	1.59	5.35	0.30	30.91	2.36	0.02	87	52	1.16	325.75
		6	1.50	4.27	0.26	40.70	2.01	0.00	61	31	1.77	341.07
		7	1.74	4.90	0.27	32.95	2.14	0.01	71	34	1.37	352.27
		8	1.82	5.30	0.33	36.89	2.39	0.03	85	47	1.03	315.14
		9	2.08	6.33	0.37	37.87	2.30	0.04	93	51	2.06	16.64
		10	2.63	6.80	0.39	37.13	2.41	0.04	79	42	1.25	4.25
		11	1.81	4.98	0.35	34.65	2.55	0.02	77	41	1.00	343.71
		12	1.63	4.86	0.30	30.57	2.55	0.02	87	49	0.85	333.09
		13	1.79	5.50	0.31	36.41	2.57	0.03	87	48	0.98	347.21
		14	1.81	5.36	0.31	43.76	2.30	0.02	83	48	1.37	351.28
		15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
龍巖		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	1.63	6.67	0.29	37.96	2.57	0.04	123	58	0.46	154.12
		18	1.71	6.18	0.29	33.45	2.75	0.04	108	53	0.29	27.02
		19	1.76	6.39	0.34	23.83	2.81	0.04	121	60	0.22	32.38
		20	1.16	4.04	0.23	33.35	2.02	0.02	185	70	0.99	21.20
		21	1.07	3.55	0.23	41.13	2.00	0.02	249	97	1.46	20.61

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m³	PM_{10} μg/m³	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
龍巖	10	22	1.05	3.23	0.28	41.53	1.99	0.01	250	90	1.55	20.53
		23	1.36	4.72	0.22	38.12	2.00	0.02	101	43	0.92	21.09
		24	1.35	4.03	0.21	39.54	2.00	0.02	86	32	0.82	21.28
		25	1.50	4.16	0.26	39.94	2.03	0.02	86	38	0.65	21.56
		26	1.54	4.08	0.23	40.74	2.03	0.02	122	58	0.88	21.29
		27	1.43	6.02	0.28	42.02	2.07	0.04	80	33	0.78	21.56
		28	1.76	9.62	0.36	25.00	2.11	0.04	59	20	0.35	22.02
		29	1.43	8.48	0.26	20.02	2.19	0.04	87	36	0.31	28.59
		30	1.50	7.55	0.29	36.85	2.45	0.05	93	47	0.48	19.15
		31	1.25	4.70	0.27	36.26	2.01	0.02	98	43	0.89	21.50
	11	1	1.47	6.06	0.31	42.89	2.10	0.04	82	35	0.42	19.28
		2	1.93	6.98	0.38	39.69	2.18	0.05	116	42	0.56	20.22
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海豐		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	1.54	5.29	0.24	38.86	1.97	0.02	52	23	6.36	21.58
		6	1.82	6.28	0.28	41.33	1.99	0.03	60	32	4.28	21.72
		7	3.25	9.79	0.33	34.57	2.06	0.05	67	37	3.47	21.66
		8	2.43	6.94	0.33	38.55	2.30	0.09	86	52	2.60	22.06
		9	2.21	5.46	0.30	39.74	2.03	0.06	66	39	4.66	21.66
		10	1.66	3.28	0.31	49.04	1.99	0.01	65	49	10.05	24.47
		11	1.65	2.91	0.29	42.66	1.96	0.01	62	45	8.70	23.85
		12	1.70	2.02	0.21	40.88	1.95	0.01	50	26	9.45	22.19
		13	1.56	2.81	0.22	42.44	1.94	0.01	48	22	9.01	22.33
		14	1.71	5.14	0.30	49.17	2.02	0.03	76	52	7.12	25.10
		15	2.01	4.79	0.28	43.71	2.01	0.02	72	44	5.08	23.57
		16	2.25	5.16	0.30	39.89	1.99	0.02	69	42	4.73	20.77
		17	1.98	7.14	0.37	29.11	2.24	0.04	78	48	5.78	26.71
		18	1.34	4.28	0.21	35.53	2.08	0.03	55	39	11.27	25.85
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
明倫		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		21	2.24	9.01	0.29	31.25	2.04	0.04	91	52	1.21	3.44
		22	1.85	6.65	0.23	36.10	2.02	0.03	83	45	1.50	353.09
		23	1.78	6.34	0.27	31.36	2.13	0.03	84	48	1.40	352.04

監測日均值報表

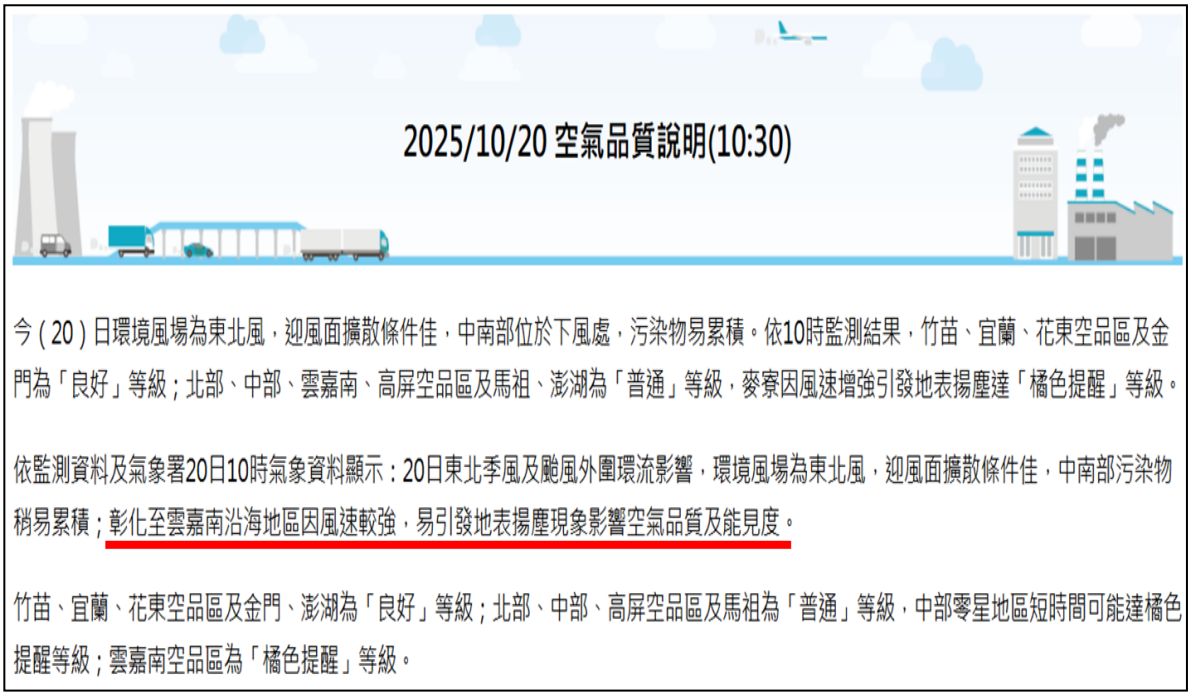
監測站:空品監測車			底色說明	無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m³	PM_{10} μg/m³	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
明倫	11	24	1.70	6.68	0.30	31.08	2.22	0.02	100	59	1.65	351.36
		25	2.26	8.24	0.27	47.19	2.05	0.03	215	118	2.02	2.28
		26	2.19	8.60	0.27	32.97	2.08	0.03	128	79	1.50	352.64
		27	3.20	10.41	0.34	30.46	2.09	0.03	124	67	1.53	3.67
		28	2.12	9.50	0.36	33.93	2.11	0.05	201	136	1.16	355.09
		29	2.01	8.59	0.37	27.57	2.15	0.04	135	86	1.38	352.51
		30	1.81	6.36	0.28	29.16	2.23	0.02	91	53	1.52	352.59
		1	1.76	5.78	0.27	35.10	1.99	0.01	74	40	1.85	353.28
		2	2.49	8.89	0.35	25.25	2.06	0.03	86	45	1.56	355.44
		3	2.28	9.54	0.45	40.03	2.04	0.03	201	103	2.08	7.63
		4	2.04	8.36	0.33	31.87	2.10	0.04	89	45	1.65	354.40
		5	1.96	9.86	0.38	23.81	2.33	0.05	82	37	1.38	356.24
		6	1.87	6.81	0.39	31.91	2.07	0.02	77	36	1.63	356.46
		7	1.78	7.82	0.42	41.89	2.72	0.04	89	46	1.06	345.07
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
許厝		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	2.24	6.77	0.25	42.95	2.07	0.04	71	33	0.59	4.23
		18	2.40	8.33	0.35	45.58	2.12	0.04	95	53	0.42	5.39
		19	2.15	7.23	0.33	39.88	2.08	0.03	85	46	0.35	3.39
		20	1.86	6.41	0.32	35.95	2.07	0.03	65	31	0.29	8.73
		21	1.77	5.31	0.33	39.23	2.07	0.03	97	49	0.80	12.39
		22	1.94	5.93	0.29	38.27	2.08	0.03	74	33	0.65	11.55
		23	2.00	6.80	0.33	34.63	2.10	0.04	74	36	0.37	5.44
		24	1.89	7.41	0.35	32.02	2.12	0.04	84	44	0.35	3.35
		25	1.54	6.15	0.34	35.12	2.10	0.04	85	36	0.89	13.93
		26	1.93	9.77	0.27	26.67	2.09	0.04	88	39	0.58	19.08
		27	1.78	8.70	0.35	22.33	2.14	0.04	56	20	0.35	13.30
		28	2.03	6.69	0.27	30.97	2.07	0.02	54	19	0.45	10.64
		29	2.02	6.13	0.27	40.53	2.02	0.01	58	23	0.59	6.83
		30	2.00	5.57	0.28	42.16	2.00	0.01	64	27	0.65	10.30
		31	2.02	5.99	0.28	42.53	2.03	0.02	61	25	0.82	9.88

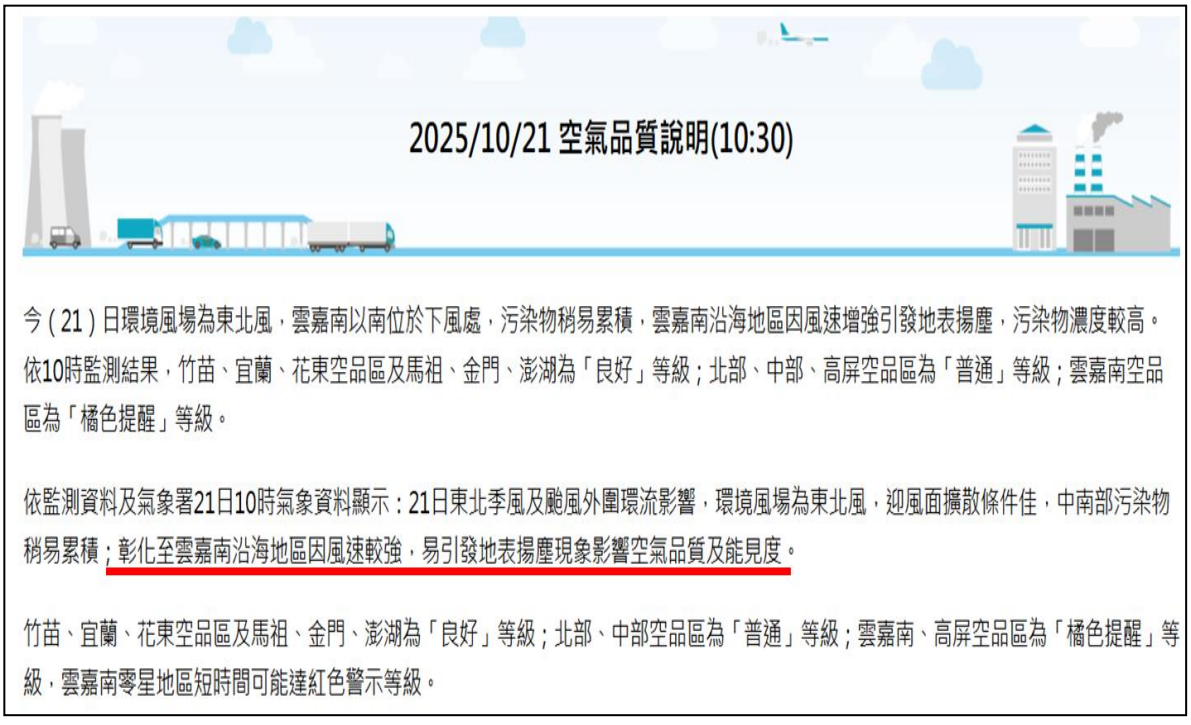
備註：10/15~10/16、11/3~11/4、11/19~11/20、12/8~12/16配合移車作業。

114 年年第 4 季空氣品質監測車空品事件說明

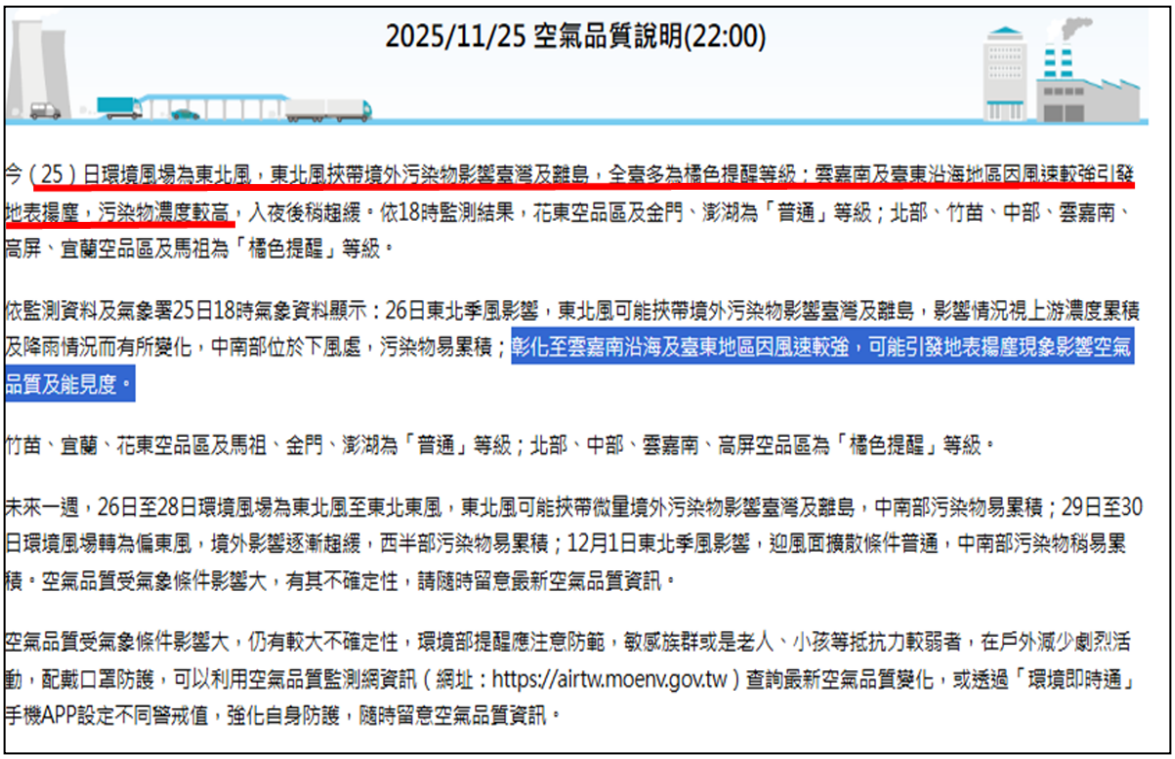
本季空氣品質監測車監測於龍巖國小有 2 件及明倫國小有 5 件 PM_{10} 測項超過空品標準，說明如下:

一、10/20~10/21 龍巖國小超標，主要為東北季風增強及颱風外圍環流影響，引發地表揚塵(如下圖)，致日均值分別達 97 及 90 ug/m^3 超過標準 75 ug/m^3。





二、11/25~11/26 明倫國小超標，主要為 11/25 東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 118 ug/m^3，至 11/26 風速轉弱擴散條件不佳及前一日污染物墊高環境濃度，致日均值達 79 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。



2025/11/25 空氣品質說明(22:00)

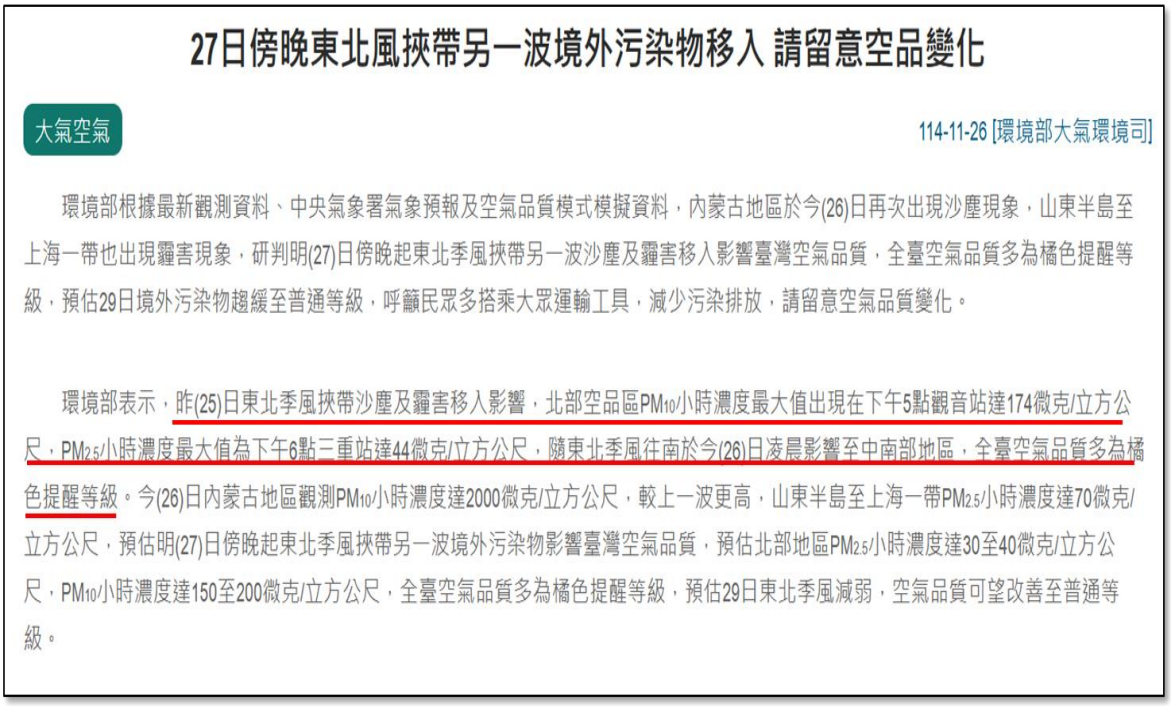
今（25）日環境風場為東北風，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，全臺多為橘色提醒等級；雲嘉南及臺東沿海地區因風速較強引發地表揚塵，污染物濃度較高，入夜後稍趨緩。依18時監測結果，花東空品區及金門、澎湖為「普通」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及馬祖為「橘色提醒」等級。

依監測資料及氣象署25日18時氣象資料顯示：26日東北季風影響，東北風可能挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化，中南部位於下風處，污染物易累積；彰化至雲嘉南沿海及臺東地區因風速較強，可能引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

竹苗、宜蘭、花東空品區及馬祖、金門、澎湖為「普通」等級；北部、中部、雲嘉南、高屏空品區為「橘色提醒」等級。

未來一週，26日至28日環境風場為東北風至東北東風，東北風可能挾帶微量境外污染物影響臺灣及離島，中南部污染物易累積；29日至30日環境風場轉為偏東風，境外影響逐漸趨緩，西半部污染物易累積；12月1日東北季風影響，迎風面擴散條件普通，中南部污染物稍易累積。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，在戶外減少劇烈活動，配戴口罩防護，可以利用空氣品質監測網資訊（網址：https://airtw.moenv.gov.tw）查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。



27日傍晚東北風挾帶另一波境外污染物移入 請留意空品變化

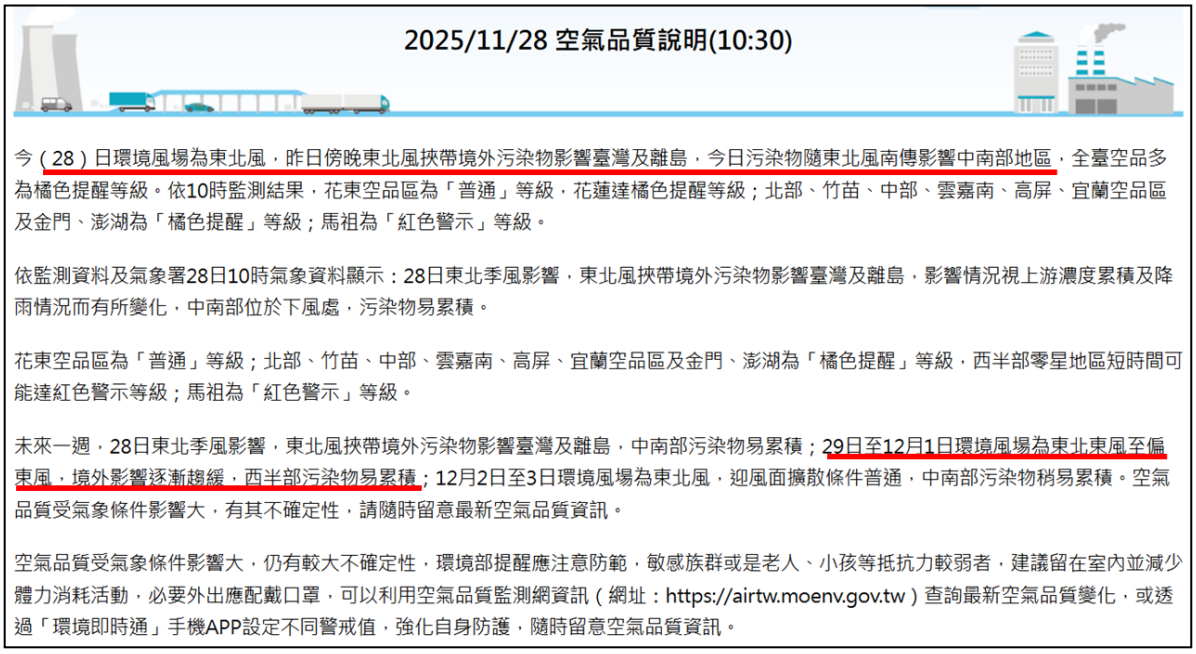
大氣空氣

114-11-26 [環境部大氣環境司]

環境部根據最新觀測資料、中央氣象署氣象預報及空氣品質模式模擬資料，內蒙古地區於今(26)日再次出現沙塵現象，山東半島至上海一帶也出現霾害現象，研判明(27)日傍晚起東北季風挾帶另一波沙塵及霾害移入影響臺灣空氣品質，全臺空氣品質多為橘色提醒等級，預估29日境外污染物趨緩至普通等級，呼籲民眾多搭乘大眾運輸工具，減少污染排放，請留意空氣品質變化。

環境部表示，昨(25)日東北季風挾帶沙塵及霾害移入影響，北部空品區PM_{10}小時濃度最大值出現在下午5點觀音站達174微克/立方公尺，$PM_{2.5}$小時濃度最大值為下午6點三重站達44微克/立方公尺，隨東北季風往南於今(26)日凌晨影響至中南部地區，全臺空氣品質多為橘色提醒等級。今(26)日內蒙古地區觀測PM_{10}小時濃度達2000微克/立方公尺，較上一波更高，山東半島至上海一帶$PM_{2.5}$小時濃度達70微克/立方公尺，預估明(27)日傍晚起東北季風挾帶另一波境外污染物影響臺灣空氣品質，預估北部地區$PM_{2.5}$小時濃度達30至40微克/立方公尺，PM_{10}小時濃度達150至200微克/立方公尺，全臺空氣品質多為橘色提醒等級，預估29日東北季風減弱，空氣品質可望改善至普通等級。

三、11/28~11/29 明倫國小超標，主要為 11/28 東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 136 ug/m^3，至 11/29 環境風場轉偏東風，風速低擴散條件不佳及前一日污染物墊高環境濃度，致日均值達 86 ug/m^3 超過標準 75 ug/m^3。



2025/11/28 空氣品質說明(10:30)

今（28）日環境風場為東北風，昨日傍晚東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，今日污染物隨東北風南傳影響中南部地區，全臺空品多為橘色提醒等級。依10時監測結果，花東空品區為「普通」等級，花蓮達橘色提醒等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及金門、澎湖為「橘色提醒」等級；馬祖為「紅色警示」等級。

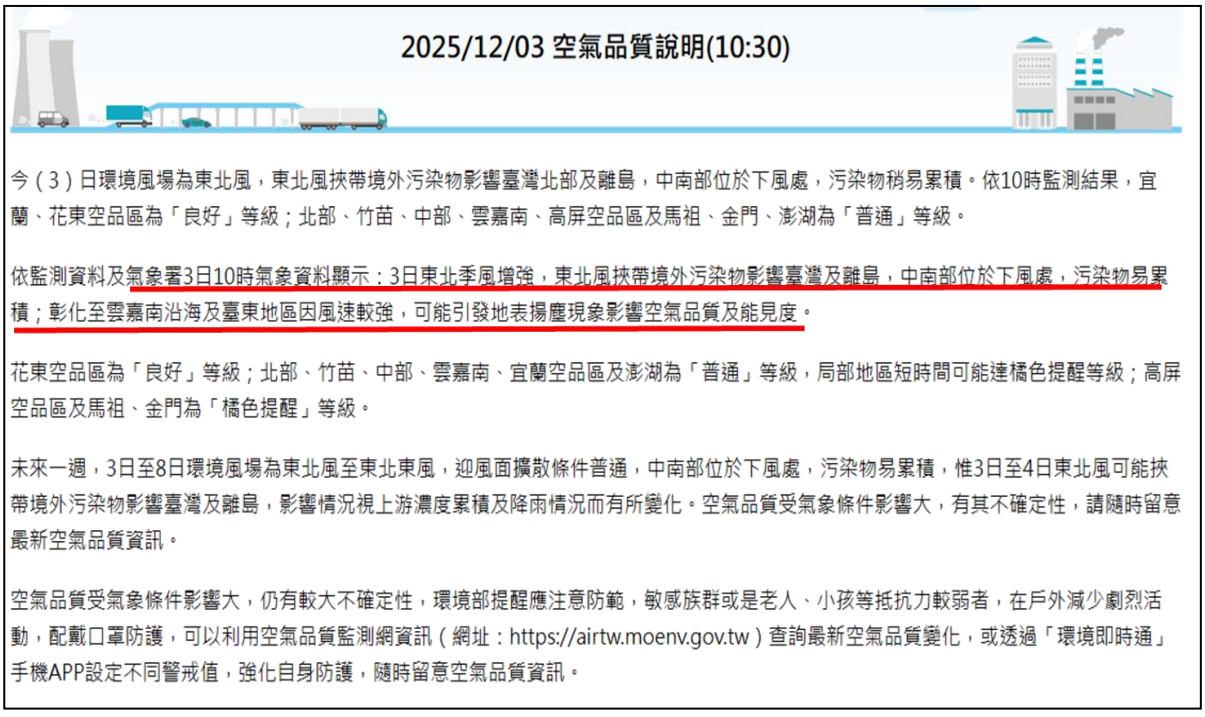
依監測資料及氣象署28日10時氣象資料顯示：28日東北季風影響，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化，中南部位於下風處，污染物易累積。

花東空品區為「普通」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏、宜蘭空品區及金門、澎湖為「橘色提醒」等級，西半部零星地區短時間可能達紅色警示等級；馬祖為「紅色警示」等級。

未來一週，28日東北季風影響，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，中南部污染物易累積；29日至12月1日環境風場為東北東風至偏東風，境外影響逐漸趨緩，西半部污染物易累積；12月2日至3日環境風場為東北風，迎風面擴散條件普通，中南部污染物稍易累積。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，建議留在室內並減少體力消耗活動，必要外出應配戴口罩，可以利用空氣品質監測網資訊（網址：https://airtw.moenv.gov.tw）查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。

四、12/3 明倫國小超標，主要為東北風挾帶境外污染物及強風引發地表揚塵(如下圖)，致日均值達 103 ug/m^{3}超過標準 75 ug/m^3。



2025/12/03 空氣品質說明(10:30)

今（3）日環境風場為東北風，東北風挾帶境外污染物影響臺灣北部及離島，中南部位於下風處，污染物稍易累積。依10時監測結果，宜蘭、花東空品區為「良好」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、高屏空品區及馬祖、金門、澎湖為「普通」等級。

依監測資料及氣象署3日10時氣象資料顯示：3日東北季風增強，東北風挾帶境外污染物影響臺灣及離島，中南部位於下風處，污染物易累積；彰化至雲嘉南沿海及臺東地區因風速較強，可能引發地表揚塵現象影響空氣品質及能見度。

花東空品區為「良好」等級；北部、竹苗、中部、雲嘉南、宜蘭空品區及澎湖為「普通」等級，局部地區短時間可能達橘色提醒等級；高屏空品區及馬祖、金門為「橘色提醒」等級。

未來一週，3日至8日環境風場為東北風至東北東風，迎風面擴散條件普通，中南部位於下風處，污染物易累積，惟3日至4日東北風可能挾帶境外污染物影響臺灣及離島，影響情況視上游濃度累積及降雨情況而有所變化。空氣品質受氣象條件影響大，有其不確定性，請隨時留意最新空氣品質資訊。

空氣品質受氣象條件影響大，仍有較大不確定性，環境部提醒應注意防範，敏感族群或是老人、小孩等抵抗力較弱者，在戶外減少劇烈活動，配戴口罩防護，可以利用空氣品質監測網資訊（網址：https://airtw.moenv.gov.tw）查詢最新空氣品質變化，或透過「環境即時通」手機APP設定不同警戒值，強化自身防護，隨時留意空氣品質資訊。

六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（114 年第四季）

檢驗項目	單位	放流水管制值	MDL	QDL	台塑石化麥寮一廠	南亞公司麥寮總廠	台化公司麥寮廠(D01)	台化公司麥寮廠(D02)	台塑石化麥寮三廠	台化公司海豐廠	南亞公司海豐總廠
溫度	℃	35	—	—	34.3	32.2	34.3	27.1	31.3	32.4	30.4
濁度	NTU	—	—	—	1.6	0.60	4.8	0.50	0.15	2.0	0.35
酸鹼值	—	6～9	—	—	8.4	8.2	8.5	8.0	7.5	8.3	7.4
COD	mg/L	100↓	3.23/4.41	—	33.1	21.2	46.8	6.2	42.0	22.8	24.4
SS	mg/L	20↓(註1)	—	2.5	3.4	<2.5(1.9)	9.6	5.8	<2.5(1.6)	<2.5(2.45)	<2.5(0.9)
真色色度	ADMI 值	400↓	—	25	42	<25	50	<25	<25	<25	<25
氟鹽	mg/L	15↓	—	0.04	0.69	0.21	2.55	<0.04(0.02)	6.69	0.61	4.42
自由有效餘氯	mg/L	2.0(註1)	0.02	—	ND	0.06	0.05	0.02	0.13	ND	ND
油脂	mg/L	10↓	—	0.4	<0.4(0.0)	<0.4(0.0)	<0.4(0.0)	<0.4(0.36)	<0.4(0.0)	<0.4(0.0)	<0.4(0.0)
BOD	mg/L	30↓	—	—	0.4	0.4	0.6	0.9	0.3	0.2	0.4
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.022	0.05	0.20	0.09	0.09	0.11	0.08	0.09	0.09
氰化物	mg/L	1↓	0.00132	0.01	<0.01(0.00726)	<0.01(0.00316)	<0.01(0.00317)	<0.01(0.00258)	ND	<0.01(0.00187)	<0.01(0.00179)
酚	mg/L	1↓	0.00136	0.0050	<0.0050(0.0024)	<0.0050(0.0018)	ND	<0.0050(0.0030)	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	20↓	0.023	0.10	0.32	<0.10(0.07)	<0.10(0.03)	<0.10(0.04)	<0.10(0.04)	<0.10(0.03)	<0.10(0.07)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.009	0.025	23.0	10.3	0.61	<0.025(0.02)	1.75	10.3	22.5
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0047	0.005	2.37	14.1	2.38	0.036	0.084	3.83	9.70
砷	mg/L	0.1↓	0.00022	0.0005	0.0054	0.0071	0.0023	ND	0.0025	0.0179	0.0124
鎘	mg/L	0.03↓	0.0002	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0006	0.0020	0.002	0.002	0.006	<0.0020(0.001)	ND	0.005	0.002
銅	mg/L	3↓	0.0007	0.0020	0.018	0.020	0.005	0.009	0.003	0.032	0.020
鎳	mg/L	1↓	0.0019	0.0060	0.025	0.013	0.036	ND	ND	0.048	0.087
鉛	mg/L	1↓	0.0026	0.0080	<0.0080(0.004)	ND	<0.0080(0.006)	ND	ND	<0.0080(0.004)	<0.0080(0.003)
鋅	mg/L	5↓	0.0016	0.0050	0.471	0.202	0.142	0.009	0.039	0.912	0.568
總汞	mg/L	0.002↓	0.00016	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	4.7	3.9	3.4	3.6	3.8	3.8	2.4
總磷	mg P/L	—	0.0174	0.05	1.02	4.66	0.919	<0.05(0.018)	0.065	1.62	3.17

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃；SS 環評管制值：20 mg/L ；台塑石化麥寮三廠檢測項目為氯生成氧化物
註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測；台化麥寮廠(D02)COD 檢測水樣稀釋 2 倍，以< 2 倍表示 QDL
註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以"ND"表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值
註 4：台化公司麥寮廠(D02)COD 檢測水樣稀釋 2 倍，低於定量極限（QDL）時以< 2 倍 QDL 表示

六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（114 年第四季）

檢驗項目	單位	放流水管制值	MDL	QDL	麥寮汽電公司(D01)	檢驗項目	單位	放流水管制值	麥寮汽電公司(D02)
溫度	℃	42↓	—	—	33.6	溫度	℃	42↓	36.6
濁度	NTU	—	—	—	1.3	濁度	NTU	—	0.90
酸鹼值（註 1）	—	7.6～9	—	—	8.0	酸鹼值	—	6～9	6.9
COD	mg/L	100↓	3.23	—	5.2	COD	mg/L	100↓	12.0
SS	mg/L	30↓	—	2.5	6.4	SS	mg/L	30↓	6.5
真色色度	ADMI 值	400↓	—	25	<25	真色色度	ADMI 值	400↓	<25
氟鹽	mg/L	15↓	—	0.04	0.87	氟鹽	mg/L	15↓	1.07
氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.02	—	ND	氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.02
油脂	mg/L	10↓	—	0.4	<0.4(0.0)	油脂	mg/L	10↓	<0.4(0.0)
BOD	mg/L	30↓	—	—	0.5	BOD	mg/L	30↓	0.3
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.022	0.05	0.08	陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.08
氰化物	mg/L	1↓	0.00132	0.01	ND	氰化物	mg/L	1↓	<0.01(0.00208)
酚	mg/L	1↓	0.00136	0.0050	ND	酚	mg/L	1↓	ND
氨氮	mg/L	100↓	0.023	0.10	<0.10(0.06)	氨氮	mg/L	100↓	<0.10(0.06)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.009	0.025	ND	硝酸鹽氮	mg/L	50↓	ND
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0047	0.005	0.035	正磷酸鹽	mg/L	—	0.043
砷	mg/L	0.1↓	0.00022	0.0005	0.0017	砷	mg/L	0.1↓	0.0015
鎘	mg/L	0.03↓	0.0002	0.0006	ND	鎘	mg/L	0.03↓	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0006	0.0020	ND	總鉻	mg/L	2↓	ND
銅	mg/L	3↓	0.0007	0.0020	0.013	銅	mg/L	3↓	0.008
鎳	mg/L	1↓	0.0019	0.0060	ND	鎳	mg/L	1↓	ND
鉛	mg/L	1↓	0.0026	0.0080	<0.0080(0.005)	鉛	mg/L	1↓	ND
鋅	mg/L	5↓	0.0016	0.0050	0.016	鋅	mg/L	5↓	0.009
總汞	mg/L	0.002↓	0.00016	0.0005	ND	總汞	mg/L	0.002↓	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	4.0	溶氧量	mg/L	—	3.2
總磷	mg P/L	—	0.0174	0.05	<0.05(0.036)	總磷	mg P/L	—	<0.05(0.032)

註 1：D01 酸鹼值環評管制值為 7.6~9

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

114年 第4季 六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
水位(m)	*	*	1.926	1.68	2.764	2.361	2.275	2.038	2.334	2.215
水溫(℃)	*	*	21	20.1	23.5	23.1	28.9	24.2	28.5	23.8
pH	*	*	7.3	7.9	7.6	7.1	7	7.3	7.4	7
濁度(NTU)	*	*	11.8	6	2.2	3.1	6.2	1.7	7.4	10.2
導電度(μmho/cm)	*	*	2750	521	779	1640	2550	1380	1490	4600
總溶解固體物	1250	*	**1410**	396	464	970	**1850**	**2910**	1110	**4180**
總硬度	750	*	419	240	299	423	685	649	511	**1000**
氯鹽	625	*	34.5	12.6	55.1	195	572	612	59.1	**753**
總餘氯	*	*	0.15	0.14	0.32	0.12	0.29	0.21	0.28	0.31
硫酸鹽	625	*	117	191	32.4	47.6	114	233	210	252
硫化物	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	<0.025(0.0099)	<0.025(0.0159)	<0.025(0.0110)	<0.025(0.0161)	ND<0.0092	ND<0.0092
氨氮	0.25	*	**13.1**	0.19	ND<0.023	**0.28**	0.1	**23.6**	**0.71**	**13**
亞硝酸鹽氮	5	10	0.04	<0.005(0.004)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	<0.005(0.0022)
硝酸鹽氮	50	100	0.13	0.17	0.13	0.06	0.56	3.06	0.51	0.25
無機氮含量	*	*	13.3	0.36	0.15	0.34	0.65	26.7	1.23	13.3
總含氮量	*	*	26.5	0.56	0.18	0.62	0.76	51	1.92	26.6
氯鹽	4	8	1.61	0.89	1.22	0.56	3.87	0.48	0.85	3.44
鎘	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
鉻	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045
銅	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	<0.010(0.0041)
鎳	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	0.02
鉛	0.05	0.1	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041
鋅	25	50	<0.010(0.0047)	<0.005(0.0074)	<0.010(0.0079)	0.015	0.013	0.0128	<0.010(0.008)	0.05
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0008	0.0005	0.0006	ND<0.0001	<0.0002(0.00013)	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.009	<0.0010(0.0008)	<0.0010(0.00052)	0.0038	0.0012	<0.0010(0.00048)	0.007	0.001
鐵	1.5	*	0.104	0.089	0.049	0.131	0.108	<0.020(0.0162)	0.215	<0.020(0.0197)
錳	0.25	*	**0.408**	0.198	0.081	**0.296**	**0.384**	**0.423**	**0.273**	**0.631**
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	0.6	ND<0.2298	0.6	<0.5(0.441)	0.7	0.7	0.7	9.7
總酚	0.14	*	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.01(0.0042)	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
苯	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077
乙苯	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯苯	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
萘	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
氯仿	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	0.104	ND<0.0389	ND<0.0389
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	0.051	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ，“-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司柏新公司、淇荃公司及三普公司。

114 年第 4 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 1)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1 (水壓井)	P2 (水壓井)	P3 (水壓井)
水位(m)	*	*	2.433	2.075	2.285	2.32	2.65	2.37	2.24	1.912	2.07
水溫(℃)	*	*	26.5	25.6	27.2	23.5	29.4	24	-	-	-
pH	*	*	7.8	7.1	7.2	7.5	7.3	7.6	-	-	-
濁度(NTU)	*	*	8.3	8.4	7.7	4.8	4.6	2.2	-	-	-
導電度(umho/cm)	*	*	990	2200	1790	2100	28700	466	-	-	-
總溶解固體物	1250	*	**1340**	**1490**	**1380**	**1320**	**20000**	307	-	-	-
總硬度	750	*	616	532	**810**	434	**3660**	219	-	-	-
氯鹽	625	*	55.2	149	102	454	**11600**	2.38	-	-	-
總餘氯	*	*	0.46	0.36	0.31	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	-	-	-
硫酸鹽	625	*	239	229	216	173	**1880**	124	-	-	-
硫化物	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0056	ND<0.0056	ND<0.0056	-	-	-
氨氮	0.25	*	**0.93**	0.12	0.1	**0.49**	**1.27**	<0.02(0.007)	-	-	-
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0020	0.04	ND<0.0020	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	-	-	-
硝酸鹽氮	50	100	0.06	<0.05(0.031)	<0.05(0.0149)	0.04	<0.01(0.008)	0.22	-	-	-
無機氮含量	*	*	0.99	0.19	0.12	<0.54(0.53)	<1.29(1.28)	<0.25(0.23)	-	-	-
總含氮量	*	*	1.94	0.31	0.22	<0.65(0.64)	<1.18(1.17)	<0.31(0.28)	-	-	-
氟鹽	4	8	0.9	5.28	0.32	0.38	0.59	0.43	-	-	-
鎘	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	-	-	-
鉻	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	<0.002(0.0004)	<0.002(0.001)	ND<0.00039	-	-	-
銅	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	<0.002(0.0004)	ND<0.00044	ND<0.00044	-	-	-
鎳	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.00094	ND<0.00094	ND<0.00094	-	-	-
鉛	0.05	0.1	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	-	-	-
鋅	25	50	<0.010(0.0091)	<0.010(0.0037)	<0.010(0.0043)	0.157	0.008	0.011	-	-	-
汞	0.01	0.02	0.0002	0.0002	ND<0.0001	ND<0.000071	ND<0.000071	ND<0.000071	-	-	-
砷	0.25	0.5	0.0082	0.0019	<0.0010(0.00084)	0.0027	0.005	<0.0010(0.0005)	-	-	-
鐵	1.5	*	0.746	0.105	0.035	0.224	0.414	0.078	-	-	-
錳	0.25	*	**0.444**	**0.75**	**1.03**	**0.412**	**1.3**	0.071	-	-	-
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	-	-	-
總有機碳	10	*	ND<0.2298	0.8	ND<0.2298	0.9	<1.0(0.5)	0.6	-	-	-
總酚	0.14	*	<0.01(0.0041)	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0068	ND<0.068	ND<0.0068	-	-	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	-	-	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	-	-	-
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	-	-	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
甲苯	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	<0.00100(0.00051)	<0.00100(0.00024)	0.00216	-	-	-
二甲苯	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	-	-	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
氯苯	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-	-	-
萘	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	-	-	-
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	-	-	-
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	-	-	-
氯仿	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	-	-	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.00030)	ND<0.00025	ND<0.00025	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	-	-	-
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	-	-	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	-	-	-
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	-	-	-
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	-	-	-
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-	-	-
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	<0.050(0.020)	<0.050(0.017)	<0.050(0.015)	-	-	-
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	-	-	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	-	-	-
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286(0.00480)	<0.0286(0.00351)	ND<0.00338	-	-	-
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	-	-	-

註：1.“＊”表示法規尚未規定 ， “-”表示並無監測

2.除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3.A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4.低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7.檢測公司：中環公司柏新公司、淇荃公司及三普公司。

第八部份

(詳附光碟片)

五、六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果-(附錄)

附錄一

灰塘掩埋場
歷年地下水水質與監測標準及管制標準比較

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	30.1	33.2	28.6	21.5	27.1	27.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.3	7.8	8	7.23	7.18
濁度	NTU	*	*	28	0.2	3.2	5.4	87.5	22
導電度	μmho/cm	*	*	8400	11000	22600	25300	32260	3648
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	11000	5180	6850	7820	12026	809
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.08	<0.003	0.003	0.087	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.02	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.02	0.06	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.83	0.08	0.17	0.29	<0.0138	0.049
鉛	mg/L	*	*	0.54	0.26	0.45	0.77	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.6	0.07	0.05	0.12	0.325	0.037
汞	mg/L	*	*	0.00034	0.0004	<0.00006	0.0022	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	0.012	0.008	<0.0055	<0.006	0.0037	0.0031
鐵	mg/L	*	*	1	0.23	0.41	0.5	1.965	0.331
錳	mg/L	*	*	2.2	1.3	2.2	3.74	3.645	0.477
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.3	27.1	27.3	26.1	24.6	26.5	27.8	26.2
pH 值	-	*	*	7.52	7.43	7.45	7.39	7.81	7.7	7.41	7.45
濁度	NTU	*	*	3.2	3.23	1.32	1.7	3.61	4.21	6.25	26.7
導電度	μmho/cm	*	*	7850	2453	8490	36240	4800	19930	8970	16130
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	2207	332	2435	12793	1048	6805	4861	6295
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.009
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.051
鋅	mg/L	25	50	0.045	0.016	0.017	0.032	<0.0038	0.034	0.072	0.093
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	0.0046	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.33	0.254	1.131	0.013	1.084	0.036	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.527	0.127	1.526	0.581	0.538	0.085	1.604	1.026
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.2	25.8	26.3	26	25.4	25.8	30.8	26.1
pH 值	-	*	*	7.45	7.28	6.82	7.34	7.47	7.59	7.75	7.76
濁度	NTU	*	*	16.1	7.26	3.3	14.64	14.41	3.87	5.33	5.38
導電度	μmho/cm	*	*	16130	27710	9950	19720	13280	19180	22410	7380
總溶解固體	mg/L	1250	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總硬度	mg/L	750	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯鹽	mg/L	625	*	1606	7818	8504	6464	904	5836	3167	1945
總餘氯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫酸鹽	mg/L	625	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氨氮	mg/L	0.25	*	–	–	–	–	–	–	–	–
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	–	–	–	–	–	–	–	–
無機氯含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氟鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	<0.0029	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	<0.004	<0.0062	0.009	0.002	0.001	0.0022	0.0001
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.019	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.105	0.004	0.03	0.009	0.1	0.025	0.0711	0.0667
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0031	<0.0115	<0.0173	0.039	0.015	<0.0031	<0.0031	0.0156
鐵	mg/L	1.5	*	0.012	0.716	<0.011	0.023	0.467	0.006	0.1311	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	1.726	1.736	1.535	1.305	2.194	0.802	0.8533	0.8644
油脂	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總酚	mg/L	*	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
甲苯	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
二甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
乙苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.8	28.8	27.6	26.1	26.2	25.7	26.5	25.7
pH 值	-	*	*	8.05	7.77	7.7	6.93	7.02	7.8	7.69	8.43
濁度	NTU	*	*	22.74	23.18	22.748	6.25	6.4	25.2	7.9	5.6
導電度	μmho/cm	*	*	10850	2380	2324	8940	8856	1378	1592	1508
總溶解固體	mg/L	1250	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總硬度	mg/L	750	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯鹽	mg/L	625	*	2823	590	607	4861	4538	163	65	153
總餘氯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫酸鹽	mg/L	625	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氨氮	mg/L	0.25	*	–	–	–	–	–	–	–	–
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	–	–	–	–	–	–	–	–
無機氯含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氟鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0022	<0.0002	0.0078	<0.0057	<0.0057	0.0067	0.0044	0.0011
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0511	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0089	<0.001	0.0011
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0067	<0.0065	<0.0065	0.0067	0.0022	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0044	<0.0010	0.0107	<0.0061	<0.0061	0.0156	0.01	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0022	<0.01958	<0.01958	0.0733	0.0178	0.01
鋅	mg/L	25	50	<0.010	0.0444	0.0284	0.014	0.012	0.0322	0.05	0.0333
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0044	0.0211	<0.0008	<0.0008	0.1033	0.04	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.3711	<0.0010	0.0289	0.023	0.023	0.0156	<0.001	0.0178
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.4044	0.3647	2.658	2.588	0.0133	0.0022	0.0067
油脂	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總酚	mg/L	*	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
甲苯	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
二甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
乙苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25	26.1	26.1	25.6	21	25.5	25.7	25.7
pH 值	-	*	*	8.44	8.18	7.91	2397	7.65	7.87	7.38	7.77
濁度	NTU	*	*	13	16.3	13.6	397	27.4	18	20.7	15.2
導電度	μmho/cm	*	*	1463	2070	2370	17.3	15480	2390	2958	2370
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	164	293	442	2.45	2629	430	600	451
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	N.D.	0.0007	ND	0.0011	0.0006
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0008	0.0127	0.0878	0.017	0.0075
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	0.0152	ND	0.0533	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0044	0.0033	0.0033	N.D.	0.0047	0.0033	0.0038	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0012	0.0878	0.0049	ND	0.0147	0.0043
鋅	mg/L	25	50	0.0489	0.0933	0.0779	N.D.	0.0156	0.0989	0.0171	0.0089
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0007	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0244	0.0186	0.2629	0.0393	0.2233	0.0376	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	0.0411	0.0511	0.0433	0.0089	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	ND	0.0122	0.0102	N.D.	0.8016	2.6211	0.1613	0.0854
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.3	25.5	25.5	25.7	25.1	26.6	25.3	25.3
pH 值	-	*	*	7.86	7.92	7.92	7.8	7.7	8	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	10.2	10.7	10.7	8.1	4.6	1	5.8	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	2060	1791	1791	2130	1940	1500	1520	1520
總溶解固體	mg/L	1250	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總硬度	mg/L	750	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氯鹽	mg/L	625	*	318	192	192	361	273	198	148	148
總餘氯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫酸鹽	mg/L	625	*	–	–	–	–	–	–	–	–
硫化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氨氮	mg/L	0.25	*	–	–	–	–	–	–	–	–
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	–	–	–	–	–	–	–	–
無機氯含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
氟鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0002	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0078	0.0133	0.0133	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0091	0.0091	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0003	0.0022	0.0022	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0048	0.0048	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0086	0.0669	0.0669	0.042	0.021	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.010
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0103	N.D.	N.D.	0.0041	0.0043	0.0027	0.0055	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.0649	0.0649	0.049	<0.100	0.221	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0635	0.0984	0.0984	0.407	0.32	0.148	0.288	0.288
油脂	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	–	–	–	–	–	–	–	–
總酚	mg/L	*	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
甲苯	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–
二甲苯	mg/L	*	100	–	–	–	–	–	–	–	–
乙苯	mg/L	*	7	–	–	–	–	–	–	–	–
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	24.7	25.6	25.7	25.6	23.5	26.4
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.8	7.9	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	0.55	1.2	0.75	0.8	12	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	1470	1730	2030	2910	2340	2770
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1060	1200	1650	1850	1950
總硬度	mg/L	750	*	908	637	441	501	661	545
氯鹽	mg/L	625	*	208	213	299	600	410	559
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.35	ND	ND	0.62	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	224	228	198	189	249	221
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.76	0.72	0.9	0.7	0.79
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.02	<0.01(0.004)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	0.07	<0.05(0.03)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5829	0.7946	0.7563	0.9341	0.79	0.824
總含氮量	mg/L	*	*	0.78	0.95	0.87	2.25	0.81	1.54
氟鹽	mg/L	*	*	0.75	0.64	0.92	0.91	0.9	0.99
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.011	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.010)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0054	0.007	0.0062	0.0088	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.17	0.23	0.29	0.659	<0.100(0.036)
錳	mg/L	0.25	*	0.34	0.29	0.42	0.41	0.596	0.393
油脂	mg/L	*	*	3.8	ND	1	1.1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<1.00(1.00)	<1.00(0.279)	<1.00(0.275)	0.6	2.5	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0076	0.0209	0.0041	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00168	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.001 (0.00035)	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.7	26.5	26.1	24.8	27.7	27.9
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.9	7.7	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	1.4	7	6.9	2.1	550	130
導電度	μmho/cm	*	*	2850	3120	2640	2440	592	440
總溶解固體	mg/L	1250	*	1730	1810	1650	1660	333	290
總硬度	mg/L	750	*	661	573	512	715	466	190
氯鹽	mg/L	625	*	522	612	524	482	56	28.2
總餘氯	mg/L	*	*	1.1	0.41	0.77	<0.01	0.02	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	258	274	247	244	129	30.4
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.020	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.42	0.42	0.62	0.63	0.11	0.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.35	0.41	ND	0.05	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	0.77	0.85	0.63	0.68	0.18	0.24
總含氮量	mg/L	*	*	0.97	1.43	0.75	0.25	0.56	0.26
氟鹽	mg/L	*	*	0.78	1.1	1.09	0.42	0.17	0.12
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	<0.040	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	<0.022	<0.022	ND	ND	0.04	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.07	0.03	0.05	0.3	0.05
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	<0.00033	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.00040	0.0057	0.0026	0.0103	0.0159	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	<0.090	0.87	0.27	0.43	1	ND
錳	mg/L	0.25	*	10.8	1.3	1.31	1.01	0.66	0.26
油脂	mg/L	*	*	1.3	0.9	0.5	1.1	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	0.9	0.5	2.2	1.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.00311	0.00328
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	24.1	25.6	28.4	27.3	22.5	26.6	27
pH 值	-	*	*	8	7.2	7.9	7.9	7.6	7.9	8.9
濁度	NTU	*	*	21	22	40	9.8	15	1.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1810	1150	1490	1410	1600	1220
總溶解固體	mg/L	1250	*	832	1160	684	786	890	980	896
總硬度	mg/L	750	*	373	253	346	290	391	311	403
氯鹽	mg/L	625	*	206	3.4	146	180	285	234	214
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.04	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	176	110	189	200	175	121
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.39	0.94	0.79	0.34	0.78
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.08	ND	0.05	0.05	0.09	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	0.51	0.57	0.4	0.99	0.84	0.43	0.89
總含氮量	mg/L	*	*	0.81	0.6	0.8	1.15	1.06	0.51	0.97
氟鹽	mg/L	4	8	0.57	2.54	0.61	1.83	2	2.03	0.73
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.04	<0.020	<0.020	0.02	0.02	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	0.0093	0.0082	0.0075	0.0065	0.0058	0.006
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND	<0.070	<0.050	0.08	0.05	0.63
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.44	0.74	0.5	0.53	0.4	0.87
油脂	mg/L	*	*	1	ND	0.7	1.1	0.9	0.8	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.9	2	1.8	1.3	1.1	3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	<0.00100	<0.00100	<0.00100	0.00113	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00311	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	29.4	23	26	26.4	27.8	25.4	26.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.2	4.4	18	7.5	8.1	6.6	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	763	1530	1630	1310	1410	1390	1560
總溶解固體	mg/L	1250	*	441	983	956	740	878	836	1040
總硬度	mg/L	750	*	256	447	465	374	470	448	513
氯鹽	mg/L	625	*	114	256	258	183	173	168	183
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.08	0.04	0.05	0.02	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	28.4	138	175	116	182	191	224
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.17	0.6	0.25	0.86	1.19	0.61	0.47
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.09	0.04	0.02	0.01	<0.01	0.02	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.1	0.13	0.1	0.02	0.05	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	0.74	0.4	0.97	1.22	0.68	0.64
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.94	0.59	1.02	2.17	0.77	0.75
氟鹽	mg/L	4	8	0.35	0.51	0.76	0.58	0.88	0.96	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.053	0.012	<0.02	0.079	0.055	0.061	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0028	0.0038	0.006	0.0089	0.0079	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.018	ND<0.018	0.178	0.055	0.492	0.33
錳	mg/L	0.25	*	0.649	0.789	0.66	0.365	0.705	0.709	0.329
油脂	mg/L	*	*	1.6	3.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	ND<0.0021	1.5	1.5	0.9	1.3	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0044	ND<0.00294	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00605	0.00589
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	<0.100	ND<0.022	<0.099	<0.099	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.3	27.7	25.3	26.1	26.9	26.7	2.515
pH 值	-	*	*	7.5	8	7.8	7.6	7.8	7.9	25.9
濁度	NTU	*	*	2.5	12	3	17	20	12	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	783	1550	1460	1500	313	1380	10
總溶解固體	mg/L	1250	*	522	1010	916	947	202	934	1560
總硬度	mg/L	750	*	288	508	443	504	122	446	972
氯鹽	mg/L	625	*	54.5	196	183	188	13.4	187	475
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.07	0.07	0.07	0.01	0.03	222
硫酸鹽	mg/L	625	*	23.1	306	186	206	20.3	127	0.07
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	182
氨氮	mg/L	0.25	*	0.35	1.25	1.14	1.14	0.16	0.78	<0.01
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.85
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.04	0.06	0.08	0.11	0.04	<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	0.43	1.29	1.22	1.23	0.3	0.82	0.07
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	2.38	1.61	1.87	0.45	1.08	0.94
氟鹽	mg/L	4	8	0.3	0.82	1.01	0.67	0.27	0.23	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	0.61
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0003
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.023	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0019
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.191	0.086	0.048	0.036	<0.010	ND<0.0027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.072
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0069	0.0072	0.0067	ND<0.0002	0.0045	ND<0.0002
鐵	mg/L	1.5	*	0.186	0.572	0.313	0.239	0.021	ND<0.0030	0.0048
錳	mg/L	0.25	*	0.625	0.711	0.549	0.312	0.036	0.55	0.223
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	0.534
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	1.3	1.3	0.7	1	0.8	ND<1.63
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.0013
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00419
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00418
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00333
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00037
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00058
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	0.00128	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	<0.00100	<0.00100	ND<0.00044
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00042
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	0.06	ND<0.00046
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.100
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.001
甲醛	mg/L	*	*	0.0151	0.00848	0.0285	ND<0.00212	<0.00572	0.00662	ND<0.00040
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	0.00882
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00044
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00372

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26	27.8	29.1	21.1	24.5	28.6	27.4
pH 值	-	*	*	7.5	6.5	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5
濁度	NTU	*	*	5.7	32	1.9	19	23	3.2	40
導電度	μmho/cm	*	*	1630	262	1560	4760	1520	177	738
總溶解固體	mg/L	1250	*	1040	176	1190	342	940	121	226
總硬度	mg/L	750	*	507	110	487	126	482	69.4	259
氯鹽	mg/L	625	*	232	13.1	263	80.8	217	76.9	25.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.17	ND<0.019	ND<0.02	0.05	0.08	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	152	14	147	29.1	174	31.1	71.7
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.007)	ND<0.0048	0.03	0.38	0.03	0.04	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.72	0.02	0.06	<0.05(0.05)	ND<0.030	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.005(0.0020)	<0.005(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.19	0.54	0.81	<0.05(0.05)	0.33	ND<0.0153
無機氮含量	mg/L	*	*	0.78	0.22	0.61	0.86	0.08	0.39	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	1.1	0.45	0.69	1.2	0.14	0.44	0.49
氟鹽	mg/L	4	8	0.79	0.2	0.42	0.37	0.93	0.2	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005 (0.001)	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010(0.003)	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0029)	<0.005 (0.002)	<0.015 (0.002)	ND<0.0018	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.010(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.243	0.067	0.051	0.100	0.193	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.001	ND<0.00033	0.0014	0.0023	0.0011	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.236	<0.01(0.007)	0.079	0.047	1.03	0.21	0.12
錳	mg/L	0.25	*	0.495	0.028	1.38	<0.015(0.005)	0.578	0.053	0.054
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1	ND<0.5	ND<0.5)	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1.2	1.7	1.6	2.7	1.3	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00363)	ND<0.0039	<0.01 (0.0075)	<0.01(0.0066)	0.0285	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.000080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015)	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.000070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	0.00282	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.000078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050 (0.009)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.001)	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00887	<0.286 (0.00986)	ND<0.0119	<0.1(0.0200)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.3	24.5	28.4	30.3	21.1	25.4	28.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.6	7.5	7.8	7.1	6.8
濁度	NTU	*	*	10	1.7	18	2.6	2.5	3.9	0.85
導電度	μmho/cm	*	*	562	1200	1200	1320	1360	2460	174
總溶解固體	mg/L	1250	*	770	742	578	748	437	469	710
總硬度	mg/L	750	*	146	452	406	386	269	259	76.1
氯鹽	mg/L	625	*	75.6	98.7	69.6	69.1	49.7	18.8	36.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	ND<0.02	ND<0.02	0.02	0.04	0.31	0.38
硫酸鹽	mg/L	625	*	67.5	37.9	145	52.1	80.8	189	59
硫化物	mg/L	*	*	0.12	0.22	0.1	0.19	0.13	<0.025(0.02)	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	0.19	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005(0.002)	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	0.21	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.23	0.02	<0.01	0.02	0.2	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.05	0.33	0.08	0.41	0.72	0.31	0.62
氟鹽	mg/L	4	8	0.49	0.62	0.16	0.47	0.27	0.25	0.18
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0048	0.0015	<0.0010 (0.0002)	<0.0010 (0.0002)	ND<0.0002	0.0073	ND<0.00041
鐵	mg/L	1.5	*	0.204	0.268	0.105	0.262	0.252	ND<0.0101	0.153
錳	mg/L	0.25	*	0.372	0.085	ND<0.0022	0.169	0.371	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.8	1.2	1.2	2.4	1.8	1.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00045
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00018
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00017
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00019
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00022
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00036
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00018
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00018
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00018
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00021
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028)	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021)	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00016
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024)	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00017
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032)	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00020
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.001 (0.00038)	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00018
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00015

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.1	25.6	30.2	31.9	24	25.9	26.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.8	7.5	7.9	7.8	7.5
濁度	NTU	*	*	0.8	26.7	14	80	3.1	13	13
導電度	μmho/cm	*	*	1240	1340	1380	852	2040	1590	1550
總溶解固體	mg/L	1250	*	656	478	493	740	636	883	949
總硬度	mg/L	750	*	276	115	384	266	458	420	444
氯鹽	mg/L	625	*	36.7	35.5	31.6	76.9	51	238	255
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.29	0.49	0.18	0.06	0.06	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	57.4	59	87.7	62.6	77.2	85.4	113
硫化物	mg/L	*	*	0.03	0.03	0.05	0.07	0.05	0.06	ND<0.0055
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	5.52	1.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0050	ND<0.0057
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.012	<0.020(0.012)
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	5.53	1.15
總含氮量	mg/L	*	*	0.12	0.11	0.09	0.08	0.1	9.05	1.29
氟鹽	mg/L	4	8	0.19	0.34	0.4	0.51	0.28	0.66	0.62
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00035	ND<0.00035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0025	ND<0.0026
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0040	ND<0.0040
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	<0.015(0.004)	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0026	ND<0.0026
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.009	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00012	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0018	ND<0.00014	0.0018	ND<0.00015	0.0024	0.0021	0.0021
鐵	mg/L	1.5	*	0.2	0.102	0.098	0.244	0.265	0.042	0.08
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	0.396	ND<0.0032	ND<0.0032	1.15	0.658
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	0.2	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	1.8	1.1	1.1	1.2	1	1.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0013	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00031	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00049	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00040	ND<0.00038
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00045	ND<0.00076	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00059	ND<0.00053
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00015	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00039	ND<0.00034
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00018	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00048	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00049	ND<0.00049
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00019	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00061	ND<0.00061
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00051	ND<0.00036
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00051	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00018	ND<0.00032	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00051	ND<0.00046
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00018	ND<0.00034	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00053	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00030	ND<0.00037	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00056	ND<0.00045
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00049	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00018	ND<0.00033	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00053	ND<0.00042
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00018	ND<0.00035	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00049	ND<0.00042
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00021	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00052	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00034	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00046	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00053	ND<0.00046
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00036	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00044	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00020	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00049	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.107(0.049)	ND<0.039
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00060	ND<0.00060
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00022	ND<0.00029	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00052	ND<0.00041
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018	ND<0.00029	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00057	ND<0.00053
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00015	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00050	ND<0.00043

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	28.3	27.8	23.5	25.8	31.4	23.5	
pH 值	-	*	*	7.4	7.1	7.5	7.6	7.2	7.5	
濁度	NTU	*	*	33	1.8	4.8	13	8.5	4.8	
導電度	μmho/cm	*	*	747	243	2100	1120	129	2100	
總溶解固體	mg/L	1250	*	555	145	1320	649	93	1320	
總硬度	mg/L	750	*	230	89.2	434	274	54.5	434	
氯鹽	mg/L	625	*	133	22.2	454	191	7.1	454	
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.04	ND<0.024	0.09	0.12	ND<0.024	
硫酸鹽	mg/L	625	*	47.7	15.2	173	78.5	5.9	173	
硫化物	mg/L	*	*	0.07	ND<0.0055	ND<0.0056	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0056	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.3	0.1	0.49	0.17	<0.080(0.046)	0.49	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0050	ND<0.0064	<0.01(0.001)	ND<0.0064	ND<0.0057	<0.01(0.001)	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.012	ND<0.014	0.04	0.09	0.56	0.04	
無機氮含量	mg/L	*	*	0.31	0.11	<0.54(0.53)	0.26	0.61	<0.54(0.53)	
總含氮量	mg/L	*	*	0.44	0.24	<0.65(0.64)	0.36	0.77	<0.65(0.64)	
氟鹽	mg/L	4	8	0.21	0.16	0.38	0.28	0.22	0.38	
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0020 (0.0004)	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00026	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0026	ND<0.0026	<0.002(0.000 4)	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.002(0.000 4)	
銅	mg/L	5	10	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.002 (0.0004)	ND<0.0041	ND<0.0041	<0.002 (0.0004)	
鎳	mg/L	0.5	1	<0.015(0.005)	ND<0.0038	ND<0.00094	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00094	
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.003	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.003	
鋅	mg/L	25	50	0.312	0.79	0.157	0.557	0.485	0.157	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	<0.00040 (0.00013)	ND<0.000071	ND<0.00012	<0.00040 (0.00024)	ND<0.000071	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0008	0.0027	0.0012	0.0039	0.0027	
鐵	mg/L	1.5	*	0.018	0.161	0.224	0.336	0.928	0.224	
錳	mg/L	0.25	*	0.759	0.224	0.412	0.207	0.082	0.412	
油脂	mg/L	*	*	0.1	0.4	ND<2.0	0.3	0.4	ND<2.0	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.1	0.9	1.2	1.1	0.9	
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0068	ND<0.0012	<0.0040 (0.0021)	ND<0.0068	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00059	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00059	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00057	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00057	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00043	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00022	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.00100 (0.00051)	ND<0.00028	ND<0.00028	<0.00100 (0.00051)	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00032	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00032	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00022	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00022	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00021	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00023	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00025	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00025	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00044	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00044	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00030	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00030	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00022	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00022	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00051	ND<0.00051	<0.00100 (0.00030)	ND<0.00031	ND<0.00031	<0.00100 (0.00030)	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00023	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00025	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00020	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00020	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00020	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00018	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00018	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00021	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00021	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.100(0.036)	<0.100(0.093)	<0.050(0.020)	<0.103(0.035)	ND<0.030	<0.050(0.020)	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.0022	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.0022	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00022	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286 (0.00480)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.0286 (0.00480)	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00021	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00052	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00052	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00021	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00021	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	30.8	33.7	30.3	20.5	28.1	29.7
pH 值	-	*	*	7.9	8	7.9	7.4	8.05	7.57
濁度	NTU	*	*	11	17	0.38	32.5	47.3	13.8
導電度	μmho/cm	*	*	9300	23000	34200	41000	5180	10450
總溶解固體	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總硬度	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯鹽	mg/L	*	*	13000	14200	13400	14100	2026	2990
總餘氯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硫酸鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硫化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氨氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氟鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
鎘	mg/L	*	*	0.07	<0.003	0.007	0.138	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.07	0.14	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.23	0.2	0.29	0.47	0.054	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.7	0.56	0.69	1.07	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.12	0.08	0.08	0.16	0.082	0.078
汞	mg/L	*	*	0.00055	0.0005	<0.00006	0.0021	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	<0.0055	<0.0055	<0.006	0.0024	0.0017
鐵	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.29	0.9	0.584	0.646
錳	mg/L	*	*	2.2	2.6	2.1	2.76	0.414	0.54
油脂	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
二甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
乙苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.5	28.1	29.7	28.5	27	26.5	31	27.2
pH 值	-	*	*	7.67	7.81	7.68	7.78	7.51	7.6	7.38	7.85
濁度	NTU	*	*	5.2	5.31	4.08	1.6	7.59	3.44	82.1	71.7
導電度	μmho/cm	*	*	11360	9853	9750	7520	22700	15330	17740	18240
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	3431	1232	2844	2122	6785	5126	8423	6455
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.004
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.013	<0.0038	<0.0038	0.017
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.061	0.027	0.023	0.011	<0.098	0.0465	0.089	0.097
汞	mg/L	*	0.02	0.0015	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0003	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.208	0.511	1.621	<0.0045	9.408	0.041	0.18	0.02
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.083	0.536	0.325	1.945	0.908	1.694	1.627
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.4	28.2	30.1	30.5	29.6	29	26.4	30.7
pH 值	-	*	*	7.8	7.58	7.45	7.11	7.2	7.39	7.29	7.38
濁度	NTU	*	*	36.02	35.9	20.88	33.36	25.28	53.12	3.67	40.67
導電度	μmho/cm	*	*	6650	7500	11020	24820	24310	24280	11230	27900
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	6455	1837	7752	10984	10330	11616	8385	13031
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0029	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.009	<0.0062	0.008	0.003	0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.095	0.021	0.046	0.04	0.143	0.029	0.0711	0.1689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	<0.0115	<0.0173	0.013	0.007	<0.0031	<0.0031	<0.0031
鐵	mg/L	1.5	*	0.056	1.061	0.011	0.03	0.008	0.008	0.0333	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.058	0.602	1.345	1.885	1.614	1.181	1.8689	2.6467
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	31.3	30.1	28.4	27.4	28.7	30.6	30.8
pH 值	-	*	*	7.45	7.53	7.63	7.24	7.34	7.53	7.74	7.62
濁度	NTU	*	*	18.22	18.16	16.89	41.05	37.1	61.3	33.5	29
導電度	μmho/cm	*	*	24310	10270	8265	10862	10564	29900	7610	21400
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	7562	7829	7883	8423	6523	8426	2429	6904
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0056	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0056	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0178	<0.001	ND
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0044	0.0011	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0022	<0.0010	0.01	<0.0061	<0.0061	0.0267	0.0111	0.0089
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0156	0.023	0.025	0.1444	0.0933	0.0111
鋅	mg/L	25	50	0.1089	0.0667	0.0844	0.002	0.002	0.1244	0.1233	0.0844
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	0.0022	0.0189	<0.0008	<0.0008	0.2189	0.1889	0.0033
鐵	mg/L	1.5	*	0.4667	0.0867	0.1133	0.036	0.026	0.0267	<0.001	0.0133
錳	mg/L	0.25	*	1.145	0.8467	0.7889	2.034	1.687	1.4411	0.24	1.1267
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.8	28.2	30.4	30.3	28.1	28.6	30.3	31.6
pH 值	-	*	*	7.48	7.42	7.2	7.19	7.25	7.18	7.14	7.19
濁度	NTU	*	*	4.7	46.2	48	25.1	69.5	41.3	19.6	43.7
導電度	μmho/cm	*	*	10570	29580	18420	27910	29970	28590	29200	30080
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	1821	7619	8634	7922	9360	11688	9560	11004
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	ND	0.0024	ND	0.0004	0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	ND	0.0111	0.0422	0.0168	0.0452
銅	mg/L	5	10	ND	0.0022	0.0033	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0022	0.0022	ND	0.0084	ND	0.002	0.0127
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0056	0.0184	ND	0.0108	0.0514
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.1222	0.0667	0.1456	0.0124	0.0678	0.0193	0.0608
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.09	0.0067	0.0033	ND	0.0193	0.1962	0.0701	0.0805
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0167	0.0144	ND	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.9633	1.8378	1.6324	2.5514	0.2544	0.1022	0.562	0.7322
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.1	29.9	29.9	30.8	24.6	29.9	29.9	29.9
pH 值	-	*	*	7.53	7.12	7.12	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	20.8	14.3	14.3	24	11	1.6	26	26
導電度	μmho/cm	*	*	12390	4226	4226	46300	39600	39800	4460	4460
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	11979	19020	19020	16900	13500	15000	14800	14800
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0027	0.0001	0.0001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.018	0.0058	0.0058	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0089	0.0031	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.02	ND<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0357	0.0019	0.0019	ND<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鋅	mg/L	25	50	0.0199	0.1009	0.1009	0.013	0.024	0.027	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0719	0.0008	0.0008	0.0018	0.0009	ND<0.0005	0.0009	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	0.0025	0.0218	0.0218	0.031	<0.100	0.2	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.6177	2.3256	2.3256	3.59	2.46	2.81	3.17	3.17
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	29.4	30.1	29.3	29.4	28.8	29.2
pH 值	-	*	*	7	7.1	7	7.2	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	6.6	7.6	9.8	9.1	17	9
導電度	μmho/cm	*	*	39500	4000	50800	40900	44600	51000
總溶解固體	mg/L	1250	*	37300	39100	44600	39300	35000	37200
總硬度	mg/L	750	*	17300	7180	6540	6410	5740	6470
氯鹽	mg/L	625	*	1170	17300	18800	1890	15500	18700
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.23	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	311	2550	2530	2480	2180	2610
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.49	0.35	0.36	0.64	1.29	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	ND	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.04	0.05	0.06	<0.05(0.03)	<0.05(0.01)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5267	0.3926	0.4137	0.6958	1.32	0.33
總含氮量	mg/L	*	*	0.6	0.47	0.45	0.84	1.44	0.44
氟鹽	mg/L	*	*	0.32	0.63	0.8	0.46	0.75	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.073	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.005)
銅	mg/L	5	10	0.07	0.09	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.4	0.48	ND	ND	<0.020 (0.004)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.34	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.04	ND	ND	<0.020(0.018)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0161	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0036	0.0028	0.0037	0.0035	<0.0020 (0.0009)	<0.0020 (0.0018)
鐵	mg/L	1.5	*	0.74	0.75	0.74	0.79	<0.100(0.030)	<0.100(0.035)
錳	mg/L	0.25	*	3.09	2.72	4.15	3.96	3.25	3.53
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	1.2	3	0.6	0.3	ND
總酚	mg/L	*	0.14	0.0082	0.0207	0.006	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	<0.002 (0.00060)	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.005(0.005)	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	0.013	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.078	<0.050 (0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測
2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示
3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。
4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	28.4	28.4	26.4	27.4	27.8	31.6
pH 值	-	*	*	7.6	7.4	7.6	7.3	8.5	7.5
濁度	NTU	*	*	100	18	19	7	22	18
導電度	μmho/cm	*	*	47000	45800	3420	3890	3240	18800
總溶解固體	mg/L	1250	*	39800	30400	25000	33800	23100	13200
總硬度	mg/L	750	*	6330	5010	4400	4870	3800	2180
氯鹽	mg/L	625	*	19800	14500	12000	14100	10800	6090
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.04	0.14	<0.01	0.04	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	2820	2540	1880	2290	1310	2350
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.38	0.16	0.14	0.21	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.03	<0.0012	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	0.19	0.07	<0.020	0.04	1.89
無機氮含量	mg/L	*	*	0.61	0.58	0.26	0.15	0.25	1.96
總含氮量	mg/L	*	*	0.87	0.81	0.31	0.72	0.36	2.06
氟鹽	mg/L	*	*	0.61	0.78	0.66	0.69	0.6	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	ND	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	<0.021	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.05	0.03	<0.022	<0.022	0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND	<0.00033	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0049	0.004	0.004	0.0021	0.0037	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	2.24	1.94	0.8	0.92	1.25	ND
錳	mg/L	0.25	*	6.91	1.48	1.27	1.21	0.74	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.3	0.7	ND	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.2	0.2	<0.20	1.9	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
甲苯	mg/L	*	10	0.00131	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00100	ND	<0.00100	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	0.00153	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	0.0076	0.00505	<1.00	<0.00286	0.00381
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	26.4	26.6	30.1	27	21.9	28.3	30.3
pH 值	-	*	*	7.7	6.4	7.6	7.7	7.6	7.6	8
濁度	NTU	*	*	40	1.2	6	3.7	13	16	8.4
導電度	μmho/cm	*	*	16500	31600	22200	13400	13200	35300	23300
總溶解固體	mg/L	1250	*	11200	24500	19100	8440	11800	25300	20600
總硬度	mg/L	750	*	2080	3890	3070	1450	2650	4330	4250
氯鹽	mg/L	625	*	5170	11200	5840	6910	6280	12800	11900
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.04	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	1190	2110	1290	1400	1150	2090	1820
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.060	0.45	0.22	0.09	0.17	0.3	0.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND	0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.98	0.04	0.08	0.04	0.36	0.53	0.1
無機氯含量	mg/L	*	*	1.02	0.49	0.31	0.13	0.53	0.83	0.41
總含氮量	mg/L	*	*	1.08	0.54	0.38	0.24	0.63	0.97	0.57
氟鹽	mg/L	4	8	0.82	0.8	0.78	0.59	0.8	0.67	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.020	<0.020	0.08	<0.020	0.02	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0006	ND	<0.00036	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0027	0.0019	0.0012	0.0016	0.0149	0.0081
鐵	mg/L	1.5	*	0.09	ND	<0.070	<0.050	0.08	1.48	1.39
錳	mg/L	0.25	*	0.04	1.06	0.06	0.06	0.09	2.09	2.06
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	0.3	0.6	0.6	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.2	0.8	0.8	0.3	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.00706	0.00329	0.00358	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	31.2	26.9	28.4	29.4	30.2	28.6	29.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.3
濁度	NTU	*	*	14	9.2	19	1.5	5.4	13	8.8
導電度	μmho/cm	*	*	34700	34600	45500	31000	32200	37900	35600
總溶解固體	mg/L	1250	*	25500	28000	37200	26400	26200	26100	27800
總硬度	mg/L	750	*	4000	4010	5640	3760	4280	5540	4770
氯鹽	mg/L	625	*	12100	13800	17700	11500	14100	13900	14000
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.06	0.03	0.04	0.14	0.04	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	517	1910	2240	2270	3050	2550	2170
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	0.02	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.4	0.2	0.79	0.05	0.54	0.53	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.06	0.04	0.31	0.06	0.06	0.03
無機氯含量	mg/L	*	*	0.4	0.26	0.83	0.37	0.6	0.59	0.43
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.51	0.88	0.52	0.73	0.66	0.57
氟鹽	mg/L	4	8	0.73	0.72	0.86	0.73	0.87	0.8	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.007	ND	0.03	0.08	0.054	0.039	0.048
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0006	0.0007	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0071	0.0061	0.0062	0.0011	0.005	0.0091	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	1.01	0.405	ND<0.018	0.06	0.323	0.77	0.565
錳	mg/L	0.25	*	1.64	1.53	1.83	0.054	1.04	2.16	1.26
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.1	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	ND<0.0021	ND<0.11	0.8	<0.5	1.1	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00347	<0.00286	0.00433	<0.00286	<0.00572	0.00862
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	29.9	31.5	29.3	29.2	29.7	29.9	28.9
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4
濁度	NTU	*	*	3.9	6.1	3.6	1.4	31	6.4	15
導電度	μmho/cm	*	*	32100	32300	33100	32000	41000	32300	34400
總溶解固體	mg/L	1250	*	30500	28400	29900	24100	33800	24300	26800
總硬度	mg/L	750	*	4530	4970	4720	4920	5380	3960	4590
氯鹽	mg/L	625	*	12800	14000	27900	10800	15700	10200	12800
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.03	0.02	0.05	0.06	0.03	0.56
硫酸鹽	mg/L	625	*	2070	2490	1940	2060	2320	2310	2300
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.53	0.65	0.75	0.92	0.98	0.75	0.67
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.01	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.7	0.8	0.97	1.01	0.79	0.71
總含氮量	mg/L	*	*	0.88	0.75	0.81	1.17	1.09	1	0.98
氟鹽	mg/L	4	8	0.7	0.79	0.86	0.61	0.71	0.72	0.84
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.031
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.048	0.06	0.058	0.055	0.022	ND<0.0030	0.039
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0005	0.0012	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.007	0.0054	0.0024	0.0107	0.0026	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	0.205	0.765	0.318	0.139	0.54	ND<0.0030	0.083
錳	mg/L	0.25	*	0.935	1.66	1.4	1.75	1.76	1.88	0.174
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	ND<0.13	<0.5	<0.5	1.4	<0.5	ND<0.13	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0117	0.00845	0.00722	ND<0.00212	0.0088	0.0068	0.00758
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	29.4	29	32.5	26	28.2	30.3	30.3
pH 值	-	*	*	7.2	6.5	7.2	7.3	7.3	7.3	6.7
濁度	NTU	*	*	6.6	4.8	4.4	4.8	3	2.7	9.7
導電度	μmho/cm	*	*	33400	34700	28500	2610	3220	13400	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	26300	25800	25000	24200	25600	25600	1140
總硬度	mg/L	750	*	4030	4750	3780	4140	4220	2210	199
氯鹽	mg/L	625	*	11800	9830	10800	11600	12200	353	169
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	ND<0.019	0.03	0.03	0.03	0.08	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1760	1870	211	218	221	218	98.2
硫化物	mg/L	*	*	0.01	ND<0.0048	0.04	0.15	0.03	0.04	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.89	0.17	0.75	<0.05(0.04	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.0002)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0019	<0.005 (0.0035)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.05	0.05	0.32	<0.05(0.02)	ND<0.0153	ND<0.0153
無機氮含量	mg/L	*	*	0.84	0.94	0.22	1.09	0.05	0.06	0.12
總含氮量	mg/L	*	*	1.16	1.03	0.3	1.15	0.15	0.1	0.21
氟鹽	mg/L	4	8	0.9	0.41	0.58	0.76	0.85	0.91	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.00090	<0.015(0.008)	ND<0.0018	ND<0.0028	<0.010(0.004)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.015(0.004)	ND<0.0022	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.018	0.019	<0.015(0.008)	0.011	0.028	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0017	<0.0004 (0.0001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.005	0.0022	0.005	0.005	0.0022	0.0048
鐵	mg/L	1.5	*	0.483	0.353	0.152	0.18	<0.020(0.014)	0.132	0.092
錳	mg/L	0.25	*	1.74	1.79	2.08	1.6	0.341	1.14	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1.8	0.8	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.39)	0.7	0.9	1	<0.5(0.5)	<0.5(0.3)	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00172)	<0.03(0.0044)	ND<0.0029	ND<0.0029	0.0271	<0.01(0.0029)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.000080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.000070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.000078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00924	ND<0.00782	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	7	29.2	31.8	31.9	29	29.1	29
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.41	7.8
濁度	NTU	*	*	4.7	17	38	3.3	15	12	1.5
導電度	μmho/cm	*	*	2260	35500	35500	22600	31600	35600	3945
總溶解固體	mg/L	1250	*	16300	23800	22800	23300	20900	20200	1218
總硬度	mg/L	750	*	3920	4220	2900	2970	2970	2940	328
氯鹽	mg/L	625	*	5850	10900	9160	8870	1900	238.4	177
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	ND<0.02	0.02	0.02	ND<0.02	0.09	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	202	101	208	103	172	155	176
硫化物	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.05	0.06	0.04	0.03	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	0.11	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	0.35
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	<0.05(0.05)	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	0.16	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.35
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.33	0.07	0.28	0.49	0.32	0.5
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	0.63	0.65	0.7	0.61	0.8	0.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	0.0025	<0.0010 (0.0002)	<0.0010 (0.0002)	ND<0.0002	0.0018	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.095	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.318	0.268	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	1.1	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.3)	<0.5(0.5)	<0.5(0.4)	1.4	1.5	1.2	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00045	ND<0.00045
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00015	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00018	ND<0.00018
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00017	ND<0.00017
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00018	ND<0.00018
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00018	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018	ND<0.00018
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029)	ND<0.00029	ND<0.00021	ND<0.00021
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028)	ND<0.00028	ND<0.00025	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021)	ND<0.00021	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024)	ND<0.00024	ND<0.00017	ND<0.00017
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032)	ND<0.00032	ND<0.00020	ND<0.00020
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380)	ND<0.0380	ND<0.0380	0
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00022	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018	ND<0.00018
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00015	ND<0.00015

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	29.2	29	27.5	29.9	26.6	28.4	29.7
pH 值	-	*	*	7.1	7.7	7.6	7.5	7.6	7.3	7.2
濁度	NTU	*	*	0.3	23.9	30	14	2.2	7.1	6.8
導電度	μmho/cm	*	*	1650	22500	4660	13900	2220	33600	30600
總溶解固體	mg/L	1250	*	18400	13300	20600	20400	21600	24200	23600
總硬度	mg/L	750	*	3800	3830	4030	4060	2980	4940	3650
氯鹽	mg/L	625	*	179	221	189	3230	212	13200	10400
總餘氯	mg/L	*	*	0.39	0.33	0.53	0.05	0.03	ND<0.02	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	187	165	159	135	193	1830	1740
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0158	<0.025 (0.0207)	0.03	<0.025 (0.0246)	<0.025 (0.0205)	ND<0.0049	ND<0.0055
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.05(0.0428)	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.73	0.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0050	<0.020 (0.006)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.012	<0.020(0.010)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.04	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.74	0.77
總含氮量	mg/L	*	*	0.2	0.14	0.07	0.09	0.14	0.93	1.08
氟鹽	mg/L	4	8	0.66	0.64	0.63	0.71	0.81	0.74	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00035	ND<0.00035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0025	ND<0.0026
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0040	ND<0.0040
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	<0.015(0.010)	<0.015(0.004)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.0080 (0.0032)	<0.0080 (0.0032)
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.02	0.011
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00012	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	0.0018	ND<0.00015	0.0011	0.0036	0.0036
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.21	0.309
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	1.93	1.67
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	0.1	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.2	0.6	0.9	0.6	0.2	0.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0013	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	ND<0.00031	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00049	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00040	ND<0.00038
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00045	ND<0.00076	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00059	ND<0.00053
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00015	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00039	ND<0.00034
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00018	ND<0.00033	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00048	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00049	ND<0.00049
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00019	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00061	ND<0.00061
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00051	ND<0.00036
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	0.00105	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00018	ND<0.00032	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00051	ND<0.00046
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00018	ND<0.00034	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00053	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00030	ND<0.00037	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00056	ND<0.00045
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00049	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00018	<0.00100 (0.00035)	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00053	ND<0.00042
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00018	ND<0.00035	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00049	ND<0.00042
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00021	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00052	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00034	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00046	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00053	ND<0.00046
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00036	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00044	ND<0.00039
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00020	ND<0.00037	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00049	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.107(0.028)	ND<0.039
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00060	ND<0.00060
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00022	ND<0.00029	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00052	ND<0.00041
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018	ND<0.00029	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00057	ND<0.00053
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00015	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00050	ND<0.00043

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	29.1	29.8	29.4	28	29.3	29.4	
pH 值	-	*	*	7.4	6.7	7.3	7.4	7.2	7.3	
濁度	NTU	*	*	5.9	2.3	4.6	8.7	6.3	4.6	
導電度	μmho/cm	*	*	16200	1990	28700	31100	27300	28700	
總溶解固體	mg/L	1250	*	12200	1140	20000	25800	19800	20000	
總硬度	mg/L	750	*	2980	248	3660	4510	3250	3660	
氯鹽	mg/L	625	*	8630	547	11600	2530	7760	11600	
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	ND<0.02	ND<0.024	0.1	ND<0.02	ND<0.024	
硫酸鹽	mg/L	625	*	1640	74.8	1880	1890	1600	1880	
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0055	<0.020(0.006)	ND<0.0056	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.0056	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.77	0.31	1.27	0.92	1.21	1.27	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0050	ND<0.0064	<0.01(0.002)	ND<0.0064	ND<0.0057	<0.01(0.002)	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.040(0.030)	0.07	<0.01(0.008)	ND<0.014	0.03	<0.01(0.008)	
無機氮含量	mg/L	*	*	0.8	0.38	<1.29(1.28)	0.93	1.24	<1.29(1.28)	
總含氮量	mg/L	*	*	0.82	0.39	<1.18(1.17)	1.01	1.52	<1.18(1.17)	
氟鹽	mg/L	4	8	0.84	0.28	0.59	0.6	0.43	0.59	
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0020 (0.0004)	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00037	<0.0020 (0.0004)	ND<0.00026	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0026	<0.0080 (0.0028)	<0.002(0.001)	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.002(0.001)	
銅	mg/L	5	10	<0.015(0.005)	ND<0.0040	ND<0.00044	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.00044	
鎳	mg/L	0.5	1	<0.015(0.005)	ND<0.0038	ND<0.00094	ND<0.0038	<0.015(0.005)	ND<0.00094	
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.0080 (0.0027)	<0.0080 (0.0026)	ND<0.003	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.003	
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.022	0.008	<0.0090 (0.0083)	0.039	0.008	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.000071	ND<0.00012	<0.00040 (0.00013)	ND<0.000071	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0023	0.005	0.0048	0.004	0.005	
鐵	mg/L	1.5	*	0.237	0.181	0.414	0.966	0.621	0.414	
錳	mg/L	0.25	*	1.31	0.05	1.3	2.02	1.7	1.3	
油脂	mg/L	*	*	0.5	0.9	ND<2.0	0.2	0.8	ND<2.0	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.3	0.4	<1.0(0.5)	1.9	0.3	<1.0(0.5)	
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.068	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.068	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00059	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00059	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00057	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00057	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00043	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00032	ND<0.00034	ND<0.00022	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.00100 (0.00024)	ND<0.00028	ND<0.00030	<0.00100 (0.00024)	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00032	ND<0.00069	ND<0.00041	ND<0.00032	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00022	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00022	ND<0.00034	ND<0.00031	ND<0.00022	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00032	ND<0.00021	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00023	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00025	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00025	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00044	ND<0.00029	ND<0.00041	ND<0.00044	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00030	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00030	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00022	ND<0.00035	ND<0.00036	ND<0.00022	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00025	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00025	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00023	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00028	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00025	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00033	ND<0.00022	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00020	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00020	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00020	ND<0.00033	ND<0.00038	ND<0.00020	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00018	ND<0.00034	ND<0.00035	ND<0.00018	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00021	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.00021	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.027	<0.100(0.071)	<0.050(0.017)	ND<0.030	ND<0.030	<0.050(0.017)	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.0022	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.0022	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00022	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286 (0.00351)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.0286 (0.00351)	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00030	ND<0.00021	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00052	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00052	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00021	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總硬度	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硫酸鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硫化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氨氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氟鹽	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
二甲苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
乙苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	–	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH 值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH 值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH 值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH 值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH 值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氰化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機氣含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氟鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020 (0.0011)	<0.0020 (0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氟鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	23.4	22.4	27.4	25.4	22.3	25.8	27.7
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氟鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	22.1	24.8
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	0.8	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	637	635
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	414	470
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	280	300
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	31.8	13.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.22	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	146	155
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	0.08	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	0.04	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	0.82	0.25
無機氯含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	0.94	0.31
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	0.95	0.44
氟鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	3.26	3.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.034	0.101
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0013	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.022	0.022
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.04	0.019
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	0.9	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00639	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30.1	27.1	24.9	24.2	26.9	26.8	22.6
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.7	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.35	0.6	0.2	1.1	2.4	1	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	404	1020	1280	494	398	411	1060
總溶解固體	mg/L	1250	*	300	778	1060	320	290	306	649
總硬度	mg/L	750	*	192	433	513	240	185	197	370
氯鹽	mg/L	625	*	ND<0.419	128	184	2.9	ND<0.417	7.6	98.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.04	0.14	0.08	0.3	0.08	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	102	166	126	141	110	84.6	112
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.19	0.13	0.07	0.09	0.1	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.16	0.03	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.48	9.29	8.31	0.36	0.64	0.51	6.8
無機氮含量	mg/L	*	*	0.59	9.63	8.47	0.43	0.73	0.61	6.86
總含氮量	mg/L	*	*	0.86	9.72	8.62	0.69	0.86	0.64	6.88
氟鹽	mg/L	4	8	0.37	2.47	2.52	0.67	0.14	1.22	2.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.02	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.132	0.068	0.012	0.051	ND<0.0030	0.121
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0017	0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.0013	0.0028	0.0015
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.036	0.024	0.026	0.194	ND<0.0030	0.106
錳	mg/L	0.25	*	0.008	0.061	0.018	0.007	0.048	0.003	0.046
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.7	0.9	<0.5	<0.5	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.100
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00667	0.0142	0.00951	ND<0.00212	<0.00572	0.00681	0.00757
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	24.6	27.1	27.6	24.5	24.6	27.9	28.1
pH 值	-	*	*	8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.3	0.65	0.45	0.45	0.55	2.1	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	188	496	839	677	933	638	493
總溶解固體	mg/L	1250	*	178	392	562	374	768	411	351
總硬度	mg/L	750	*	96.2	233	297	245	367	227	222
氯鹽	mg/L	625	*	22.8	11.3	59.4	6.23	130	57.1	6.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019	0.02	0.15	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	46.6	110	130	122	129	114	109
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.008)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.02	<0.02(0.0133)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.007)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.24	1.14	4.99	1.19	7.1	2.01	1.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	1.14	5	1.19	7.1	2.03	1.09
總含氮量	mg/L	*	*	0.39	1.2	5.16	1.27	7.34	2.12	1.21
氟鹽	mg/L	4	8	1.76	0.88	1.83	0.8	3.14	1.73	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.0025 (0.001)
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0040)	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	<0.0025 (0.002)	<0.0025 (0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.012	0.009	0.028	0.01	0.068	0.016
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.000084
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001 (0.0007)	<0.001 (0.0004)	<0.001 (0.0010)	<0.001 (0.000593)	<0.001 (0.0008)	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	0.171	0.051	ND<0.0022	0.062	0.036	0.173	0.027
錳	mg/L	0.25	*	0.021	0.033	ND<0.00062	0.022	0.069	0.032	0.014
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0)	ND<2.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.33)	0.7	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00164)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0038	ND<0.0038)	ND<0.0038
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001 (0.00044)	ND<0.00022	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.002 (0.00026)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.000080	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	<0.001 (0.00017)	<0.001 (0.00038)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	0.00197	ND<0.00025	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.000070	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.000078	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098 (0.0400)	<0.050(0.010)	<0.050(0.011)	<0.050(0.023)	<0.050(0.020)	<0.050(0.011)	<0.050(0.014)
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004 (0.0008)	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
甲醛	mg/L	*	*	0.0166	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.00883)	<0.0286 (0.00863)	<0.0286 (0.00647)
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	23.7	25.3	28.5	28.9	23.9	26.5	27.2
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.8	7.3	7.6	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	0.45	1.2	0.55	0.35	1.7	0.6	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1207	577	502	492	576	493	799
總溶解固體	mg/L	1250	*	762	400	331	330	367	337	474
總硬度	mg/L	750	*	423	270	226	234	266	226	318
氯鹽	mg/L	625	*	108	9.98	3.44	1.36	6.49	2.8	47.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.020	ND<0.020
硫酸鹽	mg/L	625	*	143	137	113	121	140	118	89.3
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.0026)	<0.02(0.0074)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	<0.02(0.0041)	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.02(0.0083)	ND<0.0031	0.02
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.006)	ND<0.00013	ND<0.00013	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	<0.01(0.0003)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.87	1.18	0.72	0.51	1.42	0.64	0.97
無機氮含量	mg/L	*	*	1.88	1.18	0.72	0.51	1.43	0.64	0.99
總含氮量	mg/L	*	*	1.96	1.26	0.99	0.65	1.55	0.76	1.05
氟鹽	mg/L	4	8	3.7	0.65	1.08	0.49	0.78	0.81	2.63
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001 (0.0003)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.0009	ND<0.00037	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	<0.005(0.001)	ND<0.00056
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025 (0.001)	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	<0.005(0.001)	ND<0.0011
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.001)	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.000)	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0031	ND<0.0031
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.01	0.013	<0.005	<0.005 (0.0048)	<0.005(0.002)	0.01
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0009	ND<0.000094	ND<0.000094	<0.0004 (0.0002)	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0012	<0.001 (0.0004)	<0.001 (0.0006)	<0.001 (0.0007)	<0.001 (0.0006)	<0.001 (0.0007)
鐵	mg/L	1.5	*	0.04	0.025	0.028	<0.01	<0.01(0.0048)	ND<0.0016	<0.01(0.008)
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.019	0.027	<0.01	ND<0.00051	<0.01(0.001)	<0.01(0.004)
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.6	0.5	0.8	<0.5(0.45)	<0.5(0.5)	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0038	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0021	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00037	ND<0.00037
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00057	ND<0.00057
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00041
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100 (0.00088)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	<0.001 (0.00058)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00036
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00023	ND<0.00023
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00022	ND<0.00022
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00021	ND<0.00021
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026)	ND<0.00026	ND<0.00020	ND<0.00020
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027)	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025)	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027)	ND<0.00027	ND<0.00020	ND<0.00020
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027)	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.050(0.016)	<0.050(0.029)	0.057	<0.050(0.029)	<0.050(0.015)	<0.050(0.017)	0.088
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.004(0.0017)	<0.004 (0.0007)	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00052	<0.004 (0.0010)
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286 (0.00701)	<0.0286 (0.00667)	ND<0.00625	ND<0.00625	ND<0.00625	ND<0.00628	<0.0286 (0.00960)
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00060	ND<0.00060
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.8	24.3	25.2	28.6	28.3	24.2
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.7	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.6	1.3	1.1	0.3	0.5	0.9
導電度	μmho/cm	*	*	1080	628	590	988	543	596
總溶解固體	mg/L	1250	*	682	439	419	628	376	367
總硬度	mg/L	750	*	431	286	271	422	252	279
氯鹽	mg/L	625	*	78.4	8.14	5.93	55	2.35	10.7
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.020	0.05	0.14	ND<0.023	ND<0.023	0.16
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	160	134	84.7	122	102
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0025	ND<0.0025	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0049
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0031	<0.02(0.0166)	<0.02(0.0053)	ND<0.0070	ND<0.0070	<0.070(0.034)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.003)	<0.01(0.0005)	<0.01(0.0004)	<0.01(0.001)	ND<0.00015	ND<0.0050
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.92	0.86	1.82	1.28	0.46	0.59
無機氮含量	mg/L	*	*	0.93	0.88	1.83	1.28	0.46	0.63
總含氮量	mg/L	*	*	1.03	0.95	1.99	1.38	0.55	0.68
氟鹽	mg/L	4	8	4.46	1.7	0.94	3.31	0.8	1.7
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.002(0.001)	ND<0.00037	ND<0.00024	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00056	ND<0.00056	<0.005(0.001)	ND<0.00048	<0.002 (0.00030)	ND<0.0025
銅	mg/L	5	10	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.00039	ND<0.00069	<0.002(0.001)	ND<0.0040
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0017	ND<0.0017	<0.010(0.005)	<0.010(0.006)	ND<0.0013	ND<0.0037
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.0025	<0.0080 (0.0053)
鋅	mg/L	25	50	0.012	0.014	0.023	0.005	0.014	0.014
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	<0.001(0.0008)	0.0014	<0.0010 (0.0003)	<0.0010 (0.0006)	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.028	<0.01(0.008)	0.078	<0.010(0.006)	0.028	0.052
錳	mg/L	0.25	*	0.072	<0.01(0.003)	0.07	<0.010(0.007)	0.031	0.009
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND(<2.0)	ND<2.0	2.9	ND<2.0	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	<0.5(0.4)	0.9	0.7	0.7	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	<0.02(0.0022)	<0.02(0.0057)	ND<0.0015	ND<0.0048	ND(<0.0048)	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00079	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00075	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00049
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00059
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00039
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00048
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00049
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00061
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00051
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00051
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00051
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00053
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00056
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00049
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00053
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00049
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00052
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00046
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00053
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00044
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00049
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.050(0.019)	<0.050(0.026)	<0.050(0.026)	<0.050(0.013)	<0.050(0.014)	ND<0.027
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00060
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00052
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00628	ND(<0.00628)	<0.0286 (0.00568)	<0.0286 (0.00514)	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00057
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00082	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00050

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 2 季	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季
水溫	℃	*	*	26.9	28	27.5	24	26.8	26.5
pH 值	-	*	*	7.6	6.7	7.2	7.6	7.5	8.3
濁度	NTU	*	*	2.1	0.9	1.1	2.2	2.1	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	678	508	1040	466	429	430
總溶解固體	mg/L	1250	*	381	308	658	307	293	306
總硬度	mg/L	750	*	258	221	423	219	294	212
氯鹽	mg/L	625	*	5.7	4.7	84.4	2.38	25.9	2.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.27	ND<0.02	0.1	ND<0.024	0.14	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	139	110	68.9	124	72.7	114
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0055	ND<0.0055	ND<0.0055	ND<0.0056	ND<0.0090	ND<0.0052
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.080(0.039)	<0.080(0.039)	<0.080(0.044)	<0.02(0.007)	<0.05(0.0403)	<0.080(0.040)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0057	ND<0.0050	ND<0.0064	<0.01(0.001)	ND<0.0022	ND<0.0057
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.51	0.79	0.86	0.22	0.8	0.53
無機氮含量	mg/L	*	*	1.55	0.83	0.91	<0.25(0.23)	0.84	0.57
總含氮量	mg/L	*	*	2.01	0.99	1.05	<0.31(0.28)	0.89	0.68
氟鹽	mg/L	4	8	1.51	1.47	4.16	0.43	0.7	0.18
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	<0.0020 (0.0004)	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.0038	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.00039	ND<0.0042	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.015(0.006)	ND<0.00044	ND<0.0037	ND<0.0041
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00094	ND<0.0046	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.003	ND<0.0045	ND<0.0026
鋅	mg/L	25	50	0.015	<0.0090 (0.0049)	0.026	0.011	0.024	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.00012	<0.00040 (0.00015)	ND<0.000071	0.0006	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0009	0.0008	<0.0010 (0.0005)	0.0011	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.014	<0.0090 (0.0083)	0.068	0.078	0.145	0.076
錳	mg/L	0.25	*	<0.0020 (0.0019)	<0.0020 (0.0010)	0.125	0.071	0.162	0.082
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.4	0.3	ND<2.0	ND<0.5	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.9	1.1	1.1	0.6	<0.5(0.365)	0.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0068	<0.01(0.0043)	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00059	ND<0.00041	ND<0.00041
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00057	ND<0.00037	ND<0.00037
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00030	ND<0.00030
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00032
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00048	0.00216	ND<0.00020	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00053	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00032	ND<0.00064	ND<0.00069
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00034	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00034
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00049	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00021	ND<0.00028	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00025	ND<0.00017
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00049	ND<0.00025	ND<0.00032	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00050	<0.00100 (0.00050)	ND<0.00044	ND<0.00037	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00030	ND<0.00025	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00047	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00022	ND<0.00023	ND<0.00035
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00045	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00025	ND<0.00030	ND<0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00028	ND<0.00024	ND<0.00028
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00042	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00022	ND<0.00026	ND<0.00036
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00020	ND<0.00030	ND<0.00033
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00018	ND<0.00029	ND<0.00034
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00040
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.039	ND<0.027	<0.100(0.075)	<0.050(0.015)	ND<0.0371	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.0022	ND<0.0033	ND<0.00056
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00022	ND<0.00028	ND<0.00033
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00338	ND<0.0048	ND<0.0048
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00053	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00021	ND<0.00032	ND<0.00026
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00052	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00043	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00021	ND<0.00028	ND<0.00035

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	114 年第 4 季					
水溫	℃	*	*	24					
pH 值	-	*	*	7.6					
濁度	NTU	*	*	2.2					
導電度	μmho/cm	*	*	466					
總溶解固體	mg/L	1250	*	307					
總硬度	mg/L	750	*	219					
氯鹽	mg/L	625	*	2.38					
總餘氯	mg/L	*	*	ND<0.024					
硫酸鹽	mg/L	625	*	124					
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0056					
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.02(0.007)					
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)					
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.22					
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.25(0.23)					
總含氮量	mg/L	*	*	<0.31(0.28)					
氟鹽	mg/L	4	8	0.43					
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026					
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00039					
銅	mg/L	5	10	ND<0.00044					
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00094					
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.003					
鋅	mg/L	25	50	0.011					
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000071					
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.0005)					
鐵	mg/L	1.5	*	0.078					
錳	mg/L	0.25	*	0.071					
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0					
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6					
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0068					
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00059					
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00057					
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00043					
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022					
甲苯	mg/L	5	10	0.00216					
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00032					
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00022					
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00022					
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021					
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00023					
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00025					
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044					
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00030					
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00022					
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00025					
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00023					
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00028					
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00025					
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00022					
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00020					
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00020					
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00018					
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021					
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.050(0.015)					
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0022					
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00022					
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00338					
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00021					
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00052					
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00021					

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH 值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH 值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH 值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH 值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH 值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	7	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機氮含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氟鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020(0.0011)	<0.0020(0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氟鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	23.4	22.4	28.5	25.4	22.3	25.8	27.7
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氟鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	27.6	27.3
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.4	7.2
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	12	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	3510	4040
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	2250	2730
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	656	937
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	478	21.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.17	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	347	460
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	0.01	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	20	27.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	ND<0.007	1.21
無機氯含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	20.1	28.8
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	21.5	29
氰鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	1.15	1.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.066	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0325	0.0261
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.107	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.278	0.418
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	5.7	3.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.004
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	<0.00200	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	0.119	<0.101(0.049)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.6	29	24.2	27	27.5	27.4	26.9
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.4	6.8	7.2	7.8	7.5
濁度	NTU	*	*	7.6	3.1	1.9	9.9	6.6	9.1	0.75
導電度	μmho/cm	*	*	4090	3600	4560	4680	3960	4560	3200
總溶解固體	mg/L	1250	*	2640	3010	2680	2830	2310	2740	1950
總硬度	mg/L	750	*	933	1180	866	880	663	827	495
氯鹽	mg/L	625	*	644	821	26.4	721	591	664	407
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.08	0.2	<0.01	0.18	<0.01	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	372	355	403	450	404	459	270
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	26.4	12.1	9.73	11.6	16.8	15.8	16.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.01	ND<0.0030	<0.010	<0.01	0.02	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.9	12.1	0.14	<0.020	2.68	3.27	0.68
無機氯含量	mg/L	*	*	28.3	24.3	9.87	11.6	19.5	19.1	17.4
總含氮量	mg/L	*	*	34	25.6	14.1	17.2	21.7	21.8	18.4
氟鹽	mg/L	4	8	1	0.91	1.25	1.11	1.32	1.19	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	<0.010	0.021	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082	0.005
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.074	0.086	<0.020	ND<0.0053	0.02	ND<0.0054	0.236
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.027	0.0264	0.0216	0.0237	0.0274	0.0249	0.0143
鐵	mg/L	1.5	*	0.127	0.44	0.152	0.464	0.446	0.379	0.385
錳	mg/L	0.25	*	0.371	0.434	0.321	0.242	0.234	0.351	0.185
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	0.8	0.1	ND<1.65	0.7	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.9	4.4	3.6	4	1.2	3.1	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	<0.0040	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.111	<0.101(0.095)	<0.102	<0.100	0.226	ND<0.149
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	<0.002	<0.0015	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00100	<0.00100	<0.00200	<0.00100	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.00585	<0.00572	0.00835	0.00815	0.0067	ND<0.00414
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.1	28.1	30.1	21	24.5	30.1	26.8
pH 值	-	*	*	6.8	7.6	7.9	7.8	7.8	7	8
濁度	NTU	*	*	9	4.4	0.4	4.7	2.3	8.9	24
導電度	μmho/cm	*	*	3610	866	437	538	538	429	3600
總溶解固體	mg/L	1250	*	1880	588	321	355	317	308	346
總硬度	mg/L	750	*	498	236	201	237	240	215	293
氯鹽	mg/L	625	*	430	47.9	3.14	10	5.46	6.7	37.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	ND<0.02	0.26	0.33	0.19	0.29	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	379	62.4	103	115	135	69.4	229
硫化物	mg/L	*	*	<0.020(0.006)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.07	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	16.3	6.54	1.18	0.14	0.12	0.2	0.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	<0.01 (0.00412)	<0.01(0.003)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	<0.005 (0.0026)	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.06	0.01	0.17	0.36	<0.05(0.03)	2.48
無機氮含量	mg/L	*	*	16.4	<6.61 (6.60412)	<1.20(1.19)	<0.32(0.31)	<0.48	0.23	2.97
總含氮量	mg/L	*	*	18.8	7.96	<1.19(1.18)	<0.40(0.39)	<0.49	0.29	3.36
氟鹽	mg/L	4	8	1.48	1.15	0.54	0.27	0.23	0.38	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.020(0.008)	<0.005(0.0010)	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	<0.01(0.0043)	ND<0.0012	<0.01(0.001)	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	0.042	<0.005(0.003)	<0.005(0.004)	0.007	0.02	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.000081	<0.0004 (0.0002)	ND<0.000081	<0.0004 (0.0004)	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0107	0.0139	0.0131	0.0032	0.0076	0.0075	0.0198
鐵	mg/L	1.5	*	0.091	0.423	<0.01(0.007)	<0.01(0.004)	0.338	0.03	ND<0.0110
錳	mg/L	0.25	*	0.3	0.212	0.126	0.1	0.012	0.308	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	2.8	1	0.8	0.6	2.7	2.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.0038)	ND<0.0039	<0.03(0.0085)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00032	ND<0.00022	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00054	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	<0.00100 (0.00026)	ND<0.00020	<0.00100 (0.00025)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00058	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00039	ND<0.000070	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00020	<0.00100 (0.00036)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00048	ND<0.000078	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.029	0.273	0.145	<0.050(0.019)	<0.050(0.027)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100 (0.00076)	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0156	<0.286 (0.0103)	<0.0286 (0.0184)	<0.0286 (0.00961)	<0.0286 (0.00959)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00014	<0.00100 (0.00018)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.5	25.7	27.3	28.6	24.4	25.4	27.1
pH 值	-	*	*	7.4	7.7	7.7	7.7	7.2	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	20	12	4.3	89	55.8	3.9	8.8
導電度	μmho/cm	*	*	726	780	468	1640	1860	2460	2450
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	428	487	478	470	469	479
總硬度	mg/L	750	*	243	248	221	217	241	259	284
氯鹽	mg/L	625	*	56.1	48.8	15.1	14.2	21.4	18.8	19.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.35	0.28	0.27	0.33	0.31	0.44
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	74.1	154	157	123	189	162
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.025	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.019)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.09	0.19	0.11	0.19	0.17
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.13	0.08	0.09	0.19	0.11	0.2	0.17
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	0.17	0.24	0.36	0.31	0.31	0.62
氟鹽	mg/L	4	8	0.31	0.28	0.28	0.26	0.26	0.25	0.3
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.009)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.008)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.025	ND<0.0020	ND<0.010	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.002	0.0021	0.0038	0.0027	0.0073	ND<0.1447
鐵	mg/L	1.5	*	0.26	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.182	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	1.4	1.4	1.9	1.8	1.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	0.0039
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	<0.001 (0.00038)	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.9	24.4	26.1	28	29.2	26.1	26.6
pH 值	-	*	*	7.1	7.1	7.7	7.1	7.3	7	7.5
濁度	NTU	*	*	5.5	10.3	6.7	10.5	18.4	8.4	14.2
導電度	μmho/cm	*	*	2600	1980	2020	2500	2320	1950	1990
總溶解固體	mg/L	1250	*	498	480	500	339	474	1080	1310
總硬度	mg/L	750	*	289	263	293	227	235	366	393
氯鹽	mg/L	625	*	10.6	25.4	12.9	45.8	25.4	278	22.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.32	0.29	0.29	0.26	0.31	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	82.7	167	159	123	181	163	78.1
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.016)	<0.025 (0.0244)	<0.025 (0.0128)	<0.025 (0.0168)	<0.025 (0.0181)	ND<0.0038	<0.025 (0.0101)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	0.09	0.09	0.08	0.11	12.4	13.89
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	0.04	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.74	ND<0.0144
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.1	0.09	0.08	0.12	13.2	0.15
總含氮量	mg/L	*	*	0.33	0.25	0.2	0.21	0.21	13.6	0.17
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.26	0.25	0.24	0.29	0.58	0.23
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	0.016
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.017	<0.010 (0.0047)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	<0.005(0.004)	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	0.013
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.046	0.022
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00017)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	0.0006
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0079	0.0083	0.0081	0.0052	0.0119	0.004
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.144	0.132
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.363	0.275
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	1.6	1.6	1.3	1	2.1	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	<0.00300 (0.00173)
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	<0.00100 (0.00018)	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	<0.00100 (0.00017)
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	0.152	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.004 (0.0005)	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100 (0.00055)	<0.00100 (0.00030)	<0.00100 (0.00041)	<0.00100 (0.00054)	<0.00100 (0.00032)	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	27.5	28.8	21	21.2	29.5	21	
pH 值	-	*	*	6.9	7.4	7.3	8.1	7.52	7.3	
濁度	NTU	*	*	7.3	23	11.8	6.8	10.52	11.8	
導電度	μmho/cm	*	*	2700	1300	2750	2410	1070	2750	
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	763	1410	1540	634	1410	
總硬度	mg/L	750	*	516	362	419	576	305	419	
氯鹽	mg/L	625	*	52.2	190	34.5	273	274	34.5	
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.21	0.15	0.09	0.07	0.15	
硫酸鹽	mg/L	625	*	119	69.2	117	155	101	117	
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0090	ND<0.0090	ND<0.0092	
氨氮	mg/L	0.25	*	16.7	9.75	13.1	11.1	10.7	13.1	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	ND<0.0020	0.04	<0.005 (0.0038)	0.01	0.04	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	<0.05(0.0467)	0.13	0.06	0.08	0.13	
無機氯含量	mg/L	*	*	16.9	9.79	13.3	11.1	10.8	13.3	
總含氮量	mg/L	*	*	34.9	19.8	26.5	22.4	22.1	26.5	
氟鹽	mg/L	4	8	0.54	0.92	1.61	0.8	0.72	1.61	
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045	
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036	
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.005	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041	
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.013	<0.010 (0.0047)	ND<0.0041	<0.010 (0.0055)	<0.010 (0.0047)	
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0004	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0109	0.0169	0.009	0.0036	0.005	0.009	
鐵	mg/L	1.5	*	0.276	0.347	0.104	0.062	0.172	0.104	
錳	mg/L	0.25	*	0.398	0.296	0.408	0.539	0.286	0.408	
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.1	2.1	0.6	2.7	2	0.6	
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0063)	<0.01(0.0054)	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.00100 (0.00023)	ND<0.00017	ND<0.00015	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.1(0.0502)	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.5	29.1	26.4	21.8	26.2	27.3
pH 值	-	*	*	7.73	7.66	7.68	7.64	7.71	7.61
濁度	NTU	*	*	36.3	4.65	5.42	44.3	503	15.6
導電度	μmho/cm	*	*	15050	8440	5584	20470	12800	11620
總溶解固體	mg/L	*	*	16864	5419	3879	12274	6688	7030
總硬度	mg/L	*	*	1040.4	221.7	579.3	625	316.3	298.4
氯鹽	mg/L	*	*	8072	2376	2281	6539	3895	3314
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	86	28.1	171	1059	1124	940
硫化物	mg/L	*	*	0.78	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	3.1	9.7	5.2	4.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.02	<0.017	0.9	0.86	1.96	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.75	0.71	0.71	0.71	0.7	0.69
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.024	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.018	0.08	0.049
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.064	0.025	0.114	0.079	0.097	0.043
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0087	0.0153	0.0031
鐵	mg/L	*	*	7.405	1.36	2.714	4.381	1.236	1.708
錳	mg/L	*	*	0.116	0.092	0.381	0.49	0.588	0.946
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	5.29	5.54	5.06	8.94	8.53
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0016	0.00098	<0.00012	<0.00012	0.00048	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0014	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	0.0013	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.7	27.5	27.4	25.7	26	26.6	27.8	26.4
pH 值	-	*	*	7.78	7.69	7.8	7.46	7.65	7.8	7.9	7.5
濁度	NTU	*	*	2.15	3.45	10.7	9.83	0.659	8.12	15.1	14.3
導電度	μmho/cm	*	*	34900	10950	10070	47920	43680	7600	5050	37830
總溶解固體	mg/L	1250	*	25581	6744	6566	39060	31834	5370	3568	32130
總硬度	mg/L	750	*	4373	1050.2	956	6091	5060	776	535	4522
氯鹽	mg/L	625	*	12793	3092	2952	17793	15726	2105	1116	14410
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.75	0.91	0.07	0.03	0.08	0.74
硫酸鹽	mg/L	625	*	1723	798	777	2461	2489	821	466	1853
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.9	45	10.2	13.5	5.1	6.8	4.8	16.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.57	1.13	<0.01	0.29	0.75	0.08	0.01	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.61	1.03	0.96	0.71	0.61	1.43	0.8	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.014	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	<0.0057
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.089	0.037	0.012	0.027	0.01	0.039	0.069	0.074
汞	mg/L	*	0.02	0.0018	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	0.005	0.078	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.947	2.651	0.033	0.36	0.205	<0.0129	0.095
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.223	0.663	0.884	0.47	0.675	0.359	1.926
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.71	4.18	3.42	13.37	11.1	6.33	3.3	9.62
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0076	2.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.8	26.4	26.9	26.6	26	26.8	28.6	27.4
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.38	7.45	7.59	7.42	7.9	6.98
濁度	NTU	*	*	9.35	10.1	6.77	35.5	74.94	31.96	50.9	6.3
導電度	μmho/cm	*	*	28330	29820	37060	24380	24850	30170	14400	15400
總溶解固體	mg/L	1250	*	22644	24744	26823	23739	23053	22483	9838	6549
總硬度	mg/L	750	*	3118	721	1062	1721	3464	3172	1370	558
氯鹽	mg/L	625	*	10539	9844	12141	10917	11311	10803	3629	1900
總餘氯	mg/L	*	*	1	0.25	0.56	0.27	0.28	0.04	0.25	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	1367	1644	1345	1969	400	165.9	1741	2627
硫化物	mg/L	*	*	<0.011	<0.011	<0.011	0.04	0.04	0.01	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.58	5.82	2.93	1.7	0.8	5.13	10.78	6.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.017
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.88	1.22	2.39	0.23	0.2	0.88	1.08	3.33
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.02	0.78	0.79	0.87	0.03	0.97	11.66	12.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	0.0044
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.009	0.027	<0.0056	0.004	0.005	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.011	<0.0062	0.004	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.028	<0.0196	<0.0196	0.006	<0.0196	0.0044	0.0067
鋅	mg/L	25	50	0.052	0.118	0.04	0.011	<0.003	<0.003	0.0622	0.0689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0018
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.034	0.028	0.027	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.041	<0.0088	0.014	<0.008	0.014	0.0244	0.0467
錳	mg/L	0.25	*	0.014	1.596	1.54	1.14	2.213	2.211	0.5756	0.5511
油脂	mg/L	*	*	2.56	1.11	1	0.44	7.44	1.33	5.61	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.08	4.08	5.07	5.37	5.07	6.14	6.28	6.71
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0005	0.3	0.1	0.1	1.9	0.0245	0.0031
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	20	18.3	21.3	27.1	27.3	27.2	27.9	27.5
pH 值	-	*	*	7.31	7.41	7.46	7.88	7.85	7.83	7.37	7.37
濁度	NTU	*	*	31.82	63.16	34	29.06	88	29.3	80	84.4
導電度	μmho/cm	*	*	1232	801	821	482	14730	7800	4300	5610
總溶解固體	mg/L	1250	*	2209	11436	6611	5154	5696	6063	5277	5836
總硬度	mg/L	750	*	549	1858	1132	612	776	755	219	852
氯鹽	mg/L	625	*	856	4496	2661	2886	2407	235	1911	1662
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.38	0.18	<0.1	0.18	0.34	0.91	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	95	615	340	888	600	68	902	525
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.02	<0.006	0.06
氨氮	mg/L	0.25	*	6.16	6.71	5.92	10.3	3.37	3.22	2.343	2.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.006	0.00039	15.7	7.31	0.71	3.22	10.87
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	1.13	0.96	<0.1	5.75	<0.01	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.14	0.26	0.223	7.77	1.78	1.98	1.24	1.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0056	0.0027	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0111	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0167	0.0078	0.0081	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0036	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0044	<0.0061	0.0167	0.02	0.0108	0.0111
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0667	0.0844	0.054	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.08	0.0711	0.0756	0.04	0.0989	0.0789	0.0702	0.0778
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	0.0007	0.0009	<0.0005	0.0007	0.0013
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0328	0.0094	0.0611	0.1333	0.0945	0.0578
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0022	0.0133	<0.0088	0.1489	0.0767	0.0108	0.0644
錳	mg/L	0.25	*	0.5511	0.8689	1.0289	1.542	0.7478	0.6767	1.3995	0.7756
油脂	mg/L	*	*	0.12	0.11	1.33	<0.1	0.1	0.3	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.19	5.55	6.82	3.31	3.45	2.02	2.34	2.18
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0123	0.0049	0.0144	0.0017	<0.001	0.0009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.2	27.1	24.5	23.9	23.8	23.5	25.7	27.8
pH 值	-	*	*	7.66	7.64	7.33	7.52	7.48	7.35	7.31	7.42
濁度	NTU	*	*	62	62	71.7	7.2	27.4	20.3	21.1	11.5
導電度	μmho/cm	*	*	4270	3230	2380	2080	3690	3770	2920	5020
總溶解固體	mg/L	1250	*	5691	4539	4601	2199	3079	3453	2132	3288
總硬度	mg/L	750	*	809	810	884	656	970	977	387	783
氯鹽	mg/L	625	*	1830	1473	1413	153	1041	1181	590	1003
總餘氯	mg/L	*	*	0.34	0.08	0.11	0.08	ND	0.04	ND	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	817	949	1048	445	750	875	418	732.5
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.35	ND	0.03	<0.02	ND	0.89
氨氮	mg/L	0.25	*	26.7	18.19	14.96	0.05	1.789	1.46	4.75	7.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	12.33	ND	11.82	0.01	0.04	0.007	0.055	0.046
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.13	1.09	0.62	0.22	0.46	3.06
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	2.16	2.65	2.65	0.87	1.01	0.73	0.69	1.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.021	0.0033	ND	ND	ND	0.0004	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0136	0.01
銅	mg/L	5	10	ND	0.0498	0.0033	ND	0.0002	0.0044	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0014	ND	ND	0.0002	ND	0.0018	0.0062
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.005	0.0153
鋅	mg/L	25	50	0.0749	0.0577	0.0778	0.0344	0.0009	0.0267	0.0151	0.0118
汞	mg/L	*	0.02	0.002	0.0047	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0228	0.0156	0.0017	0.0204	0.0041	0.0036	0.0234
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.1152	0.0633	0.0089	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6478	0.8485	0.7822	0.0645	0.0787	0.8656	0.1013	0.2009
油脂	mg/L	*	*	0.3	1.2	0.85	0.6	0.1	0.4	0.9	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.35	2.68	7.6	3.2	6.4	7.64	5.68	5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0028	0.0009	0.0024	0.0004	0.003	0.0013	0.007	0.08
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0238
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年第 1 季	98 年第 2 季	98 年第 3 季	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.2	27.8	28.5	27.9	28.1	28.2	29	27.3
pH 值	-	*	*	7.5	7.59	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5
濁度	NTU	*	*	14.9	36.4	16	18	30	31	31	55
導電度	μmho/cm	*	*	7430	6870	6830	7160	6800	6810	5780	6690
總溶解固體	mg/L	1250	*	4789	4245	4060	4520	4160	4120	3480	4020
總硬度	mg/L	750	*	1275	868	481	708	518	556	612	851
氯鹽	mg/L	625	*	1664	1453	609	1530	1500	1700	1190	1390
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.06	<0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	661.2	863.5	579	768	538	534	514	684
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.01	1.9	21	23.4	22.7	20.1	15.7	16.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.018	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.15	0.99	0.04	0.02	ND<0.01	0.02	0.02	0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	22.2	37.6	23.9	20.5	16.7	17.7
氟鹽	mg/L	*	*	1.62	0.87	1.68	1.81	1.88	2.29	2.42	2.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0143	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0053	0.006	0.015	<0.02	ND<0.004	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.0007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0146	0.0703	0.028	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0292	0.0064	0.0139	0.014	0.014	0.0116	0.0104	0.0099
鐵	mg/L	1.5	*	0.0019	0.0244	0.09	0.05	<0.1	0.266	0.163	0.363
錳	mg/L	0.25	*	0.1923	0.5054	0.412	0.395	0.384	0.366	0.366	1.06
油脂	mg/L	*	*	1	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.52	8.4	1.8	3.3	4	3.8	2.9	5.7
總酚	mg/L	*	0.14	9.5	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.0008	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			0.00064	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	27.4	27.4	28.4	28.2	26.3	28.7
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	32	22	16	3.2	39	4.2
導電度	μmho/cm	*	*	6510	9250	9780	11200	6400	5990
總溶解固體	mg/L	1250	*	5130	5420	2570	4800	4010	4010
總硬度	mg/L	750	*	1050	871	481	705	498	401
氯鹽	mg/L	625	*	2270	2010	944	195	1420	1170
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.26	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	753	830	358	670	490	474
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	14.5	15	1.95	8.27	8.39	12.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.06	0.23	0.84	<0.05(0.04)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	14.5878	15.0311	2.1838	9.1091	8.433	12.322
總含氮量	mg/L	*	*	16.3	15.6	5.54	9.76	9.34	12.5
氟鹽	mg/L	*	*	2.15	2	1.59	2.26	2.54	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.013	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.03	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.43	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	0.01	<0.020(0.016)	0.024
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0145	0.0167	0.0137	0.0123	0.0092	0.0105
鐵	mg/L	1.5	*	2.57	2.34	2.53	0.88	0.127	<0.100(0.054)
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.55	0.52	0.38	0.293	0.237
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	1	1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.5	6.8	3.3	8.5	5.1	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	0.0157	0.0397	0.0105	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	0.00065
甲醛	mg/L	*	*	0.054	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.174	0.035	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	28.5	27.4	25.9	26.9	27.3	27.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	11	14	17	26	5.6	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	2170	5180	4500	5820	5700	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	1850	3300	3020	3360	3060	688
總硬度	mg/L	750	*	311	550	516	748	608	255
氯鹽	mg/L	625	*	554	974	1140	1270	315	154
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.18	0.19	0.07	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	228	524	570	607	248	98.3
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	2.95	12.4	22.6	14.5	5.38	1.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D	0.59	ND	0.05	ND	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	2.96	13	22.6	14.6	5.39	1.77
總含氮量	mg/L	*	*	7.95	19.2	24	15.4	9.35	2.32
氟鹽	mg/L	*	*	1.46	2.62	2.1	1.85	2.47	1.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.12	0.11	0.04	0.05	0.04	0.06
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.018	0.0175	0.0143	0.0027	0.0046
鐵	mg/L	1.5	*	0.55	1.09	2.84	4.21	0.44	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.3	0.44	0.66	0.28	0.11
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.5	ND	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.7	4.2	4.4	2.6	2.2	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	<0.00100	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	<0.00200	<0.00100	<0.00100	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00711	0.00442	0.0117	0.00418
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	27.2	29.5	28	25.4	25.4	25.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	6.7	7.7	7.4	8	8.4
濁度	NTU	*	*	4.7	17	9.4	5.3	4.2	4.8	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	7160	8100	8580	8650	4730	6010	5730
總溶解固體	mg/L	1250	*	4820	4960	5330	5070	3820	4050	3900
總硬度	mg/L	750	*	730	850	960	920	752	667	678
氯鹽	mg/L	625	*	1900	1950	2130	763	1590	1720	1500
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	656	693	699	383	473	499	490
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18	20.5	21.6	31.4	23.3	27.6	30.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.05	0.03	0.64	0.04	0.25	<0.025
無機氯含量	mg/L	*	*	18	20.6	21.6	32	23.3	27.9	30.4
總含氮量	mg/L	*	*	30.9	38.5	26.5	34.3	25	28.5	32.8
氟鹽	mg/L	4	8	3.09	2.66	2.72	2.34	2.89	3.02	3.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	<0.0063	<0.0063	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	<0.020	0.11	0.03	0.03	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0169	0.0086	0.012	0.0074	0.0126	0.0194
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.24	ND	0.07	0.11	0.09	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.44	0.4	0.68	0.38	0.29	0.21	0.39
油脂	mg/L	*	*	ND	0.8	1.1	0.5	0.8	0.5	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6	3.9	3	3.9	5.2	3.1	4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	<0.00100	ND	ND	<0.0010	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100	0.00309	<0.00100	0.00102	0.00112	0.00106	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.00447	0.00921	0.00595	<0.00286	0.00837	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.8	23.9	26.7	28.2	25.2	26.1	27.4
pH 值	-	*	*	7.4	6.9	7.7	6.8	7.6	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.7	4.5	4.1	4.1	13	2.7	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	3210	5910	5760	3620	2270	4430	2740
總溶解固體	mg/L	1250	*	2010	3460	2820	2390	1500	2550	1760
總硬度	mg/L	750	*	324	760	431	259	214	347	330
氯鹽	mg/L	625	*	695	1360	1100	395	281	973	397
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	<0.01(0.00)	0.07	<0.01	0.06	0.15	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	239	471	392	215	193	367	215
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.0052	0.01	ND<0.0045	<0.015	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	10.1	14.8	17.2	3.25	2.93	13.9	6.91
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.4	0.22	0.23	0.41	ND<0.007	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	10.1	15.2	17.5	3.5	3.34	13.9	7.07
總含氮量	mg/L	*	*	11.5	18.5	18.4	10.6	3.59	15	8.55
氰鹽	mg/L	4	8	2.26	3.39	2.82	4.42	1.23	2.87	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.009	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0024	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.050 (0.0323)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.021	0.028	0.035	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0101	0.0089	0.0088	0.012	0.0044	0.0125	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	0.361	0.12	0.32	ND<0.0066	0.642	0.256	0.261
錳	mg/L	0.25	*	0.256	0.17	0.22	0.23	0.234	0.284	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.7	ND<1.67	0.8	0.7	ND<1.65	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.9	4.8	4.7	3.3	2	2.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	<0.0050	ND<0.0016	0.0074	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00044	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00024	<0.00100	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00049	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	0.00112	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	<0.00100	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	0.002	ND<0.00042	<0.0015	<0.002	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	0.00142	<0.00100	<0.001	ND<0.00043	<0.00200	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00678	0.00585
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	0.372	0.431	0.493	<0.102 (0.028)	0.513	<0.101 (0.044)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.3	29.1	25.2	27.5	27.4	27	26
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.6	7.3	7.6	8.6	7.6
濁度	NTU	*	*	0.7	2.3	1.6	2.5	2.9	3.6	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	634	3090	4820	6370	1160	1840	2810
總溶解固體	mg/L	1250	*	560	2050	2600	3740	670	1060	1890
總硬度	mg/L	750	*	258	288	376	525	269	325	329
氯鹽	mg/L	625	*	161	824	994	1440	153	310	1100
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.03	0.24	<0.01	0.11	0.06	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	179	247	353	478	152	192	306
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	10.4	10.8	11.7	2.32	12.2	15.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.0030	<0.010	0.02	ND<0.0033	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.04	<0.020	<0.020	0.22	0.05	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	1.26	10.4	10.8	11.7	2.56	12.3	15.3
總含氮量	mg/L	*	*	2.43	10.8	15.7	16.3	2.99	13.2	14.4
氟鹽	mg/L	4	8	0.66	2.35	2.46	2.41	0.62	0.92	1.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0089	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.093	ND<0.0053	<0.020	0.046	ND<0.0054	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0037	0.0058	0.0075	0.0057	0.004	0.0062	0.012
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.2	0.231	0.318	0.151	0.195	0.32
錳	mg/L	0.25	*	0.182	0.205	0.306	0.289	0.202	0.287	0.188
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	1.3	0.1	ND<1.65	1.2	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.5	3.4	1.2	0.7	2.2	2.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012	0.0048	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.364	1.06	0.434	0.41	<0.102	ND<0.149
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015	0.004	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	<0.00200	0.00219	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.00811	0.00641	<0.00572	0.00764	0.0152	0.00577	0.00445
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.7	28.6	28.7	21.3	24.5	30.1	28.2
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	8	8	8.1	7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	1.9	0.4	2.9	1.8	10	29
導電度	μmho/cm	*	*	1690	1940	407	512	511	333	418
總溶解固體	mg/L	1250	*	980	2490	291	381	309	362	477
總硬度	mg/L	750	*	350	355	187	229	227	228	179
氯鹽	mg/L	625	*	271	1120	1.12	2.73	3.65	13.1	13.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.45	0.15	0.19	0.26	0.09	0.3	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	222	318	94.4	126	131	95.4	116
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0036	0.03	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	5.76	20.4	<0.02(0.01)	0.08	ND<0.0068	0.14	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	ND	0.02	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.01	0.43	0.57	0.68	0.46	0.94
無機氯含量	mg/L	*	*	5.79	21.1	<0.47(0.46)	<0.66(0.66)	<0.69	0.6	1.27
總含氮量	mg/L	*	*	6.74	20.4	<0.53(0.51)	<0.75(0.75)	<0.76	0.77	1.65
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	1.78	0.15	0.16	0.18	0.2	0.21
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0044)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<000053	ND<0.0028	<0.010(0.003)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.005)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.03	0.006	0.005	0.004	0.023	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	<0.0002(0.0001)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0088	0.0021	<0.001(0.0008)	0.0013	0.0011	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	0.131	<0.01(0.005)	0.013	0.116	0.051	0.371
錳	mg/L	0.25	*	0.397	0.287	0.028	<0.01(0.001)	0.116	<0.010(0.007)	0.401
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	2.1	0.6	0.8	0.6	2.6	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00226)	0.0275	<0.03(0.0051)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100 (0.00016)	<0.00100 (0.00021)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100 (0.00038)	ND<0.00027	<0.00100 (0.00042)	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	0.33	<0.050(0.020)	<0.050(0.014)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0006)	<0.004 (0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	<0.00100(0.00033)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00729	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.00932)	<0.0286 (0.0102)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100 (0.00016)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	21.8	25.2	27.5	28	24.3	25.3	27.3
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.9	7.7	7.6	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.6	8.8	4.4	7.6	11.8	4.1	5.9
導電度	μmho/cm	*	*	739	2070	2240	757	2420	3370	2670
總溶解固體	mg/L	1250	*	446	386	451	384	466	439	463
總硬度	mg/L	750	*	199	220	207	206	203	188	208
氯鹽	mg/L	625	*	47.6	38	45.4	41.5	24.1	26.5	20.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.28	0.33	0.25	0.27	0.25	0.24
硫酸鹽	mg/L	625	*	100	96.1	93.2	105	120	106	124
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158	ND<0.0158
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.09	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	<0.005(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.17	0.2	0.37	0.27	0.32	0.34	0.26
氟鹽	mg/L	4	8	0.17	0.19	0.18	0.19	0.16	0.17	0.18
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	<0.005 (0.0024)
鋅	mg/L	25	50	<0.010(0.003)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1	1.4	1.1	1.2	<0.5(0.5)	1.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	0.0018
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	28.9	23.9	27.1	29.6	29.3	26.5	27.1
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	8	7.6	7.7	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	6.4	6	3.5	33.6	27.4	11.1	32.2
導電度	μmho/cm	*	*	1890	1740	1860	1840	1780	1530	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	441	358	458	343	433	870	1530
總硬度	mg/L	750	*	208	208	209	184	186	269	350
氯鹽	mg/L	625	*	20.2	20.7	22.5	44	18.7	234	26.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.26	0.28	0.31	0.34	0.33	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	111	122	107	199	115	122	59.6
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0158	ND<0.0158	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0038	ND<0.0092
氨氮	mg/L	0.25	*	0.07	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	3.86	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.009)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	<0.05(0.0271)	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.02	<0.05(0.027)
無機氯含量	mg/L	*	*	0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	3.89	0.13
總含氮量	mg/L	*	*	0.22	0.25	0.21	0.21	0.22	4.65	0.24
氟鹽	mg/L	4	8	0.17	0.19	0.18	0.18	0.19	1.17	0.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.001 (0.0003)	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.006	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.005(0.003)	0.014
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	8.36	0.029
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	0.0004
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0016	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.027	0.078
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.321	0.291
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1	1	1.1	0.7	1.7	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	<0.00100 (0.00014)	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	0.00131	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.026)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	31.7	30	20.1	19.7	32.2	20.1		
pH 值	-	*	*	7.8	7.5	7.9	8.2	7.67	7.9		
濁度	NTU	*	*	6.2	24.6	6	4.9	2.78	6		
導電度	μmho/cm	*	*	874	484	521	683	478	521		
總溶解固體	mg/L	1250	*	694	330	396	459	292	396		
總硬度	mg/L	750	*	215	223	240	244	214	240		
氯鹽	mg/L	625	*	137	30.4	12.6	40.6	19.4	12.6		
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.23	0.14	0.11	0.07	0.14		
硫酸鹽	mg/L	625	*	52.5	71.1	191	96.7	117	191		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0090	<0.025 (0.0097)	ND<0.0092		
氨氮	mg/L	0.25	*	3.98	0.54	0.19	0.48	0.54	0.19		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.0020	<0.005(0.004)	0.01	ND<0.0022	<0.005(0.004)		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	ND<0.0144	0.17	0.22	<0.05(0.0175)	0.17		
無機氮含量	mg/L	*	*	4.13	0.53	0.36	0.71	0.56	0.36		
總含氮量	mg/L	*	*	8.62	1.12	0.56	1.21	1.36	0.56		
氟鹽	mg/L	4	8	1.35	1.1	0.89	1.04	0.26	0.89		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.005 (0.00420)	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.012	<0.005 (0.0074)	ND<0.0041	0.01	<0.005 (0.0074)		
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002 (0.00010)	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0009	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0013	<0.0010 (0.0008)	<0.0010 (0.00018)	<0.0010 (0.00021)	<0.0010 (0.0008)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.155	0.091	0.089	<0.020 (0.0194)	0.072	0.089		
錳	mg/L	0.25	*	0.248	0.252	0.198	0.164	0.266	0.198		
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	ND<0.2298	ND<0.2298	<0.5(0.332)	ND<0.1985	ND<0.2298		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0040	<0.01(0.0055)	ND<0.0040	<0.01(0.0043)	ND<0.0040	ND<0.0040		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.00100 (0.00024)	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.4	29.3	27.2	21.3	27	30.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.68	7.66	7.74	7.68	7.64
濁度	NTU	*	*	29	1.13	2.19	21	98.5	11.4
導電度	μmho/cm	*	*	16210	20210	24700	24240	19500	17680
總溶解固體	mg/L	*	*	17051	13374	13302	14148	12949	11044
總硬度	mg/L	*	*	997.2	524.2	1273	735	411.7	434.7
氯鹽	mg/L	*	*	8540	6827	11703	7408	6421	5392
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	918	231.5	1587	1099	1408	1145
硫化物	mg/L	*	*	<0.059	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	4.7	4.2	7.7	8.9	9.1	3.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.12	0.16	0.28	1.4	3.87	0.65
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.66	0.66	0.69	0.71
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.048	0.057
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.011	0.067	0.028	0.113	0.032	0.064
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0075	0.0028	0.003
鐵	mg/L	*	*	0.108	0.014	0.952	1.841	0.215	0.504
錳	mg/L	*	*	0.038	0.102	0.032	1.306	0.014	0.142
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.6	4.5	6.49	4.19	8.55	8.43
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0013	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00045	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0015	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.5	28.4	27.7	28	26.3	26.2	29.3	28.1
pH 值	-	*	*	7.7	8.39	7.82	7.95	8.04	7.6	8	8.1
濁度	NTU	*	*	4.44	1.95	8.4	15.6	4.84	5.35	18.4	51.9
導電度	μmho/cm	*	*	16970	7530	7350	5730	6520	5700	480	1500
總溶解固體	mg/L	1250	*	11599	4511	5008	4006	3805	4723	391	933
總硬度	mg/L	750	*	1924	263.8	848	475	682	674	144	229
氯鹽	mg/L	625	*	5426	1417	1629	968	1358	1455	191	186
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.54	1.01	0.56	0.06	0.04	1.93
硫酸鹽	mg/L	625	*	1132	1004	72	1083	639	532	108	267
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	13.4	12.9	5.3	2.7	1.8	5.9	0.3	5.9
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.015	0.01	0.1	0.21	0.03	0.01	0.04	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.7	10.4	1.47	1.28	0.66	0.23	0.7	0.56
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.75	58.2	9.32	27.4	7.97	7.32	0.79	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	0.004	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.013
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.018	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.013
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.069
鋅	mg/L	25	50	0.082	0.047	0.017	0.017	0.019	0.025	0.047	0.109
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0047	<0.0019	<0.0003	0.082	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.31	0.035	2.991	0.032	5.199	0.013	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.008	0.183	0.041	0.156	0.036	0.025	0.02
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.54	61.49	7.46	6.3	5.23	3.62	3	4.91
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.0052	3.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	0.0023	0.0023	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.8	26.3	27.4	27.5	24.6	25.2	27.9	27.3
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.92	7.86	7.78	7.74	8.27	6.77
濁度	NTU	*	*	24.4	32.3	18.02	22.04	35.8	80.1	42.6	5.74
導電度	μmho/cm	*	*	2496	2651	2220	2475	1545	976	15310	15810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1561	1687	1178	2728	1365	1763	10979	7909
總硬度	mg/L	750	*	399	81	338	494	571	724	235	781
氯鹽	mg/L	625	*	649	495	290	433	201	71	2453	1791
總餘氯	mg/L	*	*	3.7	0.59	1.12	0.57	0.41	0.16	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	319	186	269	371	186	140	3735	2530
硫化物	mg/L	*	*	0.11	<0.011	0.01	<0.011	<0.011	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.09	1.83	6.64	0.64	0.52	1	5.31	2.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.01	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	0.065
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.96	3.52	7.41	0.05	0.07	0.03	3.02	10.4
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.19	7.76	6.78	7.19	0.5	6.25	32.3	11.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0056	0.007	0.007	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	0.007	<0.0030	<0.0066	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	0.022	0.013	<0.0062	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.025	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.103	0.039	<0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1244
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0005	0.002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.018	0.011	0.01	<0.0031	0.0289
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	0.183	0.07	0.025	<0.008	<0.002	0.02	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.045	0.053	0.091	0.105	0.02	0.018	0.2	0.8444
油脂	mg/L	*	*	2.22	2.78	1.33	1	6.67	<0.2	2.08	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.54	6.54	8.13	8.47	7.61	7.5	7.78	8.75
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0004	0.2	0.2	0.4	1.4	0.0401	0.0086
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	18.9	17.9	19.9	27	26.8	26.7	27.3	26.2
pH 值	-	*	*	7.56	7.67	7.62	7.4	7.57	7.43	7.42	7.45
濁度	NTU	*	*	33.12	30.3	40.7	25.62	26.86	78.3	3.3	38.8
導電度	μmho/cm	*	*	1212	851	853	428	4840	2250	1820	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	1942	6307	6958	1436	1296	2146	2403	2113
總硬度	mg/L	750	*	500	1091	1250	676	541	700	183	821
氯鹽	mg/L	625	*	713	2363	2770	255	199	39	271	439
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.13	0.21	<0.1	0.23	0.38	0.11	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	86	404	322	461	318	41	641	399
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.01	<0.006	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.07	3.75	5.66	0.3	0.15	0.13	0.0639	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00007	18.72	8.06	0.76	2.96	10.49
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.08	0.4	0.93	1.42	<0.01	<0.01	4.23	1.08
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.13	0.22	0.243	9.24	4.19	4.28	0.58	3.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0078	0.0056	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0122	0.0089	0.0063	0.0033
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.0061	0.0111	0.0156	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	0.0067	0.0156	<0.0195	0.0489	0.0878	0.0387	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.0933	0.0644	0.039	0.1189	0.0956	0.0945	0.1033
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0066	0.0006	0.0005	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0467	0.04	0.0379	0.0067	0.0522	0.1344	0.0774	0.0433
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.07	0.0411	0.0022	0.0027	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5267	0.6778	0.8844	0.091	0.0244	0.2	0.5778	0.3411
油脂	mg/L	*	*	1.38	0.22	1.11	<0.1	0.1	0.15	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.77	5.68	5.58	3	3.02	1.74	1.89	2.01
總酚	mg/L	*	0.14	0.0051	0.0176	0.005	0.0037	0.0009	<0.001	0.0017	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.8	25.6	25.1	23.2	23.5	22.9	26.1	26.9
pH 值	-	*	*	7.45	7.08	6.95	6.79	7.39	7.22	6.94	7.32
濁度	NTU	*	*	9.3	5.95	13.3	17	52	28.5	18.8	8.3
導電度	μmho/cm	*	*	1930	4010	2120	2520	2700	2570	3070	3040
總溶解固體	mg/L	1250	*	2951	6498	4054	1205	2129	1946	2649	2048
總硬度	mg/L	750	*	1148	1064	1102	667	948	785	1095	859
氯鹽	mg/L	625	*	590	2124	787	53	448	379	606	370
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.01	0.18	0.18	0.42	0.07	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	896	1462	1298	368	667	698	701	579.2
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.05	ND	<0.02	0.02	<0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.037	0.09	0.09	0.07	0.035	0.06	0.27	1.49
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	9.54	ND	11.47	0.01	0.01	0.031	0.313	0.152
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.77	0.8	1.47	0.79	0.23	0.13	1.14	2.89
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	2.78	2.82	2.64	2.1	2.63	3.14	1.9	3.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0022	0.0008	ND	ND	0.0004	0.0009
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0181	0.0169
銅	mg/L	5	10	ND	0.0182	0.0044	0.0022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0344	0.0185	0.0178	ND	0.0011	0.0022	0.0033	0.0049
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	0.0073	0.0122
鋅	mg/L	25	50	ND	0.1501	0.1389	0.0568	0.0022	0.06	0.0198	0.0184
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	0.001	0.001	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0211	0.0017	0.0253	0.0044	0.0026	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0175	0.0378	0.0033	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6422	1.2383	1.4789	0.0042	0.0004	0.0233	0.2147	0.0851
油脂	mg/L	*	*	1.6	1.2	0.4	0.5	ND	0.3	0.6	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.44	7.6	4.85	5	8	5.8	9.28	7.44
總酚	mg/L	*	0.14	0.0016	0.0001	0.0012	ND	0.003	0.0009	0.011	0.07
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年第 1 季	98 年第 2 季	98 年第 3 季	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.6	26.6	27.2	27.3	26.3	26.3	28.2	26.2
pH 值	-	*	*	7.19	7.39	7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	23.5	23.6	19	65	45	55	20	38
導電度	μmho/cm	*	*	2900	3550	2860	4860	4340	4530	4900	4820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1842	2705	1970	3280	2940	3160	3640	3660
總硬度	mg/L	750	*	1088	1060	760	1200	1160	1310	1470	1560
氯鹽	mg/L	625	*	321	436	296	850	614	133	624	566
總餘氯	mg/L	*	*	0.26	0.11	0.03	0.02	0.07	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	591.6	893.5	623	883	971	225	1180	1260
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.9	0.33	0.18	10.1	7.84	7.82	3.26	4.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.14	0.007	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.24	1.81	1.34	0.01	ND<0.01	0.01	1.3	0.02
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	2.39	10.9	8.02	7.99	6.41	4.89
氟鹽	mg/L	*	*	3.85	2.53	3.93	3.32	3.12	3.33	3.09	2.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0363	0.0024	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.0007	0.0013	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0057	0.0103	0.008	0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0231	0.0016	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0368	0.1194	0.052	0.013	<0.02	0.047	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0375	0	0.005	0.0122	0.0144	0.011	0.0069	0.0102
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0208	0.039	0.042	<0.1	0.205	<0.10	0.321
錳	mg/L	0.25	*	0.0778	0.5036	0.558	1.24	1.52	1.61	1.61	1.29
油脂	mg/L	*	*	0.7	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.72	2.4	2.5	14.6	6.8	6.5	5.6	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	5.3	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00115	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	26.1	25.9	26.9	26.9	24.9	30.2
pH 值	-	*	*	7.1	7.1	7.1	7	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	45	30	6.5	3.7	170	18
導電度	μmho/cm	*	*	3480	318	3790	4160	4510	4140
總溶解固體	mg/L	1250	*	2760	2680	1340	1550	3400	3280
總硬度	mg/L	750	*	1450	1430	624	733	1640	1540
氯鹽	mg/L	625	*	560	368	193	213	495	447
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.02	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	978	1100	464	936	1330	1220
硫化物	mg/L	*	*	0.04	0.04	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.94	4.85	1.24	1.77	2.46	1.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.05	0.24	0.34	0.2	0.09
無機氮含量	mg/L	*	*	3.9746	4.9073	1.4848	2.1111	2.67	1.27
總含氮量	mg/L	*	*	5.92	5.88	3.47	2.69	3.21	2.01
氟鹽	mg/L	*	*	3.04	3.04	3.64	3.26	2.73	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.23	ND	ND	<0.020(0.010)	<0.020(0.011)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.04	ND	<0.020(0.014)	0.037
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0111	0.0146	0.0081	0.0102	0.0077	0.0084
鐵	mg/L	1.5	*	1.63	2.17	0.96	0.7	0.367	<0.100(0.044)
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.71	0.49	0.49	1.15	0.89
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	1.6	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3	3	2.3	4.4	5.1	4.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0104	0.0202	0.0114	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.057	0.072	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.1	25.1	26	25.2	35.6	27.1
pH 值	-	*	*	7.2	7.5	7	7.3	7.9	6.9
濁度	NTU	*	*	3	13	24	7.2	9.8	10
導電度	μmho/cm	*	*	2180	3400	3530	1310	606	3510
總溶解固體	mg/L	1250	*	1700	3010	3120	900	326	3040
總硬度	mg/L	750	*	906	1730	1650	476	305	2000
氯鹽	mg/L	625	*	199	291	381	75.3	5.1	423
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.02	0.1	0.04	0.06	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	667	1390	1190	240	49.6	2260
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.045	1.61	1.21	0.07	<0.050	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.1	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.99	0.16	0.03	<0.020	ND	0.65
無機氯含量	mg/L	*	*	7.13	1.77	1.24	0.09	<0.071	0.76
總含氮量	mg/L	*	*	7.4	1.91	2.22	0.25	<0.221	0.92
氟鹽	mg/L	*	*	3.31	4.83	4.53	5.08	4.69	3.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.16	ND	0.04	0.03	0.04	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0009	0.0088	0.0028	0.0016	0.0012
鐵	mg/L	1.5	*	0.3	0.37	4.18	1.35	5.81	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.09	0.26	1.32	0.44	0.36	1.26
油脂	mg/L	*	*	ND	0.6	0.5	ND	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.8	8.2	9.1	5.2	3.4	5.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00655	0.00556	0.00636	0.00479
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	ND	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27	25.3	26.8	29.1	25.3	26.9	27.8
pH 值	-	*	*	7.2	6.9	7.4	7.3	7.2	7.5	7.5
濁度	NTU	*	*	8	2.6	3	1.4	3.4	1.8	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	4010	3870	2400	1320	2850	4190	1240
總溶解固體	mg/L	1250	*	3690	3450	1630	1020	1910	2840	1100
總硬度	mg/L	750	*	2060	2180	659	476	772	863	471
氯鹽	mg/L	625	*	210	255	180	101	467	526	83.3
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.04	<0.01	0.25	0.4	<0.01	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1530	1980	435	186	445	691	142
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.56	4.41	2.46	6.32	13.9	0.62
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.0012	0.02	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.06	0.08	0.08	0.16	0.06	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	0.56	0.62	4.51	2.54	6.48	14	0.63
總含氮量	mg/L	*	*	1.04	1.69	4.6	2.88	7.33	14.7	3.84
氟鹽	mg/L	4	8	2.82	2.76	5.3	3.77	3.88	3.82	3.77
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	<0.050 (0.0180)	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.09	0.07	<0.020	0.05	0.04	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0016	0.0024	0.0006
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.12	0.09	0.3	0.08
錳	mg/L	0.25	*	1.14	1.9	0.67	0.43	0.04	0.56	0.47
油脂	mg/L	*	*	1	0.8	1.3	0.5	1.1	1.3	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	4.1	4.5	3	3.8	4.7	1.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.00100	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.013	0.00602	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.1	22.5	25.1	27.8	28.1	22.2	23.1
pH 值	-	*	*	7.4	7	7.5	7.3	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4	3	7.9	1.2	2.8	3.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	902	1220	646	595	897	670	475
總溶解固體	mg/L	1250	*	469	694	550	426	519	363	362
總硬度	mg/L	750	*	298	520	296	281	398	231	238
氯鹽	mg/L	625	*	102	146	19	11.8	118	2.5	3.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	<0.01(0.00)	0.08	<0.01	0.06	0.19	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	50.6	231	186	28.3	104	125	133
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	ND<0.0052	<0.020	<0.015	<0.015	ND<0.005	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.08	0.32	<0.080	ND<0.022	ND<0.022	0.21	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.05	0.08	0.03	0.02	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.07	0.5	1.95	0.43	0.37	0.34
無機氮含量	mg/L	*	*	0.15	0.4	0.59	2.04	0.47	0.6	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.44	0.67	0.93	2.3	0.7	0.62	0.73
氰鹽	mg/L	4	8	3.78	4.78	3.33	4.33	1.39	0.82	0.55
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.01
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.008	<0.030	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050 (0.0463)	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	ND<0.0064	0.023	0.026	0.058	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.00036	<0.00037	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0012	0.0004	0.0006	<0.00040	0.0124	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.06	0.07	<0.060	ND<0.0066	0.111	0.05	0.044
錳	mg/L	0.25	*	0.17	0.3	0.13	0.281	0.23	0.132	0.098
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.9	0.9	1.3	0.9	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	3	1.4	0.7	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	<0.0050	ND<0.0013	0.0041	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	<0.001	0.00138	<0.001	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00914
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	<0.102 (0.039)	ND<0.030	<0.099

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.1	29.4	24.8	24.2	26.1	26.9	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.8	7.9	7.4	7.6	7.2
濁度	NTU	*	*	4.1	9.6	31	22	4.9	2.3	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	465	300	380	446	799	671	989
總溶解固體	mg/L	1250	*	316	241	278	291	586	563	606
總硬度	mg/L	750	*	214	193	185	196	375	341	378
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	4.2	2.9	11.2	21.4	11.8	75
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.1	0.23	0.1	0.1	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	101	68.6	92.6	101	170	63	86.4
硫化物	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	ND<0.004	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.28	0.19	0.07	0.21	0.42
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.24	0.18	0.18	0.18	0.06	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.33	0.47	0.38	0.26	0.28	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.7	0.72	0.66	0.49	0.38	0.4	0.58
氟鹽	mg/L	4	8	0.36	0.42	0.38	0.28	0.25	0.25	0.44
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.011
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	0.099
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.064	0.118	0.085	0.012	0.032	0.015	0.019
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0016	0.0005	0.0016	0.0006	0.0031	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.045	0.107	0.022	0.113	0.044	0.031	0.142
錳	mg/L	0.25	*	0.159	0.178	0.027	0.138	0.15	0.271	0.316
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.5	1.5	ND<0.13	<0.5	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00861	0.00692	0.0123	0.0106	0.0117	<0.00572	0.0167
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	24.3	28.1	27.7	24.7	28.9	27.8	28.6
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.59	8.1
濁度	NTU	*	*	1.7	0.6	1.2	8	2.9	3	6.3
導電度	μmho/cm	*	*	312	482	440	571	594	590	394
總溶解固體	mg/L	1250	*	387	313	300	395	345	377	287
總硬度	mg/L	750	*	259	238	217	259	277	312	192
氯鹽	mg/L	625	*	4.4	2.28	4.1	21.9	9.44	5.8	4.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.13	0.25	0.83	0.67	0.77	0.69
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	115	69.2	109	71	84	69.1
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.009)	<0.02(0.02)	0.04	0.1
氨氮	mg/L	0.25	*	0.29	0.07	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0084	ND<0.030	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.008)	<0.01(0.009)	<0.01(0.0002)	<0.01(0.0007)	<0.01(0.007)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.33	0.09	0.02	0.29	0.06	<0.05(0.02)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.63	<0.17(0.169)	<0.03(0.02)	<0.30(0.20)	<0.08	0.05	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.75	<0.22(0.218)	<0.11(0.05)	<0.38(0.36)	<0.29	0.18	0.02
氟鹽	mg/L	4	8	0.27	0.28	0.24	0.22	<0.1(0.0892)	0.43	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.0025 (0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.002)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.036	<0.005 (0.0038)	<0.005(0.004)	<0.005(0.002)	0.009	0.018	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	<0.0004 (0.0001)	ND<0.000081	ND<0.000084	0.0002	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	<0.001 (0.0005)	<0.001 (0.0004)	ND<0.00014	<0.001 (0.0004)	0.0017	0.0023
鐵	mg/L	1.5	*	0.062	0.046	0.024	<0.01(0.005)	0.06	0.149	0.064
錳	mg/L	0.25	*	0.15	0.097	0.062	0.021	0.261	0.149	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00200	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00200	ND<0.00026	<0.001 (0.00057)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00600	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00200	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00200	<0.00100 (0.00014)	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00200	ND<0.00055	ND<0.00041	<0100100 (0.00031)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00200	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00200	<0.00100 (0.0005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00200	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00200	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.039)	<0.050(0.014)	<0.050(0.030)	<0.050(0.018)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.009)	<0.0286 (0.0123)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00200	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00200	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	19.6	24	30.4	30.6	19.9	23.9	30.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.5	7.8	7.9	7.81	8.2
濁度	NTU	*	*	3.8	6.6	3	6.5	7.8	5.72	3.9
導電度	μmho/cm	*	*	555	519	525	446	472	550	546
總溶解固體	mg/L	1250	*	368	349	302	366	220	316	375
總硬度	mg/L	750	*	68.9	198	231	225	199	195	228
氯鹽	mg/L	625	*	5.3	7.9	6.2	7	6.9	6.5	5.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.81	0.66	0.14	0.69	0.65	0.64	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	54.6	80.8	64.1	69.2	67.6	64	68.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158	ND<0.0158
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.08	0.07	0.05	0.04	0.06	0.06
氟鹽	mg/L	4	8	0.16	0.19	0.1	0.18	0.16	0.15	0.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0002	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.0007)	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00019)
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.129	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	0.8	<0.5(0.5)	<0.5(0.2)	<0.5(0.4)	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100 (0.00041)	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.2	26	26	27.3	27.1	24.4	25.4
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.8	7.4	7.7	7.7	7.2
濁度	NTU	*	*	10.5	0.6	6.8	8.7	4.8	2.9	5.1
導電度	μmho/cm	*	*	587	480	459	475	532	534	743
總溶解固體	mg/L	1250	*	348	346	369	374	382	338	374
總硬度	mg/L	750	*	203	202	225	210	202	234	228
氯鹽	mg/L	625	*	6.1	6.2	6.2	6.7	6.2	24.4	5.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.85	0.67	0.69	0.63	0.81	0.58	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	57.6	62.7	69.1	63.3	69.8	53.2	80
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0158	ND<0.0158	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0038	ND<0.0092
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.007	<QDL(0.050)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.0008)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.04	ND<0.0144
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.05	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.03	0.05	0.05	0.04	0.06	0.16	0.03
氟鹽	mg/L	4	8	0.18	0.17	0.16	0.18	0.18	0.16	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.001 (0.0003)	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.003	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.044	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00014)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0013	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.215	<0.020 (0.0165)
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.279	0.016
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.262)	<0.5(0.214)	<0.5(0.416)	<0.5(0.375)	0.5	0.9	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.014)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.004 (0.0006)	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	28.4	27	23.5	24.7	27.7	23.5		
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.6	7.4	7.38	7.6		
濁度	NTU	*	*	5.5	14.6	2.2	2.86	2.94	2.2		
導電度	μmho/cm	*	*	658	654	779	844	617	779		
總溶解固體	mg/L	1250	*	477	382	464	586	344	464		
總硬度	mg/L	750	*	304	281	299	280	245	299		
氯鹽	mg/L	625	*	54.7	103	55.1	11.3	29.8	55.1		
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.13	0.32	0.71	0.11	0.32		
硫酸鹽	mg/L	625	*	48.3	48.3	32.4	46.2	36.3	32.4		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	<0.025 (0.0099)	ND<0.0090	<0.025 (0.0110)	<0.025 (0.0099)		
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.06	ND<0.0244	ND<0.023		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005 (0.0044)	ND<0.0020	ND<0.0020	0.04	0.04	ND<0.0020		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.11	<0.05(0.0498)	0.13	0.38	0.4	0.13		
無機氮含量	mg/L	*	*	0.11	0.05	0.15	0.48	0.46	0.15		
總含氮量	mg/L	*	*	0.2	0.2	0.18	0.54	0.5	0.18		
氰鹽	mg/L	4	8	0.18	1.03	1.22	0.64	0.94	1.22		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.015	<0.005(0.0049)	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	<0.010 (0.0083)	0.013	<0.010 (0.0079)	<0.010 (0.0044)	<0.010 (0.0048)	<0.010 (0.0079)		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0008	0.0008	ND<0.0001	0.0008		
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.00043)	0.0018	<0.0010 (0.00052)	ND<0.00016	ND<0.00016	<0.0010 (0.00052)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.049	0.366	0.049	<0.020 (0.0094)	0.055	0.049		
錳	mg/L	0.25	*	0.253	0.773	0.081	0.086	0.314	0.081		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.7	0.6	1	0.5	0.6		
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0060)	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.01(0.0040)	ND<0.0040	ND<0.0040		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	0.051	ND<0.0033	ND<0.0033	0.051		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.1	29	26.9	22.2	26	28.2
pH 值	-	*	*	8.33	8.34	8.09	7.79	7.61	7.97
濁度	NTU	*	*	56.5	1.08	1.49	11	15.6	2.88
導電度	μmho/cm	*	*	1107	524	3586	10360	16800	3693
總溶解固體	mg/L	*	*	959	370	1446	4261	12589	2058
總硬度	mg/L	*	*	64.8	41.3	74.4	310	531.9	41.9
氯鹽	mg/L	*	*	208	49	1106	2645	6553	727
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	167	37.4	202	742	1423	299
硫化物	mg/L	*	*	0.1	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.4	0.6	2.4	6	8.1	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.017	0.8	0.76	0.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.69	0.7	0.7	0.7	0.61	0.65
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.002	0.002	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.008	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.078	0.038
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.03	0.007	0.066	0.035	0.146	0.018
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0043	0.0032	0.0028
鐵	mg/L	*	*	1.595	0.105	1.517	2.721	1.126	0.395
錳	mg/L	*	*	0.326	0.174	0.104	0.912	1.376	0.136
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	2.68	6.17	4.54	7.31	7.12
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00041	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.03	0.00469	0.00469	0.00469	0.00469	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年第 1 季	90 年第 2 季	90 年第 3 季	90 年第 4 季	91 年第 1 季	91 年第 2 季	91 年第 3 季	91 年第 4 季
水溫	℃	*	*	23.4	27.8	27.4	27.6	25.5	25.4	29.4	27.9
pH 值	-	*	*	8.05	7.6	7.52	7.52	7.71	7.6	8.2	7.7
濁度	NTU	*	*	2.58	4.32	7.22	21.5	3.95	3.73	18.5	23.6
導電度	μmho/cm	*	*	4053	9892	10140	7620	9700	6800	1180	4420
總溶解固體	mg/L	1250	*	2439	5887	7036	5203	5790	6251	1686	2585
總硬度	mg/L	750	*	262	1417.1	1282	941	1104	1104	249	463
氯鹽	mg/L	625	*	931	2879	3043	2215	2661	2711	560	1122
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.57	1.09	0.46	0.03	0.03	1.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	667	727	467	563	645	202	375
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	1.9	77.3	12	6.6	3.2	3.2	0.8	5.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.11	0.04	0.03	0.09	0.05	<0.01	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.48	0.7	0.74	0.58	0.85	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.008
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	0.0055	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.0045	0.0045	<0.0038	0.009
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.071
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.051	0.022	0.014	0.016	0.034	0.064	0.133
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0055	<0.0055	0.0075	<0.005	<0.0003	0.089	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	2.303	2.821	<0.0045	2.609	<0.0129	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.08	0.614	0.922	0.488	1.387	0.379	0.187	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.26	3.41	2	3.46	3.63	2.67	3.19	4.64
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	26.3	27.4	27.6	26.4	25.7	28.6	26.4
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.31	7.47	7.65	7.68	8.17	6.64
濁度	NTU	*	*	8.45	20.2	37.92	47.1	38.02	15.14	36.4	7.81
導電度	μmho/cm	*	*	4890	4834	4810	4230	2112	2484	15340	15640
總溶解固體	mg/L	1250	*	3587	3250	1640	4974	1807	2586	10865	8755
總硬度	mg/L	750	*	754	143	770	879	621	536	490	558
氯鹽	mg/L	625	*	74	1127	1173	1044	429	432	2805	2099
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.42	0.65	0.42	0.68	0.04	0.17	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	377	255	486	383	289	193	3307	2989
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	0.05	0.04	0.04	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.38	1.62	2.28	0.57	0.36	2.16	6.72	4.25
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	0.01	0.032
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.02	1.89	17.52	0	0.02	0.16	2.32	5.7
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.23	0.83	0.95	0.86	0.1	0.7	25.1	14.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.013	<0.0056	0.003	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.008	<0.0062	0.005	0.003	<0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.029	<0.0196	<0.0196	0.004	<0.0196	0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.086	0.11	0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1267
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0019
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.024	0.006	0.005	<0.0031	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.017	0.113	0.189	0.019	<0.008	0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.521	0.655	0.64	0.464	0.169	0.167	0.2933	0.6311
油脂	mg/L	*	*	1.22	1.11	1.06	1.78	5.89	0.33	4.28	0.83
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.53	5.53	6.08	5.84	5.04	4.49	4.31	4.69
總酚	mg/L	*	0.14	1.3	0.0007	0.5	1.6	0.8	2.6	0.0535	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	19.6	18.6	20.6	27.3	27.2	27.1	27.7	27.6
pH 值	-	*	*	7.34	7.61	7.51	7.55	8.23	8.22	7.78	7.68
濁度	NTU	*	*	32.28	38.94	40.32	34.5	29.3	66.5	37.8	18.9
導電度	μmho/cm	*	*	1378	810	826	453	1392	5550	2410	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2437	7494	7102	3708	3998	4643	2392	2215
總硬度	mg/L	750	*	579	1256	1250	722	700	725	80	311
氯鹽	mg/L	625	*	918	2763	2830	1611	1344	153	653	537
總餘氯	mg/L	*	*	0.25	0.2	0.2	0.1	0.27	0.31	0.24	0.38
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	456	354	1134	762	66	470	225
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.01	0.01	0.02	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.1	4.45	5.88	5.7	0.33	1.78	0.782	1.69
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00052	16.98	7.3	0.59	2.58	8.88
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.39	1.04	1.61	0.46	0.13	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.15	0.22	0.236	5.13	1.08	1.34	1.04	0.92
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0089	0.0067	0.0018	0.0033
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0133	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0144	0.01	0.0063	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0067	0.0067	0.0045	0.0056
鎳	mg/L	*	1	<0.002	0.0022	0.0067	<0.0061	0.02	0.0067	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0767	0.0956	0.027	0.0211
鋅	mg/L	25	50	0.0956	0.0622	0.0756	0.11	0.0889	0.0633	0.0756	0.0389
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	<0.0006	0.0033	0.0009	0.0014	0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0317	0.0064	0.0689	0.1433	0.054	0.0309
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.189	0.0333	<0.001	0.0162	0.0489
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.5556	0.0933	0.64	0.1067	0.15	0.6264	0.0689
油脂	mg/L	*	*	1.11	0.33	0.67	<0.1	0.05	0.6	0.5	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.65	5.08	5.39	3.21	3.35	1.92	2.03	2.24
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0126	0.0057	0.0083	0.0013	<0.001	0.0013	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.1	26.4	24.1	24.7	24.2	22.9	25.5	27.4
pH 值	-	*	*	8.06	8.14	7.94	7.5	7.82	7.87	7.92	8.03
濁度	NTU	*	*	18.7	13.5	4.9	22.9	4.4	13	3.83	27.7
導電度	μmho/cm	*	*	1830	2350	1580	1810	2850	2820	1050	1267
總溶解固體	mg/L	1250	*	2488	2309	1756	1361	2121	1978	754	738
總硬度	mg/L	750	*	736	996	328	302	411	492	169	233
氯鹽	mg/L	625	*	788	760	537	332	696	571	77	85
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.03	0.03	0.12	0.01	0.05	ND	0.16
硫酸鹽	mg/L	625	*	285	209	190	319	327	372	115	129.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.02	<0.02	ND	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	9.37	9.48	8.8	6.35	10.1	3.94	0.22	2.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	11.14	ND	10.41	0.07	0.15	0.032	0.024	0.027
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.15	0.9	ND	0.14	0.16	0.83
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.21	1.82	1.82	1.14	2.1	1.58	8.5	7.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0033	ND	ND	ND	0.0002	0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0456	0.0067	0.0016	0.0016	0.0016	0.0051	0.0056
銅	mg/L	5	10	ND	0.0166	0.0011	0.0044	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0071	0.0044	0.0023	0.0004	0.0044	0.0013	0.0038
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0084	ND	ND	0.0034	0.0104
鋅	mg/L	25	50	0.137	0.0462	0.0444	0.04	0.0044	0.0244	0.0051	0.006
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	0.001	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0012	0.0111	ND	0.0133	0.002	0.0129	0.0153
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0087	0.1978	0.0744	0.0011	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.0589	0.1534	0.1633	0.3121	0.0456	0.2256	0.006	0.0018
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.6	0.9	1	0.5	0.4	1.3	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.56	4	4.4	6.4	7.2	6.8	5.36	8.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0045	0.0013	0.003	0.0043	0.007	0.0004	0.011	0.04
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.1	26.9	27.4	26.3	26.7	26.7	28.4	26.8
pH 值	-	*	*	8.05	8.2	8	8.1	7.3	7.3	7.2	7.4
濁度	NTU	*	*	32.4	12.5	25	75	260	260	100	50
導電度	μmho/cm	*	*	1042	2910	3410	4040	4950	4950	5500	4760
總溶解固體	mg/L	1250	*	559	2044	2150	2190	3110	3110	3220	2740
總硬度	mg/L	750	*	350	385	188	326	718	326	684	514
氯鹽	mg/L	625	*	115	396	366	666	1050	1050	1170	964
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.05	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	479.6	606	365	408	408	285	246
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01	0.49	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.13	0.19	34.1	7.86	34.1	5.35	4.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.013	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.88	0.19	0.08	0.1	0.08	0.07	0.86
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.44	37.6	8.1	37.6	5.76	5.95
氟鹽	mg/L	*	*	7.6	8.64	8.1	2.78	0.66	2.78	0.53	0.68
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.0008	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0014	0.005	0.006	<0.02	0.006	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0167	0.0009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0026	0.0338	0.017	0.015	<0.02	0.015	0.052	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.019	0.0069	0.0052	0.0119	0.0288	0.0119	0.0343	0.0232
鐵	mg/L	1.5	*	0.003	0.0153	0.135	0.039	0.26	0.039	0.462	0.168
錳	mg/L	0.25	*	0.0077	0.0551	0.07	0.115	0.127	0.127	0.127	0.077
油脂	mg/L	*	*	1	0.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.96	3.2	2.6	11.8	4.1	11.8	4.9	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	3.3	ND	0.0247	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061	0.0139	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			ND<0.00058	0.00098	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	24.6	25	25.5	26	23.4	29.5
pH 值	-	*	*	8	7.7	7.8	7.8	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	13	1.4	2.2	18	45	15
導電度	μmho/cm	*	*	1330	2990	2280	2330	1340	1620
總溶解固體	mg/L	1250	*	2780	1760	792	1380	979	950
總硬度	mg/L	750	*	882	464	192	309	233	244
氯鹽	mg/L	625	*	1240	430	143	308	147	192
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.04	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	328	141	224	134	156
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	5.76	17.4	3.78	15.9	5.55	6.68
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.09	0.1	0.04	<0.05(0.02)	0.05
無機氯含量	mg/L	*	*	5.9941	17.5294	3.8885	15.9232	5.573	6.73
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	21.1	7.47	16.4	5.59	7.46
氟鹽	mg/L	*	*	0.54	1.8	1.86	1.8	1.29	1.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.04	ND	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	ND	0.02	ND	ND	0.037
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0262	0.0138	0.0197	0.0284	0.0132	0.0164
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	0.33	0.63	1.45	<0.100(0.094)	<0.100(0.046)
錳	mg/L	0.25	*	0.12	0.25	0.11	0.18	0.209	0.138
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.7	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.3	8.4	3.6	5.8	1.5	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0125	0.0255	0.0247	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	<0.002(0.00030)	<0.002(0.00030)	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.002(0.002)	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	0.188	0.041	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	25.1	25.4	24.5	26.5	26.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6
濁度	NTU	*	*	8.2	16	28	2.3	5.5	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	2330	4950	2460	1880	1820	3690
總溶解固體	mg/L	1250	*	1260	2630	1400	1100	964	1940
總硬度	mg/L	750	*	247	530	260	246	227	413
氯鹽	mg/L	625	*	358	803	372	278	175	808
總餘氯	mg/L	*	*	0.16	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	613	271	250	130	447
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	20.2	20.4	15.6	14.4	14.4	19.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.12	0.12	1.3	0.17	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	20.2	20.5	15.7	15.7	14.6	19.7
總含氮量	mg/L	*	*	23.2	20.7	17.7	16.1	14.9	38.3
氟鹽	mg/L	*	*	1.69	1.56	1.85	1.45	1.4	1.59
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.025	ND	<0.022	0.09	0.03	0.04
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0288	0.0321	0.0746	0.0127	0.0097	0.0141
鐵	mg/L	1.5	*	0.84	1.06	6.1	0.89	0.38	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.14	0.29	0.11	0.21	0.18	0.19
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.1	5.8	2.4	1.5	3.2	9.4
總酚	mg/L	*	0.14	0.008	ND	<0.0050	ND	ND	0.0311
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00655
甲苯	mg/L	*	10	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	<0.0300	ND	ND	ND	ND	<0.00300
乙苯	mg/L	*	7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00155
氯苯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.100	<0.00200	ND	ND	<0.00100	0.00226
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.00684	0.00713	0.0108	0.00411
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	<0.105	<0.104	<0.101	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	24.8	26.6	27.1	25.7	23.5	27.6
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	6.4	7.8	7.6	7.4	7.4
濁度	NTU	*	*	6.1	0.4	1	5.8	4.1	6.5	3.4
導電度	μmho/cm	*	*	6150	3660	2140	1540	1510	2340	1280
總溶解固體	mg/L	1250	*	4100	2530	1460	887	880	1390	650
總硬度	mg/L	750	*	937	477	295	223	215	369	268
氯鹽	mg/L	625	*	1040	628	350	198	176	332	136
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.06	0.06	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1010	672	302	183	173	284	101
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18.7	10.9	8.68	8.53	8.45	14.7	4.24
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.78	3.73	2.24	0.07	0.06	0.27	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	11.2	14.6	10.9	8.61	8.52	15	4.32
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	14.7	11.2	8.9	10.2	17.6	35.4
氟鹽	mg/L	4	8	1.14	0.99	1.19	1.32	1.66	1.58	0.95
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.17	0.03	0.05	<0.020	<0.020	0.08	0.06
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0373	0.0047	0.0082	0.015	0.0255	0.0199	0.0119
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.15	0.11	0.16	0.92
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.51	0.27	0.17	0.12	0.21	0.26
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND	1	0.7	0.8	0.9	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	4.5	3.7	1.9	2.7	2.3	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.00286	0.00498	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	<0.101	<0.111	<0.125	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.3	23.8	24.7	25.7	27.8	24.4	25.4
pH 值	-	*	*	7.6	8.1	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	3.8	3.5	2.7	5.4	3.4	1.7	2
導電度	μmho/cm	*	*	1610	1210	1120	830	980	1020	1160
總溶解固體	mg/L	1250	*	914	640	588	448	834	636	643
總硬度	mg/L	750	*	272	255	259	215	228	220	288
氯鹽	mg/L	625	*	190	149	143	85.4	125	129	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01(0.00)	0.07	0.08	0.09	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	123	100	847	70.7	97.2	143
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.0052	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005	<0.015
氨氮	mg/L	0.25	*	11.8	1.29	4.06	2.71	9.39	6.94	4.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.04	0.03	0.08	0.04	0.03	0.04
無機氯含量	mg/L	*	*	11.8	1.34	4.1	2.84	9.43	6.97	4.35
總含氮量	mg/L	*	*	12.9	5.64	4.3	3.03	9.91	7.73	4.38
氟鹽	mg/L	4	8	1.07	1	0.95	0.97	1.26	1.08	0.97
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	<0.0063	ND<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	<0.050 (0.0323)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.074	0.059	0.038	0.022
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0184	0.0121	0.0183	0.0089	0.0194	0.0157	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.416	0.14	0.6	0.111	0.393	0.229	0.145
錳	mg/L	0.25	*	0.223	0.21	0.23	0.074	0.273	0.128	0.211
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.4	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.2	2.1	1.2	1.3	2.1	1.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0232	<0.0050	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	0.0047
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	0.0012	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	<0.0020	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	0.00613	<0.00286	<0.00286	0.00822	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.103	<0.100	<0.100	<0.099	0.762	ND<0.026

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	25.8	27.5	25.2	29.4	29.5	29.1	24.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.6	8.3	8.1	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.4	4.9	27	5.9	3	0.35	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	1150	939	1420	447	617	425	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	684	740	752	280	390	332	1350
總硬度	mg/L	750	*	281	288	135	183	194	203	507
氯鹽	mg/L	625	*	142	153	64.5	2.6	33.4	3.3	338
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.02	0.02	0.02	0.14	0.01	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	127	203	88.6	123	108	101	181
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.13	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	6.27	7.45	5.15	0.16	0.1	0.14	1.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.06	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.02	0.06	0.39	0.38	0.17	0.13
無機氯含量	mg/L	*	*	6.35	7.47	5.27	0.56	0.5	0.32	1.22
總含氮量	mg/L	*	*	7.99	9.98	6.37	0.6	0.6	0.36	1.82
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	0.87	0.8	0.18	0.24	0.16	0.11
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.044	0.085	0.058	<0.010	0.05	0.015	0.013
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0152	0.0152	0.0333	0.0065	0.0092	0.005	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.193	0.373	0.063	0.077	0.059	0.094	0.088
錳	mg/L	0.25	*	0.178	0.22	0.066	0.01	0.055	0.032	0.155
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2	4.1	2.4	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	0.013	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	0.0044
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	<0.100	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00921	0.00695	0.0225	0.0115	0.0197	<0.00572	0.00931
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.4	27.5	29.2	21.7	30.7	31.2	28.6
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	8	7.8	7.9	7.8	8
濁度	NTU	*	*	13	0.75	0.7	9.4	1.9	2.9	5.7
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1117	544	512	524	480	392
總溶解固體	mg/L	1250	*	843	658	301	359	341	376	290
總硬度	mg/L	750	*	360	258	188	239	234	255	212
氯鹽	mg/L	625	*	246	156	1.51	5.76	3.88	5.8	3.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.21	0.14	0.18	0.08	0.17	0.17
硫酸鹽	mg/L	625	*	237	155	96.4	121	116	67.5	113
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	0.08	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.98	1.38	ND<0.0059	0.17	<0.02(0.0119	0.09	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.03	<0.01(0.01)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	0.06	0.42	0.08	0.54	0.42	0.37
無機氯含量	mg/L	*	*	1.17	1.47	<0.43(0.43)	<0.26(0.25)	<0.56	0.52	0.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.32	1.63	<0.51(0.46)	<0.29(0.28)	<0.80	0.62	0.62
氟鹽	mg/L	4	8	0.31	0.39	0.13	0.17	0.1	0.27	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	<0.0025 (0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	<0.005(0.004)	0.005	0.007	0.009	<0.010(0.002)	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	<0.0004 (0.0001)	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0055	0.0121	0.001	0.0014	0.0064	0.0036	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.138	0.162	<0.01(0.005)	ND<0.0022	0.13	<0.020(0.012)	0.348
錳	mg/L	0.25	*	0.229	0.185	<0.01(0.0008)	0.044	0.16	0.034	0.014
油脂	mg/L	*	*	0.3	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	1	0.6	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0012	<0.02(0.008)	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100 (0.00043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102(0.046)	0.073	<0.050(0.018)	<0.050(0.030)	<0.050(0.016)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004 (0.0008)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00819	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.028 6(0.008)	<0.0286 (0.0099)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00045	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	21.9	24.5	27.4	27.4	22.2	23.8	27.9
pH 值	-	*	*	7.9	7.6	7.1	7.7	7.7	7.81	7.7
濁度	NTU	*	*	3.7	4.4	8.5	12	10.4	30.19	41.8
導電度	μmho/cm	*	*	596	2440	1400	1400	2400	510	2090
總溶解固體	mg/L	1250	*	346	348	298	317	244	332	337
總硬度	mg/L	750	*	200	228	223	233	233	202	245
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	4.6	3.9	5	4.9	4.7	5.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.16	0.19	0.23	0.21	0.25	0.27	0.72
硫酸鹽	mg/L	625	*	44.7	103	97.7	80.7	95.8	76.6	92.2
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	0.06	0.04	0.07	0.05	0.03	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.24	0.28	0.18	0.16	0.19	0.18
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.14	0.12	0.19	0.17	0.18	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0033	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0024	<0.0010 (0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.121	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.13	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	<0.5(0.5)	0.7	<0.5(0.5)	<0.5(0.2)	<0.5(0.5)	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	25.5	23.7	25.2	26.8	27.3	25.7	25
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.7	7.8	7.8	7.6
濁度	NTU	*	*	8.6	55.1	127	135.6	13.2	16.2	19.6
導電度	μmho/cm	*	*	1810	2460	1910	1880	1640	1630	1990
總溶解固體	mg/L	1250	*	329	344	328	326	310	1050	323
總硬度	mg/L	750	*	222	224	231	235	252	346	214
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	4.4	4.5	4.9	4.2	370	4
總餘氯	mg/L	*	*	0.25	0.31	0.26	0.24	0.25	0.28	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	82.3	100	113	78.8	118	170	49.2
硫化物	mg/L	*	*	0.03	0.03	0.04	0.06	0.03	<0.02(0.007)	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.65	1.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.001)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.02	<0.05(0.0275)
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.67	0.05
總含氮量	mg/L	*	*	0.16	0.14	0.14	0.14	0.16	0.68	0.17
氟鹽	mg/L	4	8	0.16	0.2	0.13	0.23	0.16	0.41	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	<0.002(0.001)	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.018	<0.010 (0.0047)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00014)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0068	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.131	ND<0.0062
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.265	0.102
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	<0.0200 (0.0082)	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.023)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	28.5	27.9	23.1	24.7	27.9	23.1		
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	7.1	7.49	7.59	7.1		
濁度	NTU	*	*	28.1	9.6	3.1	3.02	27.8	3.1		
導電度	μmho/cm	*	*	979	1740	1640	1950	1260	1640		
總溶解固體	mg/L	1250	*	560	1080	970	1240	646	970		
總硬度	mg/L	750	*	318	393	423	300	199	423		
氯鹽	mg/L	625	*	106	70.4	195	873	250	195		
總餘氯	mg/L	*	*	0.26	0.16	0.12	0.56	0.07	0.12		
硫酸鹽	mg/L	625	*	74.2	94	47.6	90.6	58.5	47.6		
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0237)	<0.025 (0.0158)	<0.025 (0.0159)	ND<0.0090	<0.025 (0.0126)	<0.025 (0.0159)		
氨氮	mg/L	0.25	*	0.7	1.84	0.28	0.26	0.63	0.28		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.04	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0020		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.15	ND<0.0144	0.06	0.1	<0.05(0.0289)	0.06		
無機氮含量	mg/L	*	*	0.89	1.84	0.34	0.37	0.66	0.34		
總含氮量	mg/L	*	*	1.6	3.68	0.62	0.64	1.33	0.62		
氟鹽	mg/L	4	8	0.67	0.79	0.56	0.68	0.31	0.56		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.013	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	<0.010 (0.0077)	<0.010 (0.0084)	0.015	0.856	<0.010 (0.0099)	0.015		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0005	<0.0002 (0.00015)	ND<0.0001	0.0005		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0198	0.0122	0.0038	0.0021	0.0041	0.0038		
鐵	mg/L	1.5	*	1.27	0.411	0.131	0.171	0.19	0.131		
錳	mg/L	0.25	*	0.166	0.286	0.296	0.303	0.175	0.296		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.245)	0.8	<0.5(0.441)	<0.5(0.425)	ND<0.1985	<0.5(0.441)		
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0062)	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.01(0.0044)	ND<0.0040	ND<0.0040		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.2	28.8	26.6	22.8	26.8	28.3
pH 值	-	*	*	8.47	7.94	7.75	7.56	7.6	7.93
濁度	NTU	*	*	29.2	1.02	2.26	86.5	188	5.72
導電度	μmho/cm	*	*	12220	9690	15880	20000	18830	7540
總溶解固體	mg/L	*	*	12189	6161	7317	12261	11564	4434
總硬度	mg/L	*	*	730.8	240.4	616.9	579	433.6	143.1
氯鹽	mg/L	*	*	6041	3064	5471	6092	6395	2015
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	647	243	886	1011	1425	520
硫化物	mg/L	*	*	0.24	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	1.9	4.9	8.8	8.4	4.6	0.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.67	0.07	0.13	0.24	0.49	0.38
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.51	0.71	0.71	0.71	0.5	0.64
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.031	0.069	0.037
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.003	0.058	0.265	0.099	0.096	0.031
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0442	0.014	0.0079
鐵	mg/L	*	*	0.348	0.063	8.485	11.081	0.587	0.79
錳	mg/L	*	*	0.019	0.423	0.685	0.327	0.032	0.07
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.55	2.32	5.53	4.06	7.44	6.85
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00416	<0.00012	<0.00012	0.00049	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0013	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.3	28	27.4	26.7	25	24.7	29.2	28
pH 值	-	*	*	8.07	7.87	7.81	7.74	7.89	7.8	8.8	7.7
濁度	NTU	*	*	6.34	2.31	4.95	8.19	6.32	3.19	12.8	20.5
導電度	μmho/cm	*	*	1859	2813	2983	2424	4200	2363	1810	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	1281	1633	2183	1899	2625	2186	2311	702
總硬度	mg/L	750	*	333	648.2	600	598	627	478	75	289
氯鹽	mg/L	625	*	293	511	715	543	1070	563	158	324
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.3	0.38	0.97	0.07	0.06	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	297	407	260	206	255	255	472	311
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.08	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	7.4	17.5	6.1	2.9	2.5	5.5	0.8	11.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.035	0.03	0.11	0.06	0.01	0.02	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.48	1.5	0.44	0.17	0.06	<0.01	0.24	0.18
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.58	2.37	1.33	1.15	1.08	0.79	0.69	1.37
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.006	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.02	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.008	0.008	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.064
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.021	0.027	0.005	0.032	0.032	0.052	0.224
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0051	<0.0019	<0.0003	0.106	0.036
鐵	mg/L	1.5	*	0.669	0.042	3.471	<0.0045	9.069	0.024	0.019	0.192
錳	mg/L	0.25	*	0.036	0.042	0.162	0.102	0.283	0.009	0.02	0.136
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.78
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.53	3.75	2.2	1.58	2.38	0.86	3.54	8.44
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0037	3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.00013	<0.00005	<0.001	<0.00005	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	27.5	27.8	25.9	25.9	28.3	27.1
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.12	7.49	7.69	7.83	8.21	6.81
濁度	NTU	*	*	17	34	31.68	61.68	71.18	36.94	39.2	5.14
導電度	μmho/cm	*	*	7620	11690	5220	10060	11850	27730	15310	15380
總溶解固體	mg/L	1250	*	5729	7743	3363	8942	8727	23912	10894	9763
總硬度	mg/L	750	*	1246	123	182	775	621	791	405	335
氯鹽	mg/L	625	*	74	2053	859	2382	2691	5566	2684	2437
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.64	1.73	0.37	0.52	0.16	0.23	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1271	2002	804	407	577	481.4	3411	3253
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	<0.011	0.02	0.02	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	10.76	5.33	9.78	0.37	0.35	5.24	6.27	5.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.16	0	<0.001	<0.001	0.01	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	5.48	4.22	23.69	0.29	0.25	3.64	2.59	0.95
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	1.48	0.99	5.96	1.31	0.11	5.9	27.6	17.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.038	<0.0056	0.007	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.016	<0.0062	0.011	0.002	<0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.027	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.1	0.03	0.021	0.04	0.04	0.0511	0.1089
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0008	0.0016
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.019	0.009	0.008	<0.0031	0.06
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.096	0.136	0.022	<0.008	<0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.504	0.35	0.029	0.338	0.15	0.148	0.2511	0.3422
油脂	mg/L	*	*	1.89	2.11	2.22	1.33	6.22	0.33	3.44	0.27
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.68	7.68	7.99	8.58	7.79	7.94	7.62	7.74
總酚	mg/L	*	0.14	0.3	0.0005	0.3	0.1	0	1.5	0.0534	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	17.9	19.1	21.6	27.6	27.3	27.4	27.4	26.9
pH 值	-	*	*	7.44	7.76	7.86	7.53	7.33	7.56	7.42	7.4
濁度	NTU	*	*	32.56	23.92	39.38	1.34	14.84	8.6	3.5	5
導電度	μmho/cm	*	*	1520	850	836	446	6860	3190	1770	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2945	4396	6931	2263	2268	3564	2291	1748
總硬度	mg/L	750	*	648	926	1308	971	973	1125	181	750
氯鹽	mg/L	625	*	1103	1912	2616	475	437	47	260	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.11	0.23	<0.1	0.09	0.14	0.14	0.37
硫酸鹽	mg/L	625	*	119	354	329	958	756	81	621	377
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	<0.005	<0.005	0.02	0.02	0.01	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.36	3.25	6.43	0.3	0.42	0.22	0.0522	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.003	0.00039	17.94	9.42	0.65	2.92	7.48
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	0.49	0.93	8.25	2.61	<0.01	3.63	4.44
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.17	0.23	0.24	4.49	0.69	0.93	0.57	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.025	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0389	0.0044	0.0072	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0194	0.0022	0.0027	0.0089
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.05	0.01	0.0099	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	0.0067	<0.001	<0.0195	0.1722	0.04	0.0324	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0822	0.06	0.0511	0.03	0.3472	0.1311	0.0963	0.1256
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0009	0.0006	0.0006	0.0196
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0511	0.0089	0.0339	<0.0008	0.1639	0.0644	0.0756	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.136	0.0583	<0.001	0.0054	0.0244
錳	mg/L	0.25	*	0.5756	0.3933	0.7822	0.029	2.1861	0.8378	0.5652	0.4056
油脂	mg/L	*	*	0.89	0.11	1.11	<0.1	<0.05	<0.05	0.4	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.13	7.08	8.86	3.54	2.77	1.75	1.84	1.95
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.003	0.0059	0.0052	0.001	<0.001	0.0023	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	22.4	26.7	24.9	24.1	23.5	23.4	25.3	27.7
pH 值	-	*	*	7.33	7.14	7.34	7.52	7.84	7.87	7.24	7.68
濁度	NTU	*	*	8	41.3	23.4	0.6	0.9	1.1	9.59	54.4
導電度	μmho/cm	*	*	1860	3290	1110	1820	2720	2290	1090	887
總溶解固體	mg/L	1250	*	1697	5510	4115	1182	1785	1384	1255	1522
總硬度	mg/L	750	*	891	949	718	792	482	480	365	372
氯鹽	mg/L	625	*	175	1511	182	203	660	446	77	46
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.07	0.57	0.12	ND	0.02	ND	0.36
硫酸鹽	mg/L	625	*	421	1151	340	356	320	330	128	104
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.14	0.02	0.03	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.02	0.76	0.12	0.07	0.493	1.89	0.32	1.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.65	ND	4.97	0.01	0.02	0.014	0.033	0.021
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	4.12	0.14	ND	0.42	ND	0.49	0.08	0.07
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.59	4.13	0.33	0.22	5.03	8.21	0.79	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0045	0.0044	0.0008	ND	ND	0.0007	0.0007
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0068	0.004
銅	mg/L	5	10	ND	0.0464	0.0022	ND	0.0002	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0142	0.0011	ND	ND	0.0022	0.0024	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0059	ND	ND	0.0084	0.0053
鋅	mg/L	25	50	0.0775	0.1155	0.0956	0.0552	0.0016	0.0356	0.0069	0.0051
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0256	0.0013	0.0178	ND	0.0412	0.004	0.0055	0.007
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0452	0.18	0.01	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.5811	0.6523	0.4511	0.0051	0.0304	0.2378	0.0409	0.0376
油脂	mg/L	*	*	1.7	0.3	0.7	0.2	0.4	0.6	0.8	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.96	4.8	3.2	9.6	8	1.68	4.6	3.66
總酚	mg/L	*	0.14	0.0013	0.0029	ND	ND	0.005	0.0019	0.013	0.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年第 1 季	98 年第 2 季	98 年第 3 季	98 年第 4 季	99 年第 1 季	99 年第 2 季	99 年第 3 季	99 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.5	27.5	27.5	27.1	26.1	28.5	28.1	27
pH 值	-	*	*	7.55	7.78	7.7	8.1	8.1	7.9	8	8
濁度	NTU	*	*	67.2	283.2	55	8.1	10	4.8	22	21
導電度	μmho/cm	*	*	917	1186	1220	3830	5040	5610	5160	5130
總溶解固體	mg/L	1250	*	547	1116	899	2260	3400	3840	3610	3460
總硬度	mg/L	750	*	575	666	418	268	296	393	315	323
氯鹽	mg/L	625	*	62	102	82.5	461	594	708	581	582
總餘氯	mg/L	*	*	0.35	0.1	0.04	<0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	123.8	219	276	961	1290	1560	1310	1320
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.2	0.61	1.1	0.92	0.75	1.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.009	<0.01	<0.01	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.02	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	0.48	0.95	2.31	1.44	1.7	1.21
氟鹽	mg/L	*	*	7.62	0.47	0.42	461	4.47	5.56	7.43	6.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0098	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0203	0.0017	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.0639	0.022	0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0214	0.0003	0.0046	0.0053	0.006	0.0029	0.004	0.0054
鐵	mg/L	1.5	*	0.0045	0.1552	0.177	ND<0.018	<0.1	0.19	<0.10	0.104
錳	mg/L	0.25	*	0.0356	0.1887	0.261	0.043	0.162	0.195	0.195	0.187
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.12	1.6	1	1.4	2.1	1.7	2.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	1.7	ND	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00064	ND<0.00064	0.00157	0.00074	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	25.7	25.9	26.6	27.2	26.2	29.5
pH 值	-	*	*	8	8	8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.9	0.55	2.2	1.9	110	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	3720	4070	4030	5870	7760	6280
總溶解固體	mg/L	1250	*	2580	2930	1740	4500	6100	4280
總硬度	mg/L	750	*	675	420	144	701	465	437
氯鹽	mg/L	625	*	480	478	332	1160	1340	1000
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.12	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	973	1400	141	275	1540	1120
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.24	1.48	0.09	1.45	1.52	1.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.257	1.514	0.1218	1.4882	1.52	1.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.44	2.15	0.69	3.56	1.64	1.94
氟鹽	mg/L	*	*	8.28	7.41	7.16	4.47	6.03	4.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.07	ND	ND	ND	<0.020(0.008)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	0.01	ND	ND	<0.020(0.017)
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0139	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0059	0.0197	0.0056	0.0064	0.0075
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	0.1	0.1	0.34	<0.100(0.047)	<0.100(0.061)
錳	mg/L	0.25	*	0.18	0.15	0.13	0.46	0.294	0.289
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	2.7	5.1	5.4	2.3	2.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0119	0.0436	0.0157	0.0053	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	30.7	26.8	25.8	25.5	26.8	29.8
pH 值	-	*	*	7.9	8.3	7.8	7.9	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	2.6	19	23	2.3	2.8	30
導電度	μmho/cm	*	*	5370	5420	4110	3290	3120	3490
總溶解固體	mg/L	1250	*	3140	3170	3690	2300	1930	1730
總硬度	mg/L	750	*	620	590	610	370	338	390
氯鹽	mg/L	625	*	928	815	827	622	497	337
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1060	809	829	558	556	510
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.48	1.51	1.62	1.71	0.99	0.92
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.0010	<0.01	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	<0.035	<0.020	ND	<0.020	<0.020	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.49	1.53	1.63	1.72	1.01	0.93
總含氮量	mg/L	*	*	1.78	1.89	1.83	1.83	1.14	0.99
氟鹽	mg/L	*	*	4.6	6.08	5.26	4.14	5.73	19.4
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	<0.022	0.04	0.05	0.05	0.08
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.0073	0.0069	0.0095	0.0067	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	5.04	1.48	1.55	0.44	0.78	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.3	0.27	0.15	0.17	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.1	3.8	4.3	4.6	3.8	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	0.00143	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00947	0.00631	0.00917	0.00352
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	25.1	30.5	28.2	27.4	25	29.2
pH 值	-	*	*	8.1	8.2	7.8	7.8	7.6	8	6.9
濁度	NTU	*	*	5.5	13	33	1.8	11	1.3	21
導電度	μmho/cm	*	*	3490	4660	1300	1660	1590	1980	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	2110	414	933	1300	1280	1570	1390
總硬度	mg/L	750	*	370	239	339	610	361	662	807
氯鹽	mg/L	625	*	442	3.1	55.1	69.1	103	251	80.9
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.15	<0.01	0.04	0.04	<0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	558	108	419	674	694	639	612
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	<0.060	0.73	0.57	0.75	1.28	0.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.57	<0.025	0.71	ND	0.04	0.26
無機氯含量	mg/L	*	*	1.2	0.61	0.77	1.31	0.76	1.32	0.81
總含氮量	mg/L	*	*	1.26	0.87	1.53	1.37	1.86	1.57	1.26
氟鹽	mg/L	4	8	25.6	0.18	0.32	3.44	3.51	3.64	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.03	0.03	0.17	0.13	0.07	0.22
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0029	0.0027	0.0014	0.0025	0.0017	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.1	<0.050	0.12	2.83
錳	mg/L	0.25	*	0.06	<0.015	0.31	0.34	0.37	0.34	0.63
油脂	mg/L	*	*	0.08	1	1.3	0.6	1	1.2	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4	1.4	2.4	2.1	2.7	1.7	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00557	0.00383	<0.00286	0.00847	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	28.4	27.9	25.7	27.3	29.9	25.2	25.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.8	7.5	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	2.2	0.5	5.9	0.6	0.6	0.65	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	1130	2570	1910	1660	1380	510	520
總溶解固體	mg/L	1250	*	824	1830	1470	1250	978	339	356
總硬度	mg/L	750	*	351	561	257	330	496	230	244
氯鹽	mg/L	625	*	82.7	223	183	177	140	3.4	2.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.19	<0.01	0.08	0.15	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	697	504	382	13.2	137	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0052	<0.015	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.25	0.11	0.22	<0.08	0.21	0.16	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.05	0.21	0.03	0.05	0.14	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05	2.1	0.6	1.67	1.01	0.4	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.42	0.85	1.75	1.36	0.59	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	2.8	1.11	1.96	1.39	0.68	0.27
氟鹽	mg/L	4	8	3.16	3.13	3.13	3.01	4.11	1.86	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.0048	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.014	<0.03	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.032	0.114	ND<0.0064	0.029	0.089	0.083	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.00036	<0.00037	0.0011	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020 (0.0008)	0.0011	0.0011	0.0008	0.0008	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100 (0.031)	<0.060	ND<0.0066	0.029	0.017	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.388	0.508	0.18	0.235	0.327	0.178	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	0.3	0.8	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.6	1.5	1.2	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0013	<0.004	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00050	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.0101	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.103 (0.043)	ND<0.026	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.8	30.8	28.3	26.5	29.3	29.6	25.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.3	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	0.9	2.5	0.65	2.1	0.45	0.25	3.3
導電度	μmho/cm	*	*	473	321	930	842	531	435	600
總溶解固體	mg/L	1250	*	341	264	772	514	384	332	418
總硬度	mg/L	750	*	222	205	462	232	246	223	281
氯鹽	mg/L	625	*	2.4	1.5	65.3	33.9	1.2	0.5	8.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.3	0.09	0.13	0.18	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	140	257	161	90	102	140
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.2	0.19	0.32	0.09	0.93	0.4	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.04	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.23	0.21	0.14	0.25	0.35	0.24
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.46	0.57	0.24	1.19	0.8	0.41
總含氮量	mg/L	*	*	0.92	0.57	0.59	0.68	1.32	0.94	0.47
氟鹽	mg/L	4	8	0.82	0.65	0.78	0.46	0.27	0.37	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.092	0.074	0.037	0.031	0.019	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0011	0.0017	0.0013	0.0008	0.0021	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.158	0.028	0.051	0.035	0.063	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.096	0.255	0.231	0.082	0.056	0.068	0.254
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	ND<0.13	1.4	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00868	0.00794	0.0132	ND<0.00212	0.0129	<0.00572	0.0132
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.7	27.8	29.2	25.1	25.8	28.2	28.8
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.4	7.8	7.9	7.7	7.3
濁度	NTU	*	*	0.9	1.6	1.1	13	13	4.2	50
導電度	μmho/cm	*	*	326	894	425	545	581	966	1410
總溶解固體	mg/L	1250	*	417	618	293	384	420	737	622
總硬度	mg/L	750	*	257	362	191	247	284	422	748
氯鹽	mg/L	625	*	2.2	94.9	3.48	6.04	5.06	54	57.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.11	1.1	1.82	1.72	0.12	0.44
硫酸鹽	mg/L	625	*	110	134	98	121	123	57.4	218
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.007)	<0.02(0.02)	<0.02(0.01)	ND<0.0036	0.07	0.14
氨氮	mg/L	0.25	*	0.34	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.007)	<0.01(0.009)	0.02	0.02	<0.01(0.001)	ND<0.0019	0.05
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.19	0.28	0.15	0.03	0.05	0.17
無機氯含量	mg/L	*	*	0.42	<0.2(0.199)	0.3	0.17	<0.03	0.12	0.24
總含氮量	mg/L	*	*	0.55	<0.28(0.278)	0.39	<0.25(0.24)	<0.12	0.19	0.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.19	0.28	0.19	0.19	0.32	0.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001 (0.0004)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0031)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	ND<0.0012	<0.005(0.004)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.033	0.007	0.006	<0.005(0.004)	0.044	<0.010(0.003)	<0.010(0.005)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004 (0.00019)	<0.0004 (0.0002)	ND<0.000081	0.0006	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	<0.001 (0.0005)	<0.001 (0.0004)	<0.001 (0.0002)	<0.001 (0.0008)	0.0047	0.0098
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	0.012	0.011	<0.01(0.008)	0.064	0.146	0.057
錳	mg/L	0.25	*	0.154	0.105	0.035	<0.01(0.003)	0.012	0.124	0.087
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.26)	1.1	0.6	1.1	0.6	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0033)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	<0.00100 (0.00017)	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100 (0.00022)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100 (0.0004)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098 (0.0765)	<0.050(0.015)	<0.050(0.031)	<0.050(0.013)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00993	<0.0286 (0.0121)	<0.0286 (0.0142)	ND<0.00782	<0.0286 (0.00878)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100 (0.00015)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	23	25.5	30.2	30.1	21.9	25.1	28
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.9	7.4	7.7	8.1	7.3
濁度	NTU	*	*	18	11	55	18.6	21.2	36	44.4
導電度	μmho/cm	*	*	610	509	541	613	506	943	520
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	660	585	502	719	438	388
總硬度	mg/L	750	*	300	391	346	514	585	498	296
氯鹽	mg/L	625	*	9.6	43.3	37.3	41.3	16.9	27.6	20.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.34	0.21	0.21	0.22	0.26	0.2	0.22
硫酸鹽	mg/L	625	*	107	101	200	161	103	199	136
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025 (0.0238)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.09	0.17	0.12	0.12	0.14	0.13
氟鹽	mg/L	4	8	0.32	0.2	0.25	0.21	0.21	0.25	0.23
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.0005)	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00019)
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.8	0.9	0.7	ND<0.1544	<0.5(0.4)	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	29.7	29.1	27.5	29.8	29.1	27.1	25.8
pH 值	-	*	*	7.5	7.7	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4
濁度	NTU	*	*	41.4	21.5	18.7	19.3	18	12.2	14.3
導電度	μmho/cm	*	*	1500	1620	2180	1500	2160	1980	1670
總溶解固體	mg/L	1250	*	596	576	350	318	546	1240	572
總硬度	mg/L	750	*	560	493	242	244	527	327	424
氯鹽	mg/L	625	*	20.8	10.6	6	12.1	33.6	292	12.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.26	0.21	0.33	0.3	0.29	0.38	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	94	126	108	77.8	175	377	67.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0201)	<0.025 (0.0177)	<0.025 (0.0174)	<0.025 (0.0189)	<0.025 (0.0168)	ND<0.0038	<0.025 (0.0135)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.07	ND<0.023
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.0005)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.07	ND<0.0144
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01	0.14	0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.11	0.09	0.1	0.12	0.1	0.2	0.11
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.22	0.15	0.14	0.22	3.08	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.001 (0.0002)	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.003	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	<0.005(0.002)	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.056	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0058	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.325	<0.020 (0.0178)
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.231	<0.010 (0.0086)
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.6	<0.5(0.473)	<0.5(0.426)	0.7	0.8	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	<0.00100 (0.00012)	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100 (0.00055)	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.012)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	29.8	26.9	28.9	27	31.9	28.9		
pH 值	-	*	*	7.1	7.5	7	7.44	7.43	7		
濁度	NTU	*	*	14.3	9	6.2	32.1	12.99	6.2		
導電度	μmho/cm	*	*	1600	878	2550	2480	1410	2550		
總溶解固體	mg/L	1250	*	1430	802	1850	1530	813	1850		
總硬度	mg/L	750	*	544	369	685	523	341	685		
氯鹽	mg/L	625	*	281	165	572	405	341	572		
總餘氯	mg/L	*	*	0.44	0.2	0.29	0.06	0.04	0.29		
硫酸鹽	mg/L	625	*	70.9	51.1	114	327	116	114		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	<0.025 (0.0181)	<0.025 (0.0110)	ND<0.0090	0.03	<0.025 (0.0110)		
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.12	0.1	0.11	0.16	0.1		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.04	ND<0.0020	0.01	<0.005 (0.0047)	ND<0.0020		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.28	0.78	0.56	1.23	0.85	0.56		
無機氮含量	mg/L	*	*	0.42	0.94	0.65	1.36	1.01	0.65		
總含氮量	mg/L	*	*	0.56	1.07	0.76	1.47	1.18	0.76		
氟鹽	mg/L	4	8	1.89	2.32	3.87	1.36	0.38	3.87		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.021	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	0.019	0.03	0.013	0.015	<0.010 (0.0091)	0.013		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0006	0.0004	ND<0.0001	0.0006		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0014	0.0012	<0.0010 (0.00061)	<0.0010 (0.00023)	0.0012		
鐵	mg/L	1.5	*	0.155	0.136	0.108	0.05	0.075	0.108		
錳	mg/L	0.25	*	0.48	0.696	0.384	0.373	0.161	0.384		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.475)	0.7	0.7	1	ND<0.1985	0.7		
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0079)	<0.01(0.0049)	<0.01(0.0042)	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.01(0.0042)		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88 年 第 2 季	88 年 第 3 季	88 年 第 4 季	89 年 第 1 季	89 年 第 2 季	89 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	28.2	30	26.6	22.9	26.5	28.8
pH 值	-	*	*	7.57	7.61	7.57	7.41	7.48	7.5
濁度	NTU	*	*	31.7	2.16	2.83	23	46.5	10.9
導電度	μmho/cm	*	*	15780	5130	7949	24350	14380	7050
總溶解固體	mg/L	*	*	17053	3459	2944	14432	9422	4102
總硬度	mg/L	*	*	1042.2	181	526.8	767	368	193.1
氯鹽	mg/L	*	*	8488	1028	2114	8079	4553	1747
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	658	245	661	1120	1092	526
硫化物	mg/L	*	*	0.26	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	2.1	3.2	3	8.5	7.1	1.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.22	1.75	0.16	0.89	0.8	0.82
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.3	0.58	0.58	0.58	0.68	0.68
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	<0.0054	0.009	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.037	0.076
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.007	0.05	0.185	0.069	0.075	0.05
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0077	0.0025	0.0013
鐵	mg/L	*	*	0.19	0.332	17.057	2.281	0.155	3.737
錳	mg/L	*	*	0.047	0.116	3.399	1.996	0.069	1.798
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.64	6.91	7.67	4.5	6.72	6.74
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0018	0.00074	<0.00012	0.00178	0..00051	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.001	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90 年 第 1 季	90 年 第 2 季	90 年 第 3 季	90 年 第 4 季	91 年 第 1 季	91 年 第 2 季	91 年 第 3 季	91 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.2	28.5	29.3	27.7	25.3	25	28.7	28.1
pH 值	-	*	*	7.49	7.63	7.71	7.59	7.68	7.5	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	3.78	2.56	2.43	5.93	6.52	3.45	10.8	16.7
導電度	μmho/cm	*	*	8330	2521	2552	1467	2870	2098	2080	2130
總溶解固體	mg/L	1250	*	5654	1573	1704	957	1827	1574	1937	1360
總硬度	mg/L	750	*	1373	472.4	375	358	637	632	542	498
氯鹽	mg/L	625	*	2367	329	323	149	425	268	375	218
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.42	0.97	1.24	0.03	0.06	2.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	592	376	430	221	466	364	348	322
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.07	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	6.1	14.2	1.8	1	2.2	1.7	1.2	3.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.049	0.05	0.14	0.09	0.06	0.03	0.1	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.19	0.73	1.04	0.6	0.72	0.16	0.88	0.87
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.69	5.64	8.3	3.75	3.21	2.89	0.9	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.022	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.018	0.018	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.063
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.023	0.011	0.011	0.025	<0.004	0.084	0.102
汞	mg/L	*	0.02	0.0019	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	<0.0003	0.059	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.505	0.296	1.441	<0.0045	6.409	0.015	<0.0129	0.185
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.437	0.535	0.064	2.462	0.012	0.195	0.196
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	9.27	19.47	7.44	3.25	4.49	3.2	3.24	3.81
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0061	2.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92 年 第 1 季	92 年 第 2 季	92 年 第 3 季	92 年 第 4 季	93 年 第 1 季	93 年 第 2 季	93 年 第 3 季	93 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.9	26.5	27.7	27.6	26.5	26.7	27.7	26.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.44	7.88	7.35	8.01	6.45
濁度	NTU	*	*	8.23	21.7	19.18	95.4	93.21	9.6	43.8	3.08
導電度	μmho/cm	*	*	1968	3192	3410	2793	2804	2932	14780	15280
總溶解固體	mg/L	1250	*	1439	2248	2576	4032	2071	2535	10132	6635
總硬度	mg/L	750	*	803	173	733	744	717	689	875	1198
氯鹽	mg/L	625	*	53	263	460	373	356	381	3247	1303
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	1.33	0.43	0.97	0.52	0.11	0.22	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	426	640	1863	116	236	2482	2469
硫化物	mg/L	*	*	0.05	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	3.15	1.99	1.28	0.45	0.37	1.52	8.98	0.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	0.01	0.05	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.122
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.27	3.6	15.38	0.04	0.08	0.2	1.82	18.32
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	5.14	3.74	4.24	3.99	0.09	4.28	18.73	5.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.037	<0.0056	0.006	0.009	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	0.0022
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.015	<0.0062	0.007	0.006	0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.031	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.062	0.12	0.09	0.016	0.026	0.03	0.0489	0.0467
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0013	0.0021
砷	mg/L	0.25	0.5	0.013	<0.0115	<0.0031	0.018	0.005	0.004	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.038	0.165	0.033	<0.008	0.007	0.0156	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.262	0.533	0.45	0.407	0.261	0.259	0.4111	1.2711
油脂	mg/L	*	*	1.56	2.22	1.78	1.11	5.44	0.56	1.83	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	8.1	8.1	8.59	8.95	8.67	9.21	9.58	8.56
總酚	mg/L	*	0.14	0.2	0.0003	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0376	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94 年 第 1 季	94 年 第 2 季	94 年 第 3 季	94 年 第 4 季	95 年 第 1 季	95 年 第 2 季	95 年 第 3 季	95 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	19.4	18.6	20.8	27.7	27.8	27.6	27.5	27.3
pH 值	-	*	*	7.37	7.74	7.78	7.54	7.28	7.35	7.39	7.38
濁度	NTU	*	*	33.48	28.42	37.32	3.61	14.28	9.1	4.2	5.2
導電度	μmho/cm	*	*	944	810	844	422	6800	3130	1770	2050
總溶解固體	mg/L	1250	*	1324	6318	7171	2279	2734	3446	2022	1544
總硬度	mg/L	750	*	411	1077	1279	934	1114	1105	171	617
氯鹽	mg/L	625	*	456	2312	2601	463	379	46	207	140
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.13	0.2	0.1	0.11	0.12	0.13	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	402	328	906	729	79	511	344
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.02	0.01	0.02	0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	5.89	3.81	5.99	0.4	0.34	0.25	0.0198	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.004	0.0002	17.98	9.84	0.65	2.72	7.28
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.09	0.43	1.04	7.86	3.04	<0.01	3.18	4.26
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.12	0.21	0.274	4.46	0.72	1.03	0.54	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0156	0.0067	0.0063	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0022	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.02	0.0122	0.0099	0.0044
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0133	0.0067	<0.001	<0.0195	0.0633	0.0544	0.0342	0.0156
鋅	mg/L	25	50	0.0933	0.0622	0.0511	0.091	0.1478	0.0956	0.0891	0.0811
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0012	0.0005	<0.0005	0.0008
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0311	0.0307	<0.0008	0.0633	0.0767	0.0711	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.165	0.0233	<0.001	0.0081	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.4933	0.8133	0.45	0.8411	0.8256	0.4689	0.1933
油脂	mg/L	*	*	1.33	0.11	0.89	<0.1	0.3	0.3	1.3	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.47	7.14	6.47	3.24	2.81	1.36	1.55	1.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0068	0.0132	0.0063	0.0052	0.0018	<0.001	0.0015	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96 年 第 1 季	96 年 第 2 季	96 年 第 3 季	96 年 第 4 季	97 年 第 1 季	97 年 第 2 季	97 年 第 3 季	97 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	23.2	25.7	24.9	23.9	24.2	22.5	26.1	25.9
pH 值	-	*	*	7.22	7.22	7.41	7.72	7.7	7.59	7.35	8.01
濁度	NTU	*	*	4.7	35.8	74.2	2	25.7	43.7	5	4.25
導電度	μmho/cm	*	*	2020	3280	1260	2130	1940	1510	3510	3880
總溶解固體	mg/L	1250	*	1610	5118	926	769	855	769	1849	2259
總硬度	mg/L	750	*	973	446	562	268	530	525	398	401
氯鹽	mg/L	625	*	229	1660	95	269	196	62	641	842
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.05	0.16	0.08	0.08	0.05	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	532	1224	268	134	137	278	355	508.8
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.43	0.21	<0.02	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.73	0.53	0.11	0.08	0.019	0.12	0.93	1.36
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.99	ND	5.02	0.01	0.002	0.06	0.033	0.024
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.71	0.35	ND	0.54	0.59	ND	0.22	0.79
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.56	3.71	0.32	7.99	0.87	0.71	4.56	3.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0075	0.0033	0.0008	ND	ND	0.0009	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0066	0.0133
銅	mg/L	5	10	ND	0.0431	ND	ND	ND	ND	ND	0.0118
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0213	ND	ND	0.0002	0.0033	0.0029	0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0059	0.0013	0.0026	0.0127	0.0204
鋅	mg/L	25	50	0.0413	0.1155	0.06	0.0552	0.0013	0.0222	0.006	0.0149
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0009	0.001	<0.0009	ND	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0016	0.0167	ND	0.0158	0.0047	0.0184	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0131	0.0633	0.01	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6956	0.7684	0.2733	0.0051	0.0009	0.22	0.0487	0.0513
油脂	mg/L	*	*	2	0.95	0.8	0.3	0.8	0.7	1.3	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.78	4.8	1.6	3.2	6.4	2.12	3.16	6.88
總酚	mg/L	*	0.14	0.0022	0.0027	0.0008	ND	0.002	ND	0.009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 1 季	98 年 第 2 季	98 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	26	27.1
pH 值	-	*	*	7.9	8.03	7.8
濁度	NTU	*	*	8.7	6.6	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	3170	3130	3800
總溶解固體	mg/L	1250	*	1946	2042	2420
總硬度	mg/L	750	*	619	634	596
氯鹽	mg/L	625	*	624	586	619
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	458	448.7	622
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.21	0.12	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.03	0.013	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.96	0.04	0.03
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.48
氟鹽	mg/L	*	*	10.92	9.2	10
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0017	N.D.	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.0016	ND<0.004
銅	mg/L	5	10	0.0118	0.0013	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0011	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0204	0.0018	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.0062	0.0368	0.019
汞	mg/L	*	0.02	—	—	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0301	0.0042	0.0072
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0518	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0473	0.2483	0.323
油脂	mg/L	*	*	0.25	0.3	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.38	2	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	2.6	N.D.	ND<0.0008
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00064
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02			ND<0.00058
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	25.9	25.7	26.4	26.8	25.5
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	65	29	38	29	55
導電度	μmho/cm	*	*	1760	1700	1530	1640	1610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1210	1210	948	1060	1150
總硬度	mg/L	750	*	576	576	484	644	514
氯鹽	mg/L	625	*	229	213	197	204	186
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.04	0.04	0.08	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	254	261	250	258	236
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.2	0.18	0.23	0.19	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	ND<0.01	0.01	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	0.33	0.21	0.83	0.59	0.39
氟鹽	mg/L	*	*	0.77	0.64	0.83	0.87	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.018	<0.02	<0.02	<0.02	0.08
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.169	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.278	0.223	0.164	0.164	0.091
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.5	2.6	0.7	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00099	0.00086	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	25.2	24.7	25.3	25.7	25.9	26.4
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	1.8	1.1	0.4	18	180	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	1720	1340	2200	2030	2050	2650
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	922	879	922	1420	2040
總硬度	mg/L	750	*	1020	695	434	395	645	666
氯鹽	mg/L	625	*	318	111	189	145	258	427
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.36	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	315	578	343	381	481
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.12	0.3	0.03	0.14	0.32	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.23	0.04	ND	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.1296	0.3308	0.268	0.182	0.32	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.16	0.39	0.79	0.76	0.65	0.77
氟鹽	mg/L	*	*	0.54	0.59	0.78	0.63	0.69	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.14	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	0.01	<0.020(0.015)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0092	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0076	0.004	0.011	0.0025	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.46	0.61	1.75	<0.100(0.078)	<0.100(0.029)
錳	mg/L	0.25	*	0.21	0.22	0.23	0.28	0.226	0.242
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.6	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	1.3	1.9	4.4	2.1	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.011	0.0352	0.0106	0.003	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	<0.002(0.00067)	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26	25.9	24.2	24.1	27.9	28.4
pH 值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.8	7.8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.4	17	27	1.9	2.2	4.4
導電度	μmho/cm	*	*	1700	1990	2550	3640	1830	2120
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	1250	1160	2410	1280	1730
總硬度	mg/L	750	*	569	662	650	398	644	1060
氯鹽	mg/L	625	*	226	240	213	623	249	360
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.02	0.01	0.01	0.08	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	336	393	374	634	400	584
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.28	0.22	0.24	1.76	0.42	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	0.07	ND	0.07	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.25	0.31	1.76	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.41	0.46	0.37	1.94	0.59	0.58
氟鹽	mg/L	*	*	0.66	0.77	0.73	1.37	0.71	0.65
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	0.06	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.022	0.02	<0.022	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0038	0.0511	0.0067	0.0032	0.0127
鐵	mg/L	1.5	*	0.46	1.03	1.28	0.4	0.47	0.83
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.36	0.35	0.13	0.29	0.34
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.9	0.9	ND	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00556	0.00309	0.0066	0.00607
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	24.6	24.5	27.4	28.6	26.2	25.8	29.6
pH 值	-	*	*	7.3	7.2	7.6	7.5	7.1	7.4	7.3
濁度	NTU	*	*	9.1	20	12	10	20	25	12
導電度	μmho/cm	*	*	7250	8370	6690	9410	11000	11000	3920
總溶解固體	mg/L	1250	*	6460	7620	5100	7690	9090	8140	2520
總硬度	mg/L	750	*	2730	2560	1730	2480	2500	2090	694
氯鹽	mg/L	625	*	1080	1280	845	1590	2120	1990	405
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.06	<0.01	0.25	<0.01	<0.01	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	2670	3230	2120	3150	3860	3270	358
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.37	7.04	10.2	53.5	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND	0.04	0.04	0.35	0.09	<0.025
無機氯含量	mg/L	*	*	0.5	0.49	0.41	7.08	10.6	53.6	0.1
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	0.56	0.73	7.74	12.4	54	16.4
氟鹽	mg/L	4	8	0.48	0.4	0.42	0.4	0.38	0.38	0.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND	0.03	0.03	0.04	0.07	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.008	0.0048	0.0062	0.0009	0.004	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.12	0.12	0.1	0.07	0.28	0.56
錳	mg/L	0.25	*	0.88	1.03	0.72	1.89	0.05	1.36	0.59
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.6	0.7	0.4	0.2	1.2	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.4	2.7	2.1	3.1	5.3	3.2	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00334	<0.00286	<0.00286	0.0058	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.6	24.3	25.3	27.2	26.2	25.2	28.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.3	7	7.1	6.8
濁度	NTU	*	*	6.3	1.4	7.7	7	3.3	2.8	70
導電度	μmho/cm	*	*	4020	3910	5300	6670	5210	4670	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2950	2210	3930	4260	3650	3340	1230
總硬度	mg/L	750	*	862	630	1350	1570	1580	1510	532
氯鹽	mg/L	625	*	156	625	843	1010	798	701	163
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	<0.01(0.00)	0.02	<0.01	0.43	0.05	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1090	1030	1180	1740	1670	1740	255
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	10.1	2.85	10.6	9.33	11.2	16.2	6.97
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.08	0.03	0.03	0.04	0.03	ND<0.0011
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.63	1.74	4.86	5.93	2.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	10.2	3.56	12.4	14.2	17.2	18.7	7.02
總含氮量	mg/L	*	*	10.7	7.21	13.3	17.1	20.1	19.8	8.29
氰鹽	mg/L	4	8	0.59	0.62	0.48	0.65	0.42	0.44	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	<0.050	<0.050	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.014	ND<0.014	<0.03	<0.030	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.050 (0.0323)	ND<0.015	<0.04	<0.040	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	ND<0.0064	ND<0.0064	0.022	0.025	0.052	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0008	ND<0.00011	0.0006	ND<0.00011	0.0006	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0036	0.0005	0.0016	0.0023	0.0032	0.003
鐵	mg/L	1.5	*	0.61	0.17	0.07	ND<0.0066	0.195	0.225	3.83
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.67	0.39	0.924	1.09	0.779	0.422
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.5	0.2	1	0.7	ND<1.65	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.3	2.9	3.3	6.1	4	3	2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0013	<0.0050	0.0062	<0.0040	ND<0.0016	0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00715	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.10	<0.103	<0.103 (0.046)	0.111	<0.102 (0.082)	<0.099	<0.101 (0.034)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.5	28.3	26	26.3	26.6	26.9	26
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7	6.8	7	7.2	7.7
濁度	NTU	*	*	7	7.9	2.2	7	0.75	3.4	4
導電度	μmho/cm	*	*	2250	2980	5170	4760	3560	3630	2840
總溶解固體	mg/L	1250	*	1550	2940	3900	3120	2270	2360	1990
總硬度	mg/L	750	*	593	1240	1330	1000	556	837	675
氯鹽	mg/L	625	*	258	510	788	727	123	419	513
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.06	0.03	<0.01	0.16	<0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	438	1560	1120	806	247	755	599
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.0053
氨氮	mg/L	0.25	*	6.98	12.1	20.8	17.2	8.12	13.9	46.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.04	<0.01	<0.010	ND<0.001	ND<0.0033	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	4.06	0.24	0.03	0.04	0.02	<0.015
無機氮含量	mg/L	*	*	7.18	16.2	21	17.2	8.16	13.9	46.5
總含氮量	mg/L	*	*	8.33	16.3	21.4	21.4	10.4	15.3	47.1
氟鹽	mg/L	4	8	0.46	0.36	0.48	0.55	0.37	0.45	0.49
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.017	<0.010	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	0.013	<0.025	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.06	0.127	ND<0.0053	0.031	ND<0.0054	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0023	0.0033	0.0044	0.0048	0.0043	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.057	0.134	0.078	0.331	0.456	0.356	0.491
錳	mg/L	0.25	*	0.287	0.785	0.397	0.57	0.395	0.543	0.36
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.5	ND<1.65	1	1.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	6.5	4.1	1.2	3	5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	<0.102	<0.100	<0.102	<0.102
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00041	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0083	0.0092	0.0099	0.0151	0.0115	0.0117	0.02
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00041

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27.2	30.3	30.2	22.7	25.4	30.5	29.1
pH 值	-	*	*	8	8	8	7.9	8	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	1.2	0.3	1.3	4.1	1.9	2.2	14
導電度	μmho/cm	*	*	460	420	415	486	518	445	389
總溶解固體	mg/L	1250	*	340	289	349	333	372	334	278
總硬度	mg/L	750	*	211	192	202	225	233	245	224
氯鹽	mg/L	625	*	1.6	1.73	18.5	2.47	3.32	15.5	4.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.08	0.13	0.26	0.29	0.14	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	106	101	122	123	62	114
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.09
氨氮	mg/L	0.25	*	0.46	<0.02(0.009)	0.83	ND<0.0059	ND<0.0068	0.1	0.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	<0.01(0.005)	<0.01(0.01)	<0.01 (0.0009)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.14	1	0.3	0.54	0.53	0.44	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	1.62	<1.03(1.01)	<1.14(1.14)	<0.55(0.54)	<0.53	0.55	0.21
總含氮量	mg/L	*	*	1.88	<1.12(0.12)	<1.04(1.04)	<0.64(0.63)	<0.66	0.69	0.51
氟鹽	mg/L	4	8	0.22	0.18	0.26	0.12	0.13	0.23	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0082)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010 (0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005 (0.003)
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.017	<0.005(0.004)	<0.005 (0.002)	0.006	<0.010 (0.004)	0.018
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.00011)	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081	<0.0004 (0.0002)	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	<0.001(0.0006)	0.0044	<0.001 (0.0004)	0.0023	<0.0010 (0.0010)	<0.0010 (0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.066	0.048	<0.01(0.006)	ND<0.0022	ND<0.0029	0.038	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.017	0.078	<0.01(0.009)	0.18	0.011	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00286)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.003)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100 (0.00020)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100 (0.00041)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.027)	<0.050(0.032)	<0.050(0.025)	<0.050(0.021)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0006)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004 (0.0010)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00798	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.00872)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100 (0.00014)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	16.8	26.8	27.4	28	21.8	23.5	29.2
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.7	7.8	7.8	7.76	7.6
濁度	NTU	*	*	3.4	7.8	3.9	12	9	40.36	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	586	4650	1320	1750	1800	1294	1140
總溶解固體	mg/L	1250	*	322	304	324	320	238	328	338
總硬度	mg/L	750	*	247	219	244	242	223	242	235
氯鹽	mg/L	625	*	9.7	13.6	9.2	11.7	6.1	9.9	227
總餘氯	mg/L	*	*	0.18	0.24	0.29	0.19	0.21	0.21	0.47
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	107	106	89.1	88	87	83.2
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.0015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025 (0.0217)
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.05(0.04)	ND<0.0203	<0.05(0.03)	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	<0.05 (0.0455)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.03	<0.1	<0.01	<0.01	0.05
總含氮量	mg/L	*	*	0.1	0.21	0.33	0.19	0.22	0.22	0.14
氟鹽	mg/L	4	8	0.21	0.14	0.16	0.2	0.14	0.19	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	<0.005 (0.0025)
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00021)
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.4)	<0.5(0.3)	ND<0.1544	ND<0.1544	ND<0.1544	ND<0.1768	ND<0.1768
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	0.01211	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.4	25.3	25.7	27.8	27.6	24.4	25.8
pH 值	-	*	*	7.5	7	7.8	7.4	7.2	7.2	7.3
濁度	NTU	*	*	8	0.9	3.7	11.6	4.4	1.7	20.6
導電度	μmho/cm	*	*	2660	3070	7470	1320	1390	1350	7800
總溶解固體	mg/L	1250	*	362	308	623	642	346	1390	318
總硬度	mg/L	750	*	243	227	402	581	242	704	228
氯鹽	mg/L	625	*	6.6	10.1	27.6	41.6	7.5	1060	8.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.19	0.21	0.19	0.31	0.21	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	108	70.7	154	139	116	821	83.5
硫化物	mg/L	*	*	<0.25 (0.0182)	<0.25 (0.0199)	<0.025 (0.0206)	<0.025 (0.0175)	<0.025 (0.0158)	ND<0.0038	<0.025 (0.0161)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	45.4	3.79
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	0.03	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.37	ND<0.0144
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	45.8	0.03
總含氮量	mg/L	*	*	0.12	0.11	0.09	0.1	0.11	4.1	0.11
氟鹽	mg/L	4	8	0.16	0.16	0.29	0.29	0.16	0.33	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	<0.002(0.001)	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	0.006	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.004	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00014)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010 (0.0008)	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.034	<0.020 (0.0142)
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.644	<0.010 (0.0074)
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.31)	<0.5(0.181)	0.6	0.8	<0.5(0.417)	6.1	<0.5(0.374)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	<0.0200 (0.0086)	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100 (0.00053)	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.016)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100 (0.00064)	ND<0.00029	0.00148	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	0.00115
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	33.8	29	24.2	24.6	32.2	24.2		
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.3	7.24	7.23	7.3		
濁度	NTU	*	*	3.5	13.4	1.7	1.7	4.37	1.7		
導電度	μmho/cm	*	*	671	454	1380	719	690	1380		
總溶解固體	mg/L	1250	*	522	762	2910	614	436	2910		
總硬度	mg/L	750	*	406	510	649	324	337	649		
氯鹽	mg/L	625	*	19.8	55.7	612	14.1	18.5	612		
總餘氯	mg/L	*	*	0.25	0.17	0.21	0.92	0.02	0.21		
硫酸鹽	mg/L	625	*	84.9	47.7	233	99.1	106	233		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	<0.025 (0.0161)	ND<0.0090	0.04	<0.025 (0.0161)		
氨氮	mg/L	0.25	*	5.6	0.1	23.6	0.16	0.1	23.6		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.13	ND<0.0020	0.02	0.1	ND<0.0020		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.35	0.91	3.06	0.39	0.97	3.06		
無機氮含量	mg/L	*	*	5.98	1.14	26.7	0.57	1.17	26.7		
總含氮量	mg/L	*	*	11.7	1.24	51	0.73	1.27	51		
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	1.21	0.48	0.57	0.5	0.48		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.012	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	<0.010 (0.0057)	<0.010 (0.0068)	0.0128	<0.010 (0.0074)	0.0106	0.0128		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00016)	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.00033)	<0.0010 (0.00030)	<0.0010 (0.00048)	<0.0010 (0.00055)	ND<0.00016	<0.0010(0.00048)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.047	0.022	<0.020 (0.0162)	0.042	0.057	<0.020 (0.0162)		
錳	mg/L	0.25	*	0.307	0.403	0.423	0.305	0.289	0.423		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.485)	0.7	0.7	0.6	ND<0.1985	0.7		
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0058)	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040	ND<0.0040		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	0.104	ND<0.0371	ND<0.0371	0.104		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.2	26.8	28.3	28.4	27.2
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	38	110	55	190	85
導電度	μmho/cm	*	*	1330	1130	1060	1100	1150
總溶解固體	mg/L	1250	*	939	733	630	718	712
總硬度	mg/L	750	*	548	452	433	442	689
氯鹽	mg/L	625	*	72.9	65.6	67.5	78.2	97.6
總餘氯	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.06	0.17	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	344	222	198	182	198
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.11	0.11	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.03	ND<0.01	0.03	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	0.26	0.731	0.64	1.13	0.27
氟鹽	mg/L	*	*	0.42	0.33	0.45	0.49	0.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.015	<0.02	ND<0.01	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.006	0.0036	0.0032	0.0037	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.197	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.246	0.233	0.212	<0.02	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.1	0.6	0.8	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.001	0.00087	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	26	26.4	27.3	27.7	23.7	28.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	3.2	2.2	3	12	750	2600
導電度	μmho/cm	*	*	1380	1500	1270	1240	1430	1460
總溶解固體	mg/L	1250	*	984	998	448	963	1180	1200
總硬度	mg/L	750	*	992	741	284	492	576	707
氯鹽	mg/L	625	*	151	121	61.8	104	147	143
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.08	<0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	294	359	145	244	305	362
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.23	ND	0.15	0.13	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	<0.05(0.02)	0.08
無機氯含量	mg/L	*	*	0.0646	0.2655	0.066	0.1887	0.15	0.211
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.3	0.24	0.36	0.61	4.11
氟鹽	mg/L	*	*	0.29	0.34	0.33	0.4	0.36	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.19	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0032	0.0068	0.014	0.0074	0.0039	0.0029
鐵	mg/L	1.5	*	0.32	0.64	1.69	0.77	<0.100(0.086)	<0.100(0.030)
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.39	0.24	0.34	0.239	0.155
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2.9	2.8	0.6	1.9	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0137	0.0545	0.0166	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	24.5	28.8	26.1	22.9	28.3	28.1
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	7.5	19	25	29	45	40
導電度	μmho/cm	*	*	1580	2180	1600	1560	2170	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1580	1090	1160	1230	1270
總硬度	mg/L	750	*	531	693	568	493	511	506
氯鹽	mg/L	625	*	155	263	187	204	224	195
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.26	2.12	0.02	0.02	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	*	357	549	345	385	395	493
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.15	0.14	0.19	0.14	0.14	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	1.29	0.71	0.52	0.36	0.22
無機氮含量	mg/L	*	*	0.22	1.44	0.92	0.67	0.51	0.34
總含氮量	mg/L	*	*	0.24	1.68	0.96	0.8	0.76	0.5
氟鹽	mg/L	*	*	0.34	0.31	0.33	0.32	0.3	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	0.17	0.07	0.03	0.04	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0172	0.009	0.0028	0.0045	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	0.18	1.27	15.5	4.9	7.87	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.06	0.84	2.6	0.31	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	ND	0.7	0.9	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.7	0.6	2.5	<0.20	2.4	1.4
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0064	0.00665	0.0855	0.00549
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	26.5	27	28.9	26.2	25.1	28.3
pH 值	-	*	*	7.7	7.5	7.8	7.7	7.4	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	35	19	5.3	85	7.8	1.9	94
導電度	μmho/cm	*	*	1670	1550	1850	1660	1040	1560	2110
總溶解固體	mg/L	1250	*	1130	1180	1300	1260	840	1140	1270
總硬度	mg/L	750	*	497	495	613	763	419	516	588
氯鹽	mg/L	625	*	152	144	154	118	102	134	174
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.07	<0.01	0.21	0.27	<0.01	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	468	478	547	568	384	478	475
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.16	0.16	0.21	0.1	0.17	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND	<0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.18	0.16	0.98	0.09	0.03	<0.025	0.06
無機氯含量	mg/L	*	*	0.32	0.32	1.14	0.3	0.13	0.2	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.52	0.55	1.18	0.41	0.29	0.27	0.51
氟鹽	mg/L	4	8	0.35	0.31	0.3	0.32	0.32	0.3	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	<0.020	<0.020	0.03	0.03	<0.020	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0034	0.0008	0.0021	0.0013	0.0013	0.0012	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.09	0.06	0.07	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.25	0.25	0.13	0.12	0.34
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.6	0.9	0.8	1.3	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.5	1.6	2	1.3	1.1	4.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00302	0.00437	0.00377	0.0203	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	29.7	27.7	26.1	28.3	28.9	28.1	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.4	7.6	7.5	7.6	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	22	1.6	5.9	7.6	1.6	19	19
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1250	1110	1180	1030	1080	975
總溶解固體	mg/L	1250	*	985	840	828	800	727	689	738
總硬度	mg/L	750	*	377	414	408	446	455	2130	419
氯鹽	mg/L	625	*	92.7	73.9	68.2	82.2	42.4	34.4	48.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.03	0.06	0.31	0.15	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	386	286	272	340	277	275	246
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.01	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.12	0.29	0.19	0.29	0.21	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.07	0.02	0.04	0.02	0.04	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.22	0.2	0.31	0.24	0.32	0.25	0.23
總含氮量	mg/L	*	*	0.73	0.81	0.33	0.31	0.35	0.31	0.3
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.41	0.37	0.36	0.38	0.34	0.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.047	<0.02	0.064	0.085	0.064	0.049
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	0.0007	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020 (0.0014)	0.002	0.0028	0.0029	0.0017	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100(0.047)	0.12	0.253	0.106	0.022	0.024
錳	mg/L	0.25	*	0.181	0.159	0.19	0.085	0.222	0.145	0.143
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.8	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00935
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	ND	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.9	30.3	27.2	27.6	27.8	28.6	27.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7	7.4	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	11	36	10	26	3.3	6.9	2.9
導電度	μmho/cm	*	*	1160	1240	1090	929	984	1030	1120
總溶解固體	mg/L	1250	*	888	934	748	686	690	824	800
總硬度	mg/L	750	*	522	537	469	441	428	478	462
氯鹽	mg/L	625	*	52	61.7	33.3	28.2	31.9	48.4	47.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.06	0.05	<0.01	0.03	0.01	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	395	402	314	257	268	273	304
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.004	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.17	0.1	0.07	0.48	0.28	0.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.28	0.07	0.02	0.13	0.25	0.03
無機氯含量	mg/L	*	*	0.23	0.46	0.17	0.09	0.61	0.54	0.18
總含氮量	mg/L	*	*	0.28	0.8	0.5	0.26	1.05	0.65	0.27
氟鹽	mg/L	4	8	0.26	0.32	0.27	0.33	0.29	0.3	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0052	0.025	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.027	0.112	0.077	<0.020	0.03	0.014	0.026
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0057	0.002	0.0034	0.0029	0.0058	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.03	0.357	0.031	0.133	0.14	0.092	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.244	0.328	0.141	0.186	0.19	0.204	0.001
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.3	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	2.4	1	1.5	<0.5	<0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00828	<0.00572	0.0122	0.00843	0.0122	0.00586	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27	28.8	27.2	26.4	27.4	28.6	28.5
pH 值	-	*	*	7.2	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	5.1	3.7	26	29	13	10	30
導電度	μmho/cm	*	*	1090	1004	1040	1130	1020	956	1350
總溶解固體	mg/L	1250	*	890	723	773	808	700	739	678
總硬度	mg/L	750	*	510	450	470	480	409	434	741
氯鹽	mg/L	625	*	60	39.8	57.5	58.8	64.8	57.9	37.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.42	0.15	0.02	0.38	0.42	0.25	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	334	294	312	328	255	65.4	213
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.01)	<0.02(0.0092)	ND<0.0048	<0.02(0.004)	0.1	0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	0.18	0.06	0.05	ND<0.0059	0.07	<0.05(0.04)	0.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.004)	<0.01 (0.00049)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.08	0.03	0.02	0.01	<0.05(0.03)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.21	<0.15(0.144)	<0.09(0.080)	<0.03(0.02)	<0.08	0.07	0.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.29	<0.27(0.264)	<0.17(0.160)	<0.12(0.11)	<0.16	0.21	0.9
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.3	0.27	0.27	0.27	0.42	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001 (0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001 (0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0041)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<000053	<0.010(0.009)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010 (0.0030)	<0.01(0.002)	<0.01(0.0031)	<0.01(0.002)	ND<0.00087	<0.010(0.004)	<0.010(0.004)
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010 (0.0041)	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.039	<0.005 (0.0016)	<0.005 (0.0030)	0.012	0.006	0.194	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	<0.0004 (0.0003)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.0018	0.0021	0.0022	0.0082	0.0033	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.215	0.024	0.022	0.041	0.007	0.108	0.021
錳	mg/L	0.25	*	0.279	0.271	0.195	0.191	0.243	0.202	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1.1	0.7	1	0.9	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0052	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0056)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00022	ND<0.00026	<0.001 (0.00032)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	0.00105	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100 (0.00025)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100 (0.00056)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.000070	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00011	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.000078	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.020)	<0.050(0.027)	<0.050(0.008)	<0.050(0.020)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0007)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004 (0.0006)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00989	<0.0286 (0.0098)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.00849)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	22.1	26.6	31	30.6	26.2	27.1	29.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	7.6	7.5	7.5	7.7
濁度	NTU	*	*	30	12	15	14.6	17.8	14.7	30.1
導電度	μmho/cm	*	*	1630	994	331	1290	947	1251	1060
總溶解固體	mg/L	1250	*	638	724	790	767	622	726	646
總硬度	mg/L	750	*	439	508	478	580	720	594	460
氯鹽	mg/L	625	*	47	51.2	45.2	40.3	42.1	46.8	39.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.32	0.33	0.31	0.24	0.34	0.29	0.29
硫酸鹽	mg/L	625	*	226	252	248	182	194	156	116
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025 (0.0222)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.27	0.22	0.42	0.31	0.17	0.33	0.23
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.29	0.3	0.38	0.29	0.28	0.36
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.005(0.002)	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.010(0.002)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.003)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.005(0.002)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0054	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0024	<0.0010 (0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	<0.010(0.003)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	0.9	0.7	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	28.1	29	27.6	29.3	29.4	26.9	27
pH 值	-	*	*	7.8	7.4	7.6	7.7	7.3	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	17.4	11.3	9.7	11.7	15	10.8	13.1
導電度	μmho/cm	*	*	1280	1660	2220	1320	1090	1270	1520
總溶解固體	mg/L	1250	*	712	740	738	764	746	961	765
總硬度	mg/L	750	*	690	580	504	595	683	512	702
氯鹽	mg/L	625	*	39.9	45.1	41.3	42.8	46.8	112	41.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.31	0.35	0.31	0.32	0.38	0.38
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	199	210	227	240	412	194
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0177)	<0.025 (0.018)	<0.025 (0.0191)	<0.025 (0.0161)	<0.025 (0.0130)	ND<0.0038	<0.025 (0.0147)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	<0.05(0.033)	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.03	<0.05(0.0358)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	0.01	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.16	ND<0.0144
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.2	0.04
總含氮量	mg/L	*	*	0.19	0.16	0.17	0.16	0.16	0.28	0.16
氟鹽	mg/L	4	8	0.37	0.34	0.32	0.38	0.33	0.41	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.001 (0.0003)	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	<0.002(0.001)	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.037	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0004 (0.0001)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0025	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.012	ND<0.0062
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.186	ND<0.0042
油脂	mg/L	*	*	3330	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	4	0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	<0.0200 (0.0047)	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100 (0.00050)	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.015)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.004 (0.0008)	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	27.3	28.5	28.5	26.8	34.4	28.5		
pH 值	-	*	*	6.8	7.4	7.4	7.46	7.39	7.4		
濁度	NTU	*	*	10.8	5.3	7.4	55.37	14.08	7.4		
導電度	μmho/cm	*	*	2330	2720	1490	2260	1700	1490		
總溶解固體	mg/L	1250	*	2570	1550	1110	1760	1210	1110		
總硬度	mg/L	750	*	973	493	511	815	582	511		
氯鹽	mg/L	625	*	382	311	59.1	371	417	59.1		
總餘氯	mg/L	*	*	0.36	0.19	0.28	0.08	0.07	0.28		
硫酸鹽	mg/L	625	*	245	171	210	348	205	210		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0090	0.04	ND<0.0092		
氨氮	mg/L	0.25	*	0.16	3.11	0.71	0.13	0.36	0.71		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005(0.002)	ND<0.0020	ND<0.0020	0.01	0.03	ND<0.0020		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05(0.0446)	ND<0.0144	0.51	0.78	0.8	0.51		
無機氮含量	mg/L	*	*	0.21	3.11	1.23	0.91	1.19	1.23		
總含氮量	mg/L	*	*	0.37	6.23	1.92	1.05	1.56	1.92		
氟鹽	mg/L	4	8	1.85	1.23	0.85	1.01	3.41	0.85		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036		
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010 (0.0050)	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048		
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.016	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041		
鋅	mg/L	25	50	0.011	<0.010 (0.0082)	<0.010(0.008)	0.012	<0.010 (0.0060)	<0.010(0.008)		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00013)	<0.0002 (0.00018)	ND<0.0001	<0.0002 (0.00013)		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0018	0.0083	0.007	0.0057	0.0022	0.007		
鐵	mg/L	1.5	*	0.272	0.28	0.215	0.504	0.133	0.215		
錳	mg/L	0.25	*	0.785	0.347	0.273	0.543	0.36	0.273		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	3.3	0.7	1	ND<0.1985	0.7		
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0080)	<0.01(0.0069)	ND<0.0040	<0.01(0.0047)	ND<0.0040	ND<0.0040		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.1000 (0.0418)	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032		

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	25.5	26.6	26.9	25.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4.8	8.6	2.4	9.3	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	3320	3240	2750	2990	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	2390	2080	1650	2000	1580
總硬度	mg/L	750	*	917	1050	734	816	455
氯鹽	mg/L	625	*	751	720	606	570	429
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.03	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	388	392	335	369	277
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.01	<0.05	0.14	0.08	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.32	0.12	0.03	0.03	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.91	0.25	0.08	0.03	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*					
總含氮量	mg/L	*	*	1.36	0.5	1.08	0.49	5.41
氟鹽	mg/L	*	*	0.46	0.42	0.55	0.63	0.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.005	<0.02	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	0.044	0.023
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0008	0.0014	0.0019	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.047	<0.1	0.172	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.366	0.475	0.316	ND<0.004	0.336
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.6	0.7	3.4	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	25.8	26.4	24.7	27
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.4	8.5	0.85	6.1	80	2
導電度	μmho/cm	*	*	1810	1960	2020	2070	2350	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	1300	1760	720	1540	1720	1190
總硬度	mg/L	750	*	1030	1150	408	713	777	444
氯鹽	mg/L	625	*	307	354	137	331	371	206
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.12	0.09	0.18	0.4	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	367	205	293	343	330
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.09	ND	0.05	0.06	0.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.27	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)
無機氯含量	mg/L	*	*	0.168	0.1299	0.2977	0.0802	0.08	0.53
總含氮量	mg/L	*	*	0.19	0.16	0.72	0.48	0.27	0.64
氟鹽	mg/L	*	*	0.47	0.41	0.72	0.54	0.52	0.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	<0.020(0.015)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0046	0.0043	0.001	0.0027	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.15	0.74	0.29	0.76	<0.100(0.041)	<0.100(0.021)
錳	mg/L	0.25	*	0.27	0.66	0.31	0.58	0.385	0.163
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	N.D.	<1.00(0.279)	8.5	2	1.8	0.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0127	0.044	0.22	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.179	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.3	27	25.8	23.2	26.8	26.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.4	7.5	6.9	8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.3	3.7	8.5	1.1	1.7	7
導電度	μmho/cm	*	*	2280	2110	2220	1810	2740	3610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1390	1490	1560	1150	1980	2740
總硬度	mg/L	750	*	780	709	769	517	894	1190
氯鹽	mg/L	625	*	386	328	343	234	437	593
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.31	0.2	0.02	0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	478	462	444	314	611	798
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.045	0.11	0.24	0.66	0.11	ND
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.22	0.03	ND	1.58	1.97
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.33	0.28	0.66	1.79	2.05
總含氮量	mg/L	*	*	0.23	0.48	0.33	0.75	1.86	2.19
氟鹽	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.49	0.79	0.46	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.14	<0.022	0.07	<0.022	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0032	0.005	0.0029	0.004	0.0058
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.37	0.74	0.16	0.59	ND
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	1.05	0.66	0.27	0.37	0.49
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.4	0.5	<0.20	0.4	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00682	0.00288	0.0324	0.0135
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	25.5	25	27.9	26.4	24.4	23.2	25.4
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7.1	7.2	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	6.6	2.8	1.9	13	1.7	2.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5290	6320	5790	6810	6050	8880	6140
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	4870	4400	4800	5080	6590	4380
總硬度	mg/L	750	*	1580	1470	1640	1280	1260	1600	1210
氯鹽	mg/L	625	*	962	1300	870	1270	1580	1870	1240
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.09	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	1200	1390	1710	1570	1600	2080	1340
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	ND	0.19	0.07	15.1	20.1	21.1	8.26
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.22	0.01	0.37	<0.01	ND	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.6	0.14	7.41	0.63	0.05	0.05	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	1.83	0.34	7.85	15.7	20.2	21.2	8.38
總含氮量	mg/L	*	*	2	0.5	7.96	17.6	23.5	22.4	9.75
氟鹽	mg/L	4	8	0.41	0.37	0.37	0.38	0.39	0.35	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	0.07	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	ND	0.09	0.05	0.16	0.11	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0031	0.0008	0.0015	0.0011	0.0022	0.0052
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	<0.050	0.07	0.22	0.4
錳	mg/L	0.25	*	0.52	0.84	0.8	0.8	0.84	1.01	0.7
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	1	1.1	1.3	1.1	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	1.8	3	2.6	1.1	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00172	0.0038	0.00195	0.00212	0.0018	0.00203	0.00112
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00383	0.00504	<0.00286	0.0153	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	ND	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.9	24.7	25	27.2	27.6	26.6	27.9
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	2.4	0.55	0.6	1.4	0.35	0.7	11
導電度	μmho/cm	*	*	3390	4820	5370	4940	3200	5700	2850
總溶解固體	mg/L	1250	*	3010	3940	4260	3420	2730	3900	2110
總硬度	mg/L	750	*	1230	1430	1340	1180	1100	1470	860
氯鹽	mg/L	625	*	388	832	866	933	568	968	383
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.08	0.09	0.19	0.04	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1250	1360	1370	1080	902	1470	802
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	0.02	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	0.86	2.54	3.76	4.1	1.01	2.6	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.02	<0.01	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.87	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	0.88	3.36	3.8	4.11	1.05	2.62	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.89	3.54	3.88	4.41	1.16	2.69	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.3	0.33	0.34	0.39	0.38	0.33	0.36
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.009	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.02	0.07	0.078	0.086	0.034	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0014	0.0009	<0.0005	0.0007	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0008	0.0022	0.0016	0.0011	0.0009	ND<0.00011
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND<0.018	0.06	0.056	0.076	0.016	0.614
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.87	0.74	0.3	0.839	0.928	0.622
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.1	1.3	1.5	1	1.3	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	<0.00200	<0.00200	<0.00200	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	0.04	<0.10	<0.100	<0.100	<0.099	<0.099	<0.101(0.033)

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.9	28.3	26.2	29.5	30.1	27.4	22.8
pH 值	-	*	*	7.2	7	8.1	8.7	7.9	8.2	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	3.1	2.7	18	0.7	0.7	0.35
導電度	μmho/cm	*	*	2990	5730	6810	421	2140	4470	492
總溶解固體	mg/L	1250	*	2240	4070	5360	261	1310	2860	262
總硬度	mg/L	750	*	982	1580	1730	225	203	620	220
氯鹽	mg/L	625	*	381	1110	1330	4.4	391	888	5.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.07	0.03	0.03	0.01	0.08	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	756	1450	1390	115	113	871	107
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	<0.01	ND<0.0053	ND<0.004	ND<0.0053
氨氮	mg/L	0.25	*	0.81	3.69	4.6	0.24	12.7	9.73	0.35
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.21	0.06	0.52	0.61	0.28	0.54
無機氮含量	mg/L	*	*	0.84	3.9	4.66	0.76	13.3	10	0.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.58	4.98	4.73	0.77	13.7	12.3	2.61
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.35	0.33	0.14	0.29	0.65	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	ND<0.0053	<0.010	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.0027	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.083	0.072	0.04	ND<0.0054	0.035	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.0002	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.001	0.0054	0.0067	0.0014	0.0017	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.086	0.031	0.023	0.034	0.053	<0.025
錳	mg/L	0.25	*	0.525	1.22	0.854	0.002	0.094	0.109	0.061
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1	ND<1.65	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.3	1.2	2.4	1.3	3.6	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00043	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00046	ND<0.00066	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00029	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00044	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00028	ND<0.00047	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00044	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	0.00356	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00035	ND<0.00047	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00032	ND<0.00043	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00031	ND<0.00046	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00034	ND<0.00047	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00034	ND<0.00045	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00033	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00033	ND<0.00042	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	ND<0.030	ND<0.029	<0.100	<0.102
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.001	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00032	<0.00200	ND<0.00039
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.0274	0.0125	0.00894	0.0144	0.0122	0.00984
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00030	ND<0.00048	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00046	ND<0.00041

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.3	30.7	29.8	21.1	24.9	30.6	28.5
pH 值	-	*	*	8.3	8.0	7.9	8.1	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.45	0.35	0.45	3.9	2.6	6.8	6.9
導電度	μmho/cm	*	*	450	420	405	496	503	670	477
總溶解固體	mg/L	1250	*	305	298	287	384	313	524	772
總硬度	mg/L	750	*	193	187	183	229	230	306	241
氯鹽	mg/L	625	*	2	1.7	1.76	2.98	4.26	14.4	53.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.19	0.17	0.58	0.02	0.04	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	109	105	96.1	122	132	188	133
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.006)	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	1.39	ND<0.0059	0.06	ND<0.0068	ND<0.0068	2.37	1.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.1	<0.01(0.005)	0.15	ND<0.00015	<0.01(0.0005)	<0.005 (0.0035)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.74	0.76	0.18	0.71	0.69	0.09	0.43
無機氮含量	mg/L	*	*	2.24	<0.77(0.765)	0.39	0.71	<0.69	2.46	2.07
總含氮量	mg/L	*	*	2.6	<0.85(0.807)	0.46	0.85	<0.77	2.73	2.45
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	0.17	0.19	0.16	0.15	0.23	0.2
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	<0.001 (0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005 (0.0019)	ND<0.00048	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0068)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0015	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.068	0.006	<0.005(0.004)	<0.005(0.003)	0.007	<0.010(0.005)	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	<0.0004 (0.0001)	ND<0.000084	<0.0004 (0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001 (0.0002)	ND<0.00014	<0.001 (0.0005)	<0.001 (0.0005)	ND<0.00038	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.032	0.054	<0.01(0.007)	0.066	0.047	0.022	0.0451
錳	mg/L	0.25	*	0.063	<0.01(0.007)	0.03	0.057	0.034	0.018	0.0186
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	0.8	0.7	0.5	1.4	0.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00194)	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100 (0.00032)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.016)	<0.050(0.018)	<0.050(0.013)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0005)	ND<0.00045	<0.04(0.0007)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0113	<0.0286 (0.00796)	ND<0.00782	<0.0286 (0.00764)	<0.0286 (0.00865)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	<0.00100 (0.00019)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	20.8	27.4	28.2	28.5	21.1	26.6	27.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.44	7.1
濁度	NTU	*	*	2.9	8.7	3.9	6	7.5	2.11	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	4020	7450	8230	11300	472	16910	2690
總溶解固體	mg/L	1250	*	336	445	705	579	664	375	673
總硬度	mg/L	750	*	172	277	270	256	185	290	296
氯鹽	mg/L	625	*	9.1	35.1	10.3	36.6	20.2	43.1	4.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.11	0.17	0.21	0.24	2.45	0.86
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	117	120	103	107	109	104
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025 (0.0206)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.11	0.3	0.07	0.13	0.23	0.17
氟鹽	mg/L	4	8	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18	0.16	0.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.0001)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.0004)	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00018)
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.9	1.1	0.9	<0.5(0.3)	<0.5(0.4)	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100 (0.00043)	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100 (0.00070)	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	0.00532	0.00333	ND<0.00030	0.00423	0.00502
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	28.2	24.8	26.2	28	28.9	26.8	27.9
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.6	7.3	7.1	7.1	7.3
濁度	NTU	*	*	3.6	0.3	2	8.6	5	9.6	9.5
導電度	μmho/cm	*	*	14700	18400	18600	11000	5330	6260	5810
總溶解固體	mg/L	1250	*	666	418	478	356	641	3860	666
總硬度	mg/L	750	*	296	245	297	298	281	1410	281
氯鹽	mg/L	625	*	5.2	15.8	13.2	46.3	13.7	1490	25.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.18	0.13	0.18	0.21	0.19	0.28	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	102	108	108	107	102	1930	103
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0170)	<0.025(0.020)	<0.025 (0.0194)	<0.025 (0.0117)	<0.025 (0.0165)	ND<0.0038	<0.025 (0.0151)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	24.8	21.0
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.006)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05(0.0256)	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.14	<0.05(0.0168)
無機氯含量	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.02	<0.01	0.01	24.9	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.11	0.05	0.08	0.07	0.07	26.4	0.09
氟鹽	mg/L	4	8	0.19	0.17	0.18	0.19	0.18	1.23	0.18
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	<0.002 (0.0004)	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.003	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	0.015	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.039	<0.010 (0.0045)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00017)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0013	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.158	<0.020 (0.0074)
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	1.42	0.096
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	13.8	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0092	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.031)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00644	0.00493	0.00485	0.00494	0.00485	ND<0.00031	0.00392
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	<0.00100 (0.00039)
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	30.1	27.9	23.8	25.2	33.2	23.8	
pH 值	-	*	*	7.8	7.2	7	8.61	7.19	7	
濁度	NTU	*	*	7.2	0.3	10.2	0.02	8.68	10.2	
導電度	μmho/cm	*	*	1650	2620	4600	578	2280	4600	
總溶解固體	mg/L	1250	*	1160	2140	4180	379	2130	4180	
總硬度	mg/L	750	*	430	1300	1000	224	958	1000	
氯鹽	mg/L	625	*	195	271	753	23.9	310	753	
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.16	0.31	0.79	0.08	0.31	
硫酸鹽	mg/L	625	*	96.8	351	252	62.4	242	252	
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0126)	ND<0.0092	ND<0.0092	ND<0.0090	<0.025 (0.0176)	ND<0.0092	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.69	10	13	4.9	3.46	13	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	ND<0.0020	<0.005 (0.0022)	0.02	0.02	<0.005 (0.0022)	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.87	ND<0.0144	0.25	0.06	0.15	0.25	
無機氮含量	mg/L	*	*	1.57	9.99	13.3	4.97	3.63	13.3	
總含氮量	mg/L	*	*	2.29	20.7	26.6	10	7.35	26.6	
氰鹽	mg/L	4	8	1.05	3.53	3.44	0.31	0.24	3.44	
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045	
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	<0.010 (0.0041)	ND<0.0037	<0.010 (0.0044)	<0.010 (0.0041)	
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	<0.010 (0.0063)	0.02	ND<0.0046	<0.010 (0.0051)	0.02	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.017	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041	
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.010 (0.0064)	0.05	<0.010 (0.0046)	0.041	0.05	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00013)	ND<0.0001	ND<0.0001	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0011	0.001	<0.0010 (0.00022)	ND<0.00016	0.001	
鐵	mg/L	1.5	*	0.221	0.047	<0.020 (0.0197)	0.025	0.034	<0.020 (0.0197)	
錳	mg/L	0.25	*	0.274	0.601	0.631	0.139	1.11	0.631	
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5	0.8	9.7	1	1.1	9.7	
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0061)	<0.01(0.0062)	ND<0.0040	<0.01(0.0044)	ND<0.0040	ND<0.0040	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.2	26.3	26.3	28	25.4
pH 值	-	*	*	8	7.9	8	8	8
濁度	NTU	*	*	9.8	19	4.1	7	9.4
導電度	μmho/cm	*	*	2810	2990	3120	2310	2010
總溶解固體	mg/L	1250	*	1580	1840	1930	1580	1300
總硬度	mg/L	750	*	486	580	631	465	313
氯鹽	mg/L	625	*	470	476	506	274	198
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.04	0.04	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	450	603	766	484	428
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.93	0.99	0.56	0.81	3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	1.01	1.1	1.13	0.94	3.57
氟鹽	mg/L	*	*	7.9	7.06	9.03	10.3	0.56
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0112	0.0102	0.0072	0.0095	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.038	<0.1	0.23	0.104	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.235	0.286	0.318	ND<0.004	0.223
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.5	1.4	1.5	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	24.7	25	25.6	26.1	25	25.4
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	8	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.8	0.5	0.4	1.9	70	2.2
導電度	μmho/cm	*	*	1940	2110	1890	1890	1870	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	1410	823	1280	1430	1320
總硬度	mg/L	750	*	988	941	310	462	500	417
氯鹽	mg/L	625	*	275	215	88.7	201	198	216
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND	ND	ND	0.64	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	507	590	236	401	410	386
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	1.5	0.08	2.11	2.31	1.84
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.002)	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.31	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2394	1.539	0.3992	2.1467	2.332	1.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.71	1.86	0.98	3.3	2.47	1.93
氟鹽	mg/L	*	*	9.92	8.92	9.21	8.37	8.2	8.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.04	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	0.022
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0017	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0118	0.0078	0.0123	0.0096	0.0104
鐵	mg/L	1.5	*	0.11	0.3	0.21	0.41	<0.100(0.039)	<0.100(0.073)
錳	mg/L	0.25	*	0.31	0.28	0.19	0.29	0.243	0.229
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2	2.2	2.7	2.3	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0275	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	28.3	26.3	25.1	25.5	27.2	26.1
pH 值	-	*	*	7.9	7.8	7.7	7.8	6.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	12	3.2	7.7	1.2	8.5
導電度	μmho/cm	*	*	1890	1830	1720	1580	1420	2410
總溶解固體	mg/L	1250	*	1200	1240	1100	1070	914	1890
總硬度	mg/L	750	*	505	483	485	459	421	838
氯鹽	mg/L	625	*	206	192	167	160	132	329
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.05	0.03	0.01	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	443	482	437	359	333	766
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.48	1.42	3.02	2.53	2.45	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.11	0.06	0.07	ND	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	3.55	1.53	3.08	2.64	2.46	1.41
總含氮量	mg/L	*	*	3.83	3.56	3.59	2.72	2.85	2.57
氟鹽	mg/L	*	*	7.27	7.34	7.02	7.38	7.09	6.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	<0.022	0.04	0.03	ND	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	<0.00033	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0105	0.0107	0.0137	0.0122	0.0078
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.090	0.37	1.23	0.53	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	0.04	0.18	0.2	0.12	0.3
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.7	ND	0.9	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	0.7	0.4	0.7	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	0.0119	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00659	<1.00	0.0445	0.00363
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	25.2	22.4	27	26.7	25.1	22.9	28.8
pH 值	-	*	*	7.8	8.3	7.8	7.6	7.5	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	4.9	3.2	2.4	4.4	2.9	3.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	3480	457	3180	2320	2590	3050	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	2570	414	2380	1190	1880	2130	1560
總硬度	mg/L	750	*	1110	238	1010	520	1720	942	730
氯鹽	mg/L	625	*	562	3.6	455	261	399	472	232
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.21	<0.01	0.06	0.23	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	898	127	846	676	811	858	574
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.44	0.07	1.21	0.92	0.8	0.38	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	ND	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.62	0.05	<0.025	<0.025	0.12	0.62
無機氮含量	mg/L	*	*	1.53	0.69	1.26	0.94	0.82	0.5	1.23
總含氮量	mg/L	*	*	1.64	0.99	1.39	1.11	0.89	1.04	3.5
氟鹽	mg/L	4	8	5.95	0.11	4.12	3.27	3.57	3.74	3.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.16	0.05	0.05	<0.020	0.03	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0059	0.0006	0.0053	0.007	0.0059	0.0047	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.1	ND	0.08	0.06	0.06	1.37
錳	mg/L	0.25	*	0.41	<0.015	0.65	0.49	0.54	0.59	0.48
油脂	mg/L	*	*	1	ND	1.4	0.8	0.3	0.3	0.2
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.9	1.2	1.6	0.8	1.2	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0185	0.00487	0.00305	0.0304	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	<0.101	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.2	23.2	24.8	27.5	23	24.1	24.4
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.7	8.1	7.9	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	2	3.9	11	8.6	2.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1580	1700	1490	625	632	487
總溶解固體	mg/L	1250	*	884	936	1560	957	423	371	366
總硬度	mg/L	750	*	421	590	614	547	215	262	244
氯鹽	mg/L	625	*	119	137	170	148	15.7	16.8	4.4
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	<0.01(0.00)	0.03	<0.01	0.04	0.08	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	335	396	515	404	140	140	132
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.007	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.46	0.77	0.69	0.5	<0.080	0.08	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.0029	<0.01	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	<0.025	0.03	<0.02	0.08	0.25	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.52	0.79	0.72	0.51	0.14	0.36	0.37
總含氮量	mg/L	*	*	0.68	1.04	0.75	0.73	0.58	0.51	0.45
氟鹽	mg/L	4	8	3.86	4.82	4.94	4.59	0.9	1.15	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0040	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	<0.03	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050 (0.0370)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	0.04	0.047	0.031	0.047	0.074
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	0.0082	0.0151	0.0061	0.0039	0.0062	0.0062
鐵	mg/L	1.5	*	0.23	0.15	0.38	ND<0.0066	<0.025	0.237	0.351
錳	mg/L	0.25	*	0.25	0.3	0.32	0.202	0.023	0.029	0.036
油脂	mg/L	*	*	0.5	2.2	ND<1.67	0.6	0.6	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	ND<0.0013	0.6	1.5	1	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.0153
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND<0.026	ND<0.022	<0.103 (0.072)	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.4	28	25.1	24.3	26.9	27.2	25.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.8	7.6	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	2.8	6.2	3.4	2	1.6	2.9	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	495	606	743	765	1470	979	1130
總溶解固體	mg/L	1250	*	357	424	480	682	1230	782	820
總硬度	mg/L	750	*	222	270	292	354	643	405	438
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	21.9	23.8	37.9	78	52.7	63.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.1	0.01	0.08	0.06	0.03	0.14
硫酸鹽	mg/L	625	*	144	161	180	308	561	266	328
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.23	0.19	0.07	0.41	0.26	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.002	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.1	0.17	0.07	0.03	0.02	0.1	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2	0.39	0.26	0.1	0.42	0.36	0.26
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.9	0.41	0.19	0.59	0.45	0.31
氟鹽	mg/L	4	8	0.73	1.82	1.46	2.29	2.54	2.32	2.05
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.158	0.082	0.114	0.032	0.018	0.021
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0093	0.0035	0.009	0.0045	0.0084	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.023	0.613	0.033	0.466	0.194	0.055	0.193
錳	mg/L	0.25	*	0.069	0.177	0.098	0.079	0.32	0.242	0.175
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	1.1	1.2	0.8	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.0062	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0085	0.00658	0.0197	ND<0.00212	0.0154	0.0071	0.00614
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.1	29.9	30.6	22	25.9	32.5	30
pH 值	-	*	*	7.4	8.1	7.9	8.2	8	8.1	8
濁度	NTU	*	*	3.8	3	1.9	4.1	2.2	4.3	4.7
導電度	μmho/cm	*	*	1200	416	421	491	504	469	413
總溶解固體	mg/L	1250	*	878	281	308	330	296	382	339
總硬度	mg/L	750	*	483	187	189	225	220	261	219
氯鹽	mg/L	625	*	66.9	1.69	2.67	2.7	3.99	4.8	13.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.23	0.04	1.17	0.23	0.18	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	342	105	102	123	133	146	124
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.0064)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.01)	ND<0.0068	<0.05(0.04)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	0.02	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.77	0.32	0.4	0.55	0.35	0.29
無機氯含量	mg/L	*	*	0.26	<0.78(0.771)	<0.33(0.32)	<0.43(0.41)	<0.55	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	<0.90(0.891)	<0.41(0.37)	<0.55(0.54)	<0.60	3.01	0.36
氟鹽	mg/L	4	8	1.69	0.18	0.32	0.19	0.32	0.28	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00048	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00042	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0032)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<000053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	<0.01(0.004)	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	<0.005(0.002)	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.026	<0.005 (0.0022)	0.011	<0.005(0.002)	0.026	0.011	0.017
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0006	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	ND<0.0001	<0.0002 (0.0002)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0045	0.0016	<0.001 (0.0004)	0.0033	0.0018	0.0017
鐵	mg/L	1.5	*	0.213	<0.01(0.008)	0.013	<0.01(0.004)	0.084	0.148	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.306	ND<0.00062	0.012	0.029	0.094	0.032	0.018
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.7	0.6	0.7	1.4	0.5	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	0.0066	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	<0.00100 (0.00082)	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	0.012	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100 (0.00043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.011)	<0.050(0.022)	<0.050(0.010)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0013)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	<0.00100 (0.00026)	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00885	<0.0286 (0.00948)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.0109)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	20.7	26.5	27.2	27.4	21	26.1	27.6
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.1	7.6	7.6	7.81	7.9
濁度	NTU	*	*	4.8	18	3.8	11.8	10.5	4.8	2.5
導電度	μmho/cm	*	*	520	1490	826	1850	1850	2040	1870
總溶解固體	mg/L	1250	*	292	306	368	319	315	297	318
總硬度	mg/L	750	*	254	229	247	248	236	217	225
氯鹽	mg/L	625	*	9.3	7.5	4.9	11.2	9.4	10.6	11.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.22	0.24	0.26	0.35	2.92	0.92
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	110	139	120	124	130	128
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158	ND<0.0158
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.08	0.11	0.19	0.13	0.14	0.15	0.13
氟鹽	mg/L	4	8	0.93	0.3	0.55	0.87	0.77	0.64	0.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002 (0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00019)
鐵	mg/L	1.5	*	0.046	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1	1.8	1.1	1.1	1.2	1.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100 (0.00032)	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.3	23.5	26	26.4	26.4	25	28.1
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	9.2	0.9	11.4	42.2	16.9	10.2	14.3
導電度	μmho/cm	*	*	1760	2020	2040	1820	1800	1810	1900
總溶解固體	mg/L	1250	*	342	310	313	318	332	1880	316
總硬度	mg/L	750	*	248	224	232	245	245	917	226
氯鹽	mg/L	625	*	10.8	5.7	9.2	11.9	7	149	4.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.15	0.22	0.31	0.22	0.31	0.29
硫酸鹽	mg/L	625	*	119	128	139	126	122	721	129
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0158	ND<0.0158	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0038	ND<0.0092
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.31	ND<0.023
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.0002)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.02	ND<0.0144
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.33	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.1	0.09	0.08	0.09	0.08	0.37	0.11
氟鹽	mg/L	4	8	0.2	0.21	0.43	0.71	0.4	0.35	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	<0.002(0.002)	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	<0.005(0.005)	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.05	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00012)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.003	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.173	<0.020 (0.0138)
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.698	<0.010 (0.0062)
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.7	0.7	0.8	1.3	0.9	1.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.013)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00644	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	0.00376
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	27	28.8	26.5	25.9	30.3	26.5	
pH 值	-	*	*	7.6	7.2	7.8	7.96	7.7	7.8	
濁度	NTU	*	*	10.3	96.5	8.3	4.31	17.17	8.3	
導電度	μmho/cm	*	*	914	1200	990	1120	648	990	
總溶解固體	mg/L	1250	*	643	1050	1340	831	595	1340	
總硬度	mg/L	750	*	393	602	616	564	337	616	
氯鹽	mg/L	625	*	104	107	55.2	29.8	20.7	55.2	
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.18	0.46	0.36	0.1	0.46	
硫酸鹽	mg/L	625	*	101	459	239	431	216	239	
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.0196)	<0.025 (0.0200)	ND<0.0092	ND<0.0090	ND<0.0090	ND<0.0092	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.25	0.16	0.93	0.16	0.16	0.93	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0020	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.09	ND<0.0144	0.06	0.16	<0.05(0.0402)	0.06	
無機氯含量	mg/L	*	*	0.34	0.16	0.99	0.32	0.2	0.99	
總含氮量	mg/L	*	*	0.6	0.32	1.94	0.48	0.37	1.94	
氟鹽	mg/L	4	8	1.45	0.72	0.9	0.7	0.48	0.9	
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045	
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	<0.010 (0.0040)	ND<0.0036	ND<0.0037	<0.010 (0.0049)	ND<0.0036	
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.011	0.007	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041	
鋅	mg/L	25	50	<0.010 (0.0089)	0.015	<0.010 (0.0091)	0.02	0.014	<0.010 (0.0091)	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0002	0.0015	ND<0.0001	0.0002	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0013	0.009	0.0082	0.0024	0.0033	0.0082	
鐵	mg/L	1.5	*	0.181	2.27	0.746	0.485	0.25	0.746	
錳	mg/L	0.25	*	0.538	1.01	0.444	0.816	0.283	0.444	
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.440)	0.6	ND<0.2298	ND<0.1985	ND<0.1985	ND<0.2298	
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0068)	ND<0.0040	<0.01(0.0041)	<0.01(0.0041)	ND<0.0040	<0.01(0.0041)	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	0.00154	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	<0.1(0.0401)	ND<0.0389	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.3	26.6	27.1	27.9	26.8
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	200	150	110	280	650
導電度	μmho/cm	*	*	5270	4990	5000	1900	2290
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	3060	3000	1190	1340
總硬度	mg/L	750	*	970	444	325	247	560
氯鹽	mg/L	625	*	744	718	687	171	228
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.07	0.16	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1680	1130	1120	330	478
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.07	0.08	5.59	1.74
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND<0.001	<0.01	<0.001	<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	0.27	0.162	0.68	6.41	2.01
氟鹽	mg/L	*	*	1.45	1.8	2.78	4.16	9.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	<0.02	<0.02	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.032	<0.02	<0.02	0.024	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0034	0.0028	0.002	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.019	<0.1	0.156	<0.10	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.522	0.144	0.145	ND<0.004	0.154
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	3.1	0.7	5.5	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00209	0.00096	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	24.9	25.7	27.7	28.2	22.3	26.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.4
濁度	NTU	*	*	19	2.3	4.2	11	85	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	3030	3480	3020	3050	3180	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2320	2460	1190	2030	2200	2050
總硬度	mg/L	750	*	515	1150	316	444	470	790
氯鹽	mg/L	625	*	640	569	216	418	313	283
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	ND	ND	0.16	0.43	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	647	843	343	576	733	732
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.21	2.25	0.83	3.43	3.98	3.59
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.21	0.04	0.05	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2504	2.285	1.0509	3.4721	4.03	3.631
總含氮量	mg/L	*	*	2.68	2.97	2.27	3.8	4.08	3.71
氟鹽	mg/L	*	*	1.8	1.36	2.11	1.77	1.87	1.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.06	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	0.01	0.02	ND	ND	<0.020(0.018)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0016	0.0022	0.0023	0.0022	<0.0020(0.0006)
鐵	mg/L	1.5	*	1.04	0.2	0.15	0.3	0.206	<0.100(0.048)
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.53	0.16	0.37	0.338	0.461
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	3.6	7.5	6.9	7	2.6
總酚	mg/L	*	0.14	0.0143	0.053	0.0113	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	ND	0.045	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.3	25.8	24.7	26	27.7	26.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.6	7.5	6.5	7.5
濁度	NTU	*	*	22	18	26	45	5.1	32
導電度	μmho/cm	*	*	1780	2090	4210	6950	5510	3710
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1360	2750	5090	3690	2540
總硬度	mg/L	750	*	380	473	837	802	585	715
氯鹽	mg/L	625	*	208	184	571	1040	740	440
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.11	0.18	0.12	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	323	599	1080	1910	1510	1010
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.73	1.05	9.93	12.1	6.79	4.57
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.09
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.03	0.09	0.08	0.24	1.32
無機氮含量	mg/L	*	*	0.74	1.09	10	12.2	7.05	5.98
總含氮量	mg/L	*	*	0.99	1.41	10.7	12.7	7.4	6.35
氟鹽	mg/L	*	*	1.35	1.7	2.42	2.36	3.73	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	0.04	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.15	0.04	0.07	0.03	0.03
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0018	0.0027	0.006	0.0146	0.0062	0.0112
鐵	mg/L	1.5	*	2.21	1.57	10	18.5	0.71	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.14	0.31	0.64	0.31	0.32
油脂	mg/L	*	*	ND	0.5	0.5	0.6	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	2.7	4	3.2	3.2	2.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00476	<1.00	0.00797	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	26.4	25.3	29.6	27.8	21.3	26.1	30.5
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	7.8	7.6	7	7.6	6.9
濁度	NTU	*	*	1.4	4.3	6.3	9.5	6.7	4.9	1
導電度	μmho/cm	*	*	4570	4550	3880	3490	2410	2150	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	3200	3330	2540	2110	2020	1640	2260
總硬度	mg/L	750	*	480	480	430	390	459	404	1150
氯鹽	mg/L	625	*	521	579	496	455	243	233	153
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.3	<0.01	0.02	0.13	0.34	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1080	1240	940	845	652	599	1060
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.81	4.41	2.2	3.6	0.07	<0.070	<0.070
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.23	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.37	0.05	0.08	0.03	1.6	0.7	3.79
無機氮含量	mg/L	*	*	4.29	4.47	2.28	3.63	1.7	0.98	3.83
總含氮量	mg/L	*	*	4.5	4.8	2.9	3.76	1.93	1.08	4.25
氟鹽	mg/L	4	8	4.43	7.9	4.43	3.9	0.71	0.67	1.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0051	0.0139	0.0114	0.0147	0.001	0.0017	<0.00040
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.09	<0.070	<0.050	0.06	0.21	0.23
錳	mg/L	0.25	*	0.16	0.21	0.16	0.14	0.27	0.28	0.02
油脂	mg/L	*	*	1.2	0.9	1.1	0.7	0.4	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	4.5	3.6	2.7	1.4	0.6	0.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	<0.101	ND	0.00117	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00598	0.00391	<0.00286	0.0155	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	—

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.8	25.6	24.2	27.1	28.3	25.3	25.4
pH 值	-	*	*	6.9	7	7.1	6.9	7.7	7.2	7.3
濁度	NTU	*	*	23	13	4.7	1.7	50	1.7	60
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1890	2120	2390	1740	1540	1430
總溶解固體	mg/L	1250	*	790	1390	1370	2030	1430	1080	1060
總硬度	mg/L	750	*	629	755	963	1210	811	687	471
氯鹽	mg/L	625	*	117	115	137	109	83.7	65.3	89.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.03	0.07	0.13	0.12	0.1	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	304	686	819	1080	676	466	411
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.25	0.1	0.04	0.08	0.07	0.09	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.35	0.07	0.17	0.52	1.22	3.39	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6	0.17	0.21	0.61	1.3	3.58	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	1.6	0.18	0.31	0.77	1.46	3.63	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.63	1.1	1.24	1.14	1.16	1.94	1.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	<0.03	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.02	0.03	0.05	0.067	0.044	0.075
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.75	0.08	ND<0.018	0.068	0.028	0.023	0.354
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.04	ND<0.009	0.035	0.023	0.02	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	<0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	<0.0040	0.9	0.7	0.5	0.7	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.0041	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00575
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.6	29.1	25.7	25.5	26.9	27.6	24.6
pH 值	-	*	*	7	7	7.1	7.3	7	6.9	7.3
濁度	NTU	*	*	2.8	4.6	34	9.4	5.5	1.5	5.3
導電度	μmho/cm	*	*	3070	1510	2220	2200	2620	2990	2210
總溶解固體	mg/L	1250	*	2590	1710	1540	1760	2030	2930	1560
總硬度	mg/L	750	*	1650	982	864	826	753	1540	649
氯鹽	mg/L	625	*	256	115	233	283	286	218	231
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.48	0.1	0.1	0.11	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	1340	820	586	597	704	1760	603
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.014	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.04	0.08	0.13	0.08	0.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	0.15	0.07	0.05	<0.01	0.12
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	1.86	0.9	0.45	2.59	0.19	0.84
無機氮含量	mg/L	*	*	2.22	2.01	1.09	0.59	2.77	0.28	1.29
總含氮量	mg/L	*	*	2.5	2.24	1.55	0.91	2.87	0.35	1.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.75	0.88	1.51	1.46	1.88	0.87	1.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.036	0.137	0.073	0.013	0.038	0.055	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0008	0.0016	0.0006	0.0016	0.0723	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.014	0.17	0.048	0.17	0.089	0.027	0.077
錳	mg/L	0.25	*	0.01	0.019	0.055	0.14	0.04	0.043	0.062
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	1.6	0.7	<0.5	0.8	0.9
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	0.00133	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00995	0.0115	<0.00572	0.00573	<0.00572	0.00886	0.00656
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.3	26.6	29.2	25.2	28.9	28.6	29.5
pH 值	-	*	*	7.2	7	7.2	7	7.4	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	5.2	0.8	0.65	34	80	24	70
導電度	μmho/cm	*	*	1590	3020	2420	2830	1750	708	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	2460	2100	942	2270	750	2310
總硬度	mg/L	750	*	422	1670	1260	572	1420	410	1140
氯鹽	mg/L	625	*	123	206	68.6	38.1	170	57.8	54.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.27	0.21	0.17	0.33	0.16	0.28	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	425	1290	1140	436	1250	57.2	273
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0158)	<0.05(0.05)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01(0.0002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.05	0.04	0.31	3.5	0.12	ND<0.0153
無機氮含量	mg/L	*	*	0.56	<0.06(0.05)	<0.05(0.04)	<0.32(0.32)	<3.52	0.16	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	<0.2(0.19)	<0.2(0.15)	<0.40(0.37)	<3.74	0.27	0.06
氟鹽	mg/L	4	8	2.18	0.75	0.31	1.3	0.83	0.45	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	<0.002 (0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	<0.010(0.002)
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.001)	<0.0025 (0.0017)	ND<0.0028	<0.010(0.005)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	ND<0.0012	<0.005 (0.0018)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	<0.01(0.005)	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.004)
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.01	0.018	0.055	0.045	ND<0.0023	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004 (0.0002)	ND<0.000081	<0.0004 (0.0002)	ND<0.000084	ND(<0.0001)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	<0.001 (0.0002)	<0.001 (0.0008)	<0.001 (0.0003)	0.001	0.003	<0.0010 (0.0007)
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	<0.01(0.006)	0.06	<0.01(0.007)	0.164	ND<0.0110)	1.89
錳	mg/L	0.25	*	0.032	<0.01(0.004)	0.192	0.08	0.027	0.161	0.065
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.2	1.2	1.3	1.3	0.6	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040 (0.00158)	<0.02(0.005)	<0.03(0.0060)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100 (0.00002)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100 (0.00029)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.032)	0.094	<0.050(0.011)	<0.050(0.035)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004 (0.0008)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0141	<0.0286 (0.0132)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286 (0.00801)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	24.5	25.1	28.1	28.3	25.7	25.9	29.7
pH 值	-	*	*	7.6	8.5	7.4	7.2	7.2	7.7	7.9
濁度	NTU	*	*	120	13	35	63.3	25.2	55.7	50.3
導電度	μmho/cm	*	*	1750	1220	2720	2950	1730	2650	735
總溶解固體	mg/L	1250	*	1710	1750	2140	1890	1170	1860	971
總硬度	mg/L	750	*	927	1040	1330	1230	1270	1250	427
氯鹽	mg/L	625	*	54.7	151	49.1	46.3	43.4	46	40.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.39	0.36	0.27	0.33	0.34	0.33
硫酸鹽	mg/L	625	*	279	80.8	397	404	347	437	363
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025 (0.0214)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.12	0.08	0.09	0.09	0.1
氟鹽	mg/L	4	8	0.63	0.97	0.84	0.73	0.47	0.75	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010 (0.0004)	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00019)
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.053	<0.010(0.003)	ND<0.0022	0.037	0.049	ND<0.0027	0.074
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1	0.12	1.2	<0.5(0.5)	0.8	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27	28.9	26.8	29.7	29.5	26.6	25.4
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.7	7.3	7.1	7.2
濁度	NTU	*	*	48.3	19.5	14.4	26.7	10.6	13.9	11.3
導電度	μmho/cm	*	*	1170	1600	1670	1360	1880	1300	1470
總溶解固體	mg/L	1250	*	1910	1780	1970	1970	1980	957	2040
總硬度	mg/L	750	*	1230	1230	1290	1290	1280	503	1290
氯鹽	mg/L	625	*	40.2	42.6	41.5	38.4	42.5	112	43.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.37	0.36	0.33	0.34	0.41	0.36
硫酸鹽	mg/L	625	*	224	367	320	466	499	409	487
硫化物	mg/L	*	*	<0.025 (0.162)	<0.025 (0.0165)	<0.025 (0.0169)	<0.025 (0.0144)	<0.025 (0.0147)	ND<0.0038	<0.025 (0.0149)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.02	ND<0.023
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01(0.006)	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.23	ND<0.0144
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.26	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.07	0.08	0.09	0.07	0.06	0.32	0.06
氟鹽	mg/L	4	8	0.55	0.6	0.73	0.73	0.57	0.4	0.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.001 (0.0002)	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	<0.002(0.001)	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.039	<0.010(0.005)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00019)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0027	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.017	ND<0.0062
錳	mg/L	0.25	*	0.045	0.099	ND<0.0032	0.105	0.105	0.176	0.112
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.9	0.6	0.6	4.1	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	<0.00100 (0.00012)	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100 (0.00059)	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.016)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00415	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	27.2	28.1	25.6	27.7	28.5	25.6	
pH 值	-	*	*	6.6	6.7	7.1	7.33	7.1	7.1	
濁度	NTU	*	*	13.6	38.6	8.4	19.03	24.62	8.4	
導電度	μmho/cm	*	*	2640	3010	2200	4130	3110	2200	
總溶解固體	mg/L	1250	*	2680	2100	1490	1480	2070	1490	
總硬度	mg/L	750	*	1020	1120	532	431	1040	532	
氯鹽	mg/L	625	*	364	109	149	339	361	149	
總餘氯	mg/L	*	*	0.4	0.14	0.36	0.07	0.05	0.36	
硫酸鹽	mg/L	625	*	253	548	229	365	242	229	
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	<0.025 (0.0131)	ND<0.0092	ND<0.0090	<0.025 (0.0199)	ND<0.0092	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	ND<0.023	0.12	ND<0.0244	ND<0.0244	0.12	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0020	<0.005 (0.0021)	0.04	0.03	0.01	0.04	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	<0.05(0.0261)	<0.05(0.031)	0.32	<0.05(0.0372)	<0.05(0.031)	
無機氮含量	mg/L	*	*	0.15	0.03	0.19	0.36	0.05	0.19	
總含氮量	mg/L	*	*	0.23	0.16	0.31	0.41	0.1	0.31	
氰鹽	mg/L	4	8	1.71	0.28	5.28	0.76	0.84	5.28	
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045	
銅	mg/L	5	10	<0.010 (0.0068)	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036	
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010 (0.0070)	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.022	0.006	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041	
鋅	mg/L	25	50	0.024	<0.010 (0.0045)	<0.010 (0.0037)	0.01	<0.010 (0.0079)	<0.010 (0.0037)	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0002	0.0008	ND<0.0001	0.0002	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0079	0.0043	0.0019	<0.0010 (0.00063)	<0.0010 (0.00031)	0.0019	
鐵	mg/L	1.5	*	1.63	0.605	0.105	0.134	0.025	0.105	
錳	mg/L	0.25	*	1.4	0.978	0.75	0.421	1.3	0.75	
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	0.8	0.8	1.8	ND<0.1985	0.8	
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0064)	ND<0.0040	ND<0.0040	<0.01(0.0045)	ND<0.0040	ND<0.0040	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98 年 第 4 季	99 年 第 1 季	99 年 第 2 季	99 年 第 3 季	99 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	26.5	27	27.5	27.7	26.7
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	36	45	32	45	170
導電度	μmho/cm	*	*	1860	1650	1650	1810	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1020	992	1150	1210
總硬度	mg/L	750	*	464	400	437	466	689
氯鹽	mg/L	625	*	196	160	162	179	249
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	220	233	252	262	322
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.05	1.04	0.97	0.92	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
總含氮量	mg/L	*	*	1.25	1.37	1.22	2.39	1.5
氟鹽	mg/L	*	*	1.1	0.87	1.18	1.15	3.7
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.028	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0092	0.0088	0.0062	0.0067	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	<0.1	0.212	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.298	0.224	0.215	ND<0.004	0.5
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.6	0.6	3.3	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
五氯酚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00194	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	–	–	–	–	–
萘	mg/L	*	0.4	–	–	–	–	–
氯甲烷	mg/L	*	0.3	–	–	–	–	–
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯仿	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	–	–	–	–	–
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	–	–	–	–	–
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	–	–	–	–	–
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	–	–	–	–	–
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
四氯化碳	mg/L	*	0.05	–	–	–	–	–
氰化物	mg/L	*	0.5	–	–	–	–	–
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
甲醛	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	–	–	–	–	–
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	–	–	–	–	–

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100 年 第 1 季	100 年 第 2 季	100 年 第 3 季	100 年 第 4 季	101 年 第 1 季	101 年 第 2 季
水溫	℃	*	*	25.8	25.8	26.5	26.9	26.1	27.9
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.7	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	1.3	0.85	0.6	13	2700	26
導電度	μmho/cm	*	*	2080	2250	2500	2060	2040	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	1290	1440	903	1310	1610	1490
總硬度	mg/L	750	*	929	1040	313	514	788	320
氯鹽	mg/L	625	*	285	242	158	219	237	255
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.11	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	365	475	226	295	301	269
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.57	1.56	0.19	1.59	1.33	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.25	0.04	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6168	1.5985	0.545	1.6316	1.36	1.48
總含氮量	mg/L	*	*	1.86	1.91	1.18	2.13	2.12	1.93
氟鹽	mg/L	*	*	0.89	0.69	1.15	1	0.94	1.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	ND	0.026
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	0.0264	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	0.0077	0.0074	0.0166	0.0087	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	0.16	0.2	0.49	<0.100(0.064)	<0.100(0.031)
錳	mg/L	0.25	*	0.51	0.64	0.15	0.51	0.432	0.24
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.7	2.7	1.7	3	2.2	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0484	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	<0.002(0.00069)	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	ND	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	27.1	26.7	25.6	27	27.6	23.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.4	7.4	7.8	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	3.1	13	27	0.1	2.9	18
導電度	μmho/cm	*	*	1930	2250	2220	1420	1990	2310
總溶解固體	mg/L	1250	*	1160	1430	1280	901	1260	1620
總硬度	mg/L	750	*	391	651	577	355	529	863
氯鹽	mg/L	625	*	243	222	256	155	212	237
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.07	0.06	<0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	263	376	367	159	330	623
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.37	1.51	1.56	1.3	1.47	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.17	ND	<0.020	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.38	1.65	1.57	1.31	1.53	<0.086
總含氮量	mg/L	*	*	1.61	1.96	1.97	1.42	1.6	<0.226
氟鹽	mg/L	*	*	1.21	0.93	1.23	1.17	1.05	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	<0.022	0.1	0.04	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0105	0.0129	0.0183	0.0072	0.0099	0.0089
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	1.27	12.3	0.22	0.31	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.28	0.81	0.24	0.32	0.64
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.9	0.5	0.8	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	1.1	<0.20	0.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	0.00144	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.0102	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	26.7	26.9	28.4	28.2	26.9	26.4	27.2
pH 值	-	*	*	7.4	7.8	7.6	7.6	7.5	8	7.7
濁度	NTU	*	*	4	2	4.4	20	2.8	2	16
導電度	μmho/cm	*	*	2360	1550	2330	2220	1670	1460	1480
總溶解固體	mg/L	1250	*	1590	1020	1500	1400	1090	852	1200
總硬度	mg/L	750	*	758	346	715	709	206	289	515
氯鹽	mg/L	625	*	262	182	241	225	217	172	215
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.05	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	490	179	529	388	322	165	321
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.34	1.3	0.89	1.18	1.18	1.1	1.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.0012	<0.0012	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.12	ND	0.06	0.07	0.44	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	1.34	1.43	0.89	1.24	1.25	1.54	1.28
總含氮量	mg/L	*	*	1.42	1.88	1.28	1.46	1.46	1.57	1.6
氟鹽	mg/L	4	8	0.92	1.29	0.99	0.92	1.18	1.2	0.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	0.04	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.05	<0.020	0.03	<0.020	<0.020	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0062	0.0132	0.0097	0.0123	0.0088	0.0088	0.0151
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.12	<0.070	0.1	0.07	0.21	4.41
錳	mg/L	0.25	*	0.47	0.36	0.71	0.92	0.4	0.17	0.48
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.8	ND	0.9	0.7	0.1	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.7	1.6	1.3	2.1	0.9	1.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00387	0.00525	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	ND	ND	ND

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	28.4	26.5	25.6	30.5	28.4	26.4	26
pH 值	-	*	*	7.2	7.3	7.5	7.2	7.4	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	80	11	12	17	10	5.6	18
導電度	μmho/cm	*	*	3890	1150	1380	1560	1320	1410	1190
總溶解固體	mg/L	1250	*	2910	934	796	908	786	790	745
總硬度	mg/L	750	*	1640	425	365	501	426	334	231
氯鹽	mg/L	625	*	176	151	26.8	132	129	72.7	131
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01	0.05	0.11	0.06	0.05	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	1510	276	212	267	158	185	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	<0.01	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	1.6	1.75	1.38	1.48	1.72	1.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.91	0.02	<0.01	0.02	0.04	0.06	0.05
無機氯含量	mg/L	*	*	1.02	1.63	1.77	1.41	1.52	1.78	1.58
總含氮量	mg/L	*	*	1.23	1.68	1.89	1.81	1.58	2.34	2.16
氟鹽	mg/L	4	8	0.52	1.08	1.1	0.92	1.15	1.22	1.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.1	<0.02	0.04	0.073	0.043	0.06	0.066
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	0.0009	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.016	0.011	0.0182	0.0161	0.0214	0.0124
鐵	mg/L	1.5	*	0.72	0.53	0.28	0.397	0.341	0.435	0.155
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.39	0.33	0.205	0.49	0.271	0.126
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.9	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	<0.0040	1	1	0.6	0.6	3.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00786
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.023	<0.10	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27	28.3	26.3	26.5	26.7	26.9	26.5
pH 值	-	*	*	7.7	7.3	7.5	7.6	7.8	7.4	7.9
濁度	NTU	*	*	8.7	12	14	8.3	5.5	8	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1180	1300	1460	1720	1180	1470	950
總溶解固體	mg/L	1250	*	664	1130	889	1130	654	1090	552
總硬度	mg/L	750	*	243	558	362	308	227	468	198
氯鹽	mg/L	625	*	118	170	148	184	113	139	88.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.21	0.23	0.06	0.13	0.05	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	118	447	195	338	124	247	86.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.02	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.33	1.47	1.45	0.76	1.28	1.52	1.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.04	0.06	0.11	0.05	0.03	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	1.36	1.51	1.52	0.88	1.33	1.55	1.24
總含氮量	mg/L	*	*	1.65	2.28	1.67	0.91	2.48	1.92	1.58
氟鹽	mg/L	4	8	1.1	0.96	1.16	1.08	1.25	0.93	1.45
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.108	0.093	0.022	0.049	0.024	0.038
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0007	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.0191	0.0294	0.0094	0.0078	0.0269	0.013
鐵	mg/L	1.5	*	0.024	1.24	0.062	0.489	0.368	0.115	0.173
錳	mg/L	0.25	*	0.084	0.761	0.186	0.21	0.18	0.409	0.159
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.6	0.7	1.4	1	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.0030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	0.0145	<0.00572	0.0109	0.0101	<0.00572	0.011
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.5	30.4	31.1	22	26.2	31.8	30.7
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	8	8	7.8	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.6	0.6	0.6	5.5	3.2	3	4.6
導電度	μmho/cm	*	*	1060	416	406	506	513	599	589
總溶解固體	mg/L	1250	*	628	296	279	397	320	534	679
總硬度	mg/L	750	*	207	189	184	234	233	303	532
氯鹽	mg/L	625	*	101	1.61	1.48	3.02	3.66	7.4	8.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.12	0.02	0.8	0.41	0.12	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	96.6	105	102	122	135	190	176
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.007)	ND<0.0048	<0.02(0.008)	ND<0.0036	0.09	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	1.64	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	ND<0.0068	ND<0.030	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	ND<0.00015	<0.01(0.005)	<0.05(0.0028)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.73	0.32	0.64	0.51	0.33	0.12
無機氯含量	mg/L	*	*	1.68	<0.74(0.733)	<0.33(0.32)	0.64	<0.52	0.35	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	2.01	<0.82(0.763)	<0.41(0.36)	0.8	<0.60	0.46	0.29
氟鹽	mg/L	4	8	1.36	ND<0.013	0.13	0.15	0.16	0.21	1.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.005(0.001)	ND<0.00037	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	<0.0025 (0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.01(0.003)	<0.005(0.003)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.002)
鋅	mg/L	25	50	0.035	<0.005 (0.0012)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	0.01	<0.010(0.010)	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	<0.001 (0.00099)	0.0016	0.0029	0.0017	0.0011	<0.0010 (0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.1	0.011	<0.01(0.007)	0.149	0.216	0.036	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.161	<0.01(0.004)	0.02	0.164	0.09	0.024	0.067
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.8	0.7	<0.5(0.4)	1.4	0.6	2.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	<0.03(0.0051)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100 (0.00005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	<0.050(0.010)	<0.050(0.014)	<0.050(0.041)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0154	<0.0286 (0.00968)	<0.0286 (0.00782)	<0.0286 (0.00641)	<0.0286 (0.00898)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季	111 年第 3 季
水溫	℃	*	*	19.8	25.5	29.8	32.2	21.2	28.4	32.5
pH 值	-	*	*	7.8	7.3	7.1	7.8	7.3	7.62	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	13	11	5.4	6.4	1.66	2.3
導電度	μmho/cm	*	*	495	475	493	441	470	481	444
總溶解固體	mg/L	1250	*	360	558	502	447	432	440	324
總硬度	mg/L	750	*	267	450	522	236	414	471	232
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	5.2	5.3	5.5	6.9	7.9	5.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.16	0.33	0.33	0.31	2.07	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	145	142	154	178	178	167
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158	ND<0.0158
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	<0.05(0.02)	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.17	0.14	0.34	0.11	0.09	0.27
氟鹽	mg/L	4	8	0.13	0.15	0.78	0.57	0.63	0.6	0.21
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021	ND<0.0037
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015	ND<0.0038
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.0001)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	ND<0.00015	<0.0010 (0.0002)	<0.0010 (0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014	<0.0010 (0.00019)
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101	ND<0.0094
錳	mg/L	0.25	*	0.128	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	<0.5(0.5)	2	<0.5(0.3)	1	1.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	111 年第 4 季	112 年第 1 季	112 年第 2 季	112 年第 3 季	112 年第 4 季	113 年第 1 季	113 年第 2 季
水溫	℃	*	*	31.2	26.5	27.8	27.7	27.7	26.9	25.8
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.9	7.6	7.8	7.5
濁度	NTU	*	*	25	0.8	4.1	15.2	12.6	13.2	10.1
導電度	μmho/cm	*	*	431	465	495	819	883	586	964
總溶解固體	mg/L	1250	*	466	434	447	470	457	414	518
總硬度	mg/L	750	*	240	256	407	322	407	252	234
氯鹽	mg/L	625	*	5.9	5.7	4	8.4	6	30.2	9.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.21	0.25	0.25	0.15	0.28	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	170	176	167	184	171	134	153
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0158	ND<0.0158	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0114	ND<0.0038	ND<0.0092
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.024	<0.05(0.0397)	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023	0.02	ND<0.023
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.00015	ND<0.0020
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05(0.025)	ND<0.0147	ND<0.0149	ND<0.0149	ND<0.0149	0.04	ND<0.0144
無機氯含量	mg/L	*	*	0.03	0.04	<0.01	<0.01	0.02	0.06	0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.11	0.12	0.06	0.05	0.11	0.17	0.1
氟鹽	mg/L	4	8	0.22	0.15	0.29	0.7	0.41	0.14	0.38
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00024	ND<0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.00028	ND<0.0045
銅	mg/L	5	10	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0037	0.003	ND<0.0036
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.00092	ND<0.0048
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0041
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0033	0.032	ND<0.0037
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.00013)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00013	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0021	ND<0.00018
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0094	ND<0.0094	ND<0.0069	ND<0.0069	ND<0.0069	0.236	0.114
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	0.344	0.11
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0046	ND<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00079	ND<0.00060
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00075	ND<0.00048
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00039
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00084	ND<0.00077
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00024
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	<0.00100 (0.00052)	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00032
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00031
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00031
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.014)	ND<0.0389
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00048	ND<0.0030
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	<0.0286 (0.00446)	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00082	ND<0.00056
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	113 年第 3 季	113 年第 4 季	114 年第 1 季	114 年第 2 季	114 年第 3 季	114 年第 4 季	
水溫	℃	*	*	26.9	27.5	27.2	27.6	28.7	27.2	
pH 值	-	*	*	7.5	7.3	7.2	7.75	7.32	7.2	
濁度	NTU	*	*	6.6	1.6	7.7	7.51	13.1	7.7	
導電度	μmho/cm	*	*	801	1820	1790	1780	1700	1790	
總溶解固體	mg/L	1250	*	651	1550	1380	1500	1550	1380	
總硬度	mg/L	750	*	378	1270	810	830	823	810	
氯鹽	mg/L	625	*	78	33.9	102	27.1	27.8	102	
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.18	0.31	0.56	0.08	0.31	
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	319	216	485	288	216	
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0092	<0.025 (0.0119)	ND<0.0092	ND<0.0090	<0.025 (0.0116)	ND<0.0092	
氨氮	mg/L	0.25	*	0.16	0.08	0.1	0.22	0.37	0.1	
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0020	
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.15	ND<0.0144	<0.05(0.0149)	<0.05(0.0366)	<0.05(0.0324)	<0.05(0.0149)	
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.03	0.12	0.26	0.4	0.12	
總含氮量	mg/L	*	*	0.49	0.17	0.22	0.48	0.77	0.22	
氟鹽	mg/L	4	8	0.62	0.17	0.32	0.4	0.7	0.32	
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0035	
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0045	
銅	mg/L	5	10	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0036	ND<0.0037	ND<0.0037	ND<0.0036	
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0048	
鉛	mg/L	0.05	0.1	0.012	ND<0.0041	ND<0.0041	ND<0.0045	ND<0.0045	ND<0.0041	
鋅	mg/L	25	50	0.013	0.011	<0.010 (0.0043)	<0.010 (0.0061)	<0.010 (0.0059)	<0.010 (0.0043)	
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.001	0.0004	ND<0.0001	
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0017	0.001	<0.0010 (0.00084)	<0.0010 (0.00092)	<0.0010 (0.00038)	<0.0010 (0.00084)	
鐵	mg/L	1.5	*	0.254	0.074	0.035	0.055	0.021	0.035	
錳	mg/L	0.25	*	0.677	1.32	1.03	1.57	0.873	1.03	
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.350)	ND<0.2298	ND<0.2298	<0.5(0.243)	ND<0.1985	ND<0.2298	
總酚	mg/L	0.14	*	<0.01(0.0065)	<0.01(0.0061)	ND<0.0040	<0.01(0.0049)	ND<0.0040	ND<0.0040	
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00060	
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00048	
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00039	
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00077	
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00024	
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00015	
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00029	
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00029	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00031	
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00032	
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00031	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00032	
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00031	
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00034	
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0389	ND<0.0371	ND<0.0371	ND<0.0389	
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0033	ND<0.0033	ND<0.0030	
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00029	
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0119	
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00025	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00056	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	

註：1.「*」表示法規尚未規定，"-" 表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

附錄二

114年第4季

灰塘掩埋場
檢測報告書

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02	0137-4U01TB	0137-4U02EB	0137-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018	U141002016TB	U141002017EB	U141002019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:41	-	12:30	13:41				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	184	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	159	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	15.3	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	5.85	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.33	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.10	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02	0137-4U01TB	0137-4U02EB	0137-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018	U141002016TB	U141002017EB	U141002019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:41	-	12:30	13:41				
	單位	檢測值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.23	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.216	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0017	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.152	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.709	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.8	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0137-4-7
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 19:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月17日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02	0137-4U01TB	0137-4U02EB	0137-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018	U141002016TB	U141002017EB	U141002019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:41	-	12:30	13:41				
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02	0137-4U01TB	0137-4U02EB	0137-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018	U141002016TB	U141002017EB	U141002019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:41	-	12:30	13:41				
	單位	檢測值							
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	3	6

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-7
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02	0137-4U01TB	0137-4U02EB	0137-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018	U141002016TB	U141002017EB	U141002019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:41	-	12:30	13:41				
	單位	檢測值							
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	1	2
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-7

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2.報告共__6__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：IUUW25100010。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：**IU14U0137-4-8-A**
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 19:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：**114年11月18日**
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018							
	採樣時間(時:分)	13:41							
	單位	檢　　測　　值							
水位	m	2.27					水位計(現場測定)		
水溫	℃	28.0					NIEA W217.51A(現場測定)	-	
pH值	-	7.4 (在水溫28.0℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	
濁度	NTU	2.8					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	332					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註5]	mg/L	ND(<0.02)					**NIEA W408.51A(現場測定)**	-	-
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.48					參考NIEA W423.53C	-	-

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0137-4-8-A
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： **114年11月18日**
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	0137-4U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002018							
	採樣時間(時:分)	13:41							
	單位	檢　　測　　值							
總含氮量 [註5]	mg/L	0.82					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) [註9]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	
甲醛 [註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： **IU14U0137-4-8-A**

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
9.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
10.本報告取代原114年10月17日發行報告編號IU14U0137-4-8之報告，原報告作廢。
11.本報告變更處以粗體標示呈現。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0137-4	樣品編號：	0137-4 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	時 分至 時 分
井 號：		，取樣深度：	公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☐現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式， ☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 鄭孟良

驗算人員：鄭孟良 114.10.2

樣品運送方式： ☐快遞 ☑工程車 ☐其它：

運送人員/日期時間：114.10.02 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible]

審核人員：[illegible] 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0137-4	樣品編號：	0137-4 U 02 EB
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	11 時 57 分至 12 時 30 分
井　號：	灰塘#1	，取樣深度：	— 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☑≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查　☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：：邱育豪 柳孟良　　驗算人員：柳孟良 114.10.2

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/19 15　　審核人員：林 114.10.13

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	IU14U0137-4	校正人員	許育豪	日期/時間	10/2 / 1159-1221

pH 校正

儀器編號：LA111-1066　　樣品編號：0137-4U02

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 121)、pH 7.00 (L-B35- 174)、pH 10.01(L-B36- 139)

斜率(-56~ -61mV)：
靈敏度(95~103%)： 98.5 ☐ mV ☑ %　、零電位pH值： -3.9 ☐ 6.55 ~ 7.45 ☑ -25 ~ 25 mV
零點電位(E_0)：

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 92　確認時溫度： 34.2 ℃，標準值： 6.98　讀值： 7.00 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____ - ____　確認時溫度： ~~____~~ ℃，標準值： ____　讀值： ____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-529

溶液編號M- 114 - 1278 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值： 1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號： ST-C01- 185 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值： 1415 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA102-716

(1)溶液編號： ST-O06- 187 確認時溫度： 34.0 ℃，標準值： 205-60 讀值： 206.7 (±10mV)

(2)溶液編號： ST-O07- 107 確認時溫度： 34.0 ℃，標準值： 205-20 讀值： 207-3 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA102-729　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)： ☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

0 ☑ft ☐mmHg 0.0 ppt（鹽度）	滿點全幅： 100 % 33.9 ℃	顯示值：(±1%符合規範) 100.1 % 7.09 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-960　　標準品編號：ST-F08- 20

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.00	15.0	100	750

☑是 ☐否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA101-634　　標準品編號：ST-D13- 18

查核值（ppm）	0	0.24	0.92	1.67
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0.00	0.24	0.92	1.67

☑是 ☐否 符合規範

審核人員：林志忠 114.10.13

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0137-4	採樣日期(年月日)：114.10.02	樣品編號：0137-4 U 02
計畫名稱	~~麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠~~ 中區土壤及地下水環保檢測	許育豪 114/10/02	
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：灰塘#1	井口至水位面深度H_1：2.272 公尺	井柱水體積V：69.0849 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.801 公尺	最少洗井柱水體積3V：〃 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.529 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1245	0.096	2.272	0.480	7.47	340.3	28.6	0.85	-86.7	3.12	a	a	a
洗井中	1250	0.097	2.272	0.485	7.38	331.8	28.0	0.63	-97.9	3.09	a	a	a
洗井中	1255	0.097	2.272	0.485	7.39	331.6	28.0	0.62	-103.5	2.95	a	a	a
洗井中	1300	0.096	2.272	0.480	7.40	331.9	28.0	0.58	-106.9	2.92	a	a	a
洗井中	1305	0.097	2.272	0.485	7.40	332.7	28.0	0.59	-107.2	2.89	a	a	a
洗井中	1310	0.097	2.272	0.485	7.39	332.1	28.0	0.59	-108.1	2.85	a	a	a
洗井中													
採樣時	1310	*	2.272	1.80	7.39	332.1	28.0	0.59	-108.1	2.85	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.70 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.272 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU)，若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育豪 郭志良　　驗算人員：郭志良 114.10.2

審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0137-4	樣品編號：	0137-4 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	13 時 10 分至 13 時 41 分
井　號：	灰塘#1	，取樣深度：	7.20 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)	浮油厚度：0.0 mm 114.10.02 餘氯：0.00 mg/L	

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑ 均符合保存方式，☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 114.10.2　　驗算人員：[illegible] 114.10.2

樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10:19:15　　審核人員：林 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0137-4	採樣日期(年月日)：114.10.02	樣品編號：0137-4 U 02
計畫名稱	~~麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠~~ 中區土壤及地下水環保檢測. 許育慶 114/10/02		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA 101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：灰塘#1	井口至水位面深度H_1：2.272 公尺	井柱水體積V：69.0849 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.801 公尺	最少洗井柱水體積3V：〃 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.529 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1351	0.42	2.272	1.26	7.39	332.7	28.0	0.59	-108.7	2.83	a	a	a
洗井中	1354	0.43	2.272	1.29	7.38	332.9	28.0	0.58	-109.2	2.80	a	a	a
洗井中	1357	0.43	2.272	1.29	7.38	333.1	28.0	0.58	-110.7	2.78	a	a	a
洗井中	1400	0.42	2.272	1.26	7.39	334.2	28.0	0.58	-110.4	2.75	a	a	a
洗井中	1403	0.43	2.272	1.29	7.39	334.5	28.0	0.58	-109.3	2.72	a	a	a
洗井中	1406	0.43	2.272	1.29	7.39	334.7	28.0	0.57	-109.5	2.70	a	a	a
洗井中				〃				〃					
採樣時	1406	*	2.272	29.0	7.39	334.7	28.0	0.57	-109.5	2.70	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：36.68 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.272 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育慶 郭孟良

驗算人員：郭孟良 114.10.2

審核人員：林志忠 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0137-4	樣品編號：	0137-4 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	14 時 06 分至 15 時 16 分
井　號：	灰塘#1	，取樣深度：	7.20 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☑ 0.43 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
3	SVOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光/*硫代硫酸鈉	☑依委託單資訊為主
4	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
5	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
6	氨氮	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
7	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
8	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	3	4±2℃/暗處	-
9	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/硝酸pH<2	-
10	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
11	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
12	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
13	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
14	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 鄭重良　　驗算人員：鄭重良 114.10.2

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/9/15　　審核人員：[illegible] 114.10.13

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0137-4	樣品編號：	0137-4 U 02 FB
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	13 時 10 分至 13 時 41 分
井 號：	龍壇井1	，取樣深度：	—〃— 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐〃 L / min ☑直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 郭孟良　　驗算人員：郭孟良 114.10.2

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/2 15:00　　審核人員：林 114.10.13

柏新科技股份有限公司

監測井地下水現場環境說明 中區土壤及地下水環境檢測

M-W103-T05

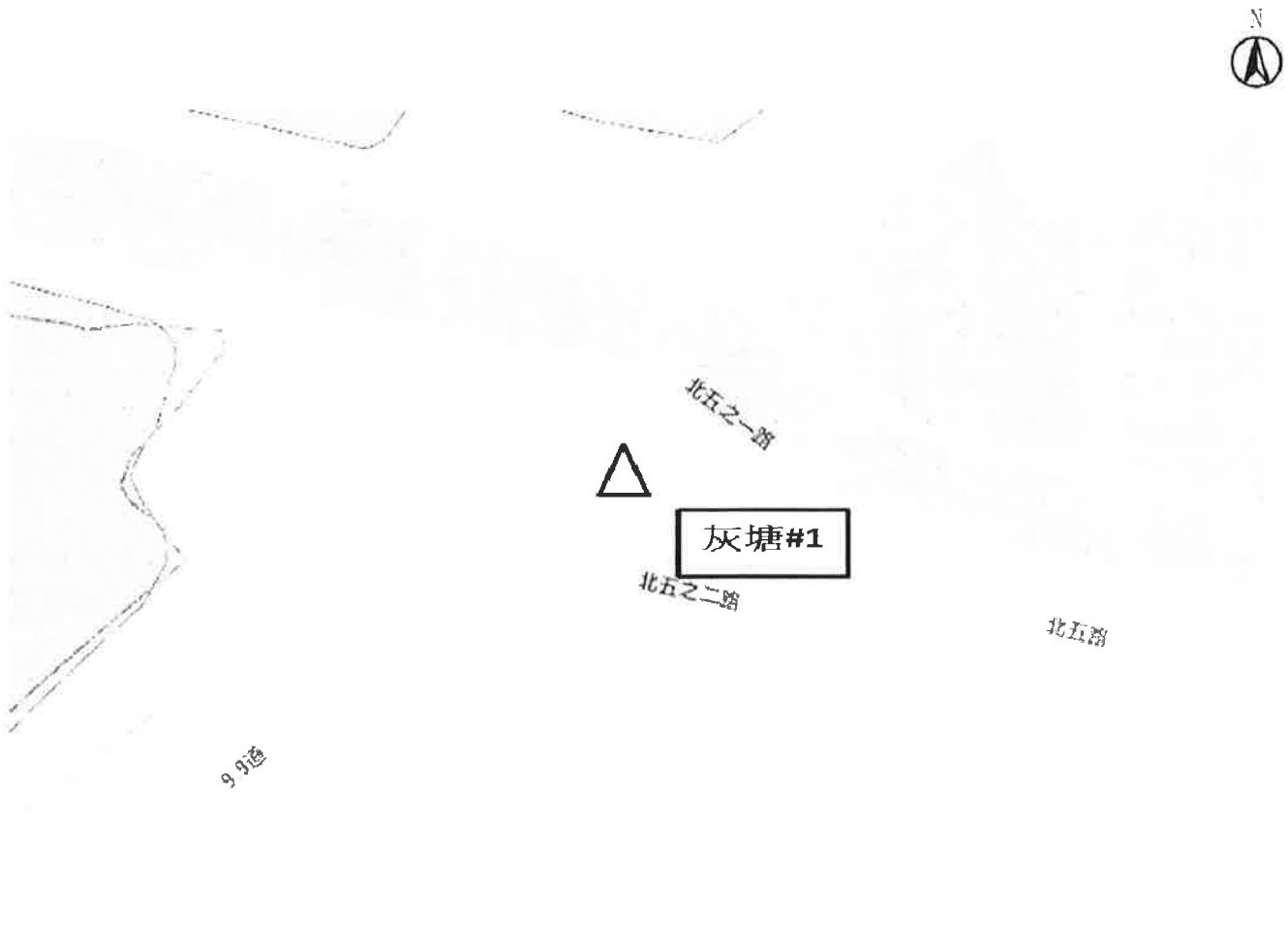
專案編號	IU14U0137-4	計畫名稱	~~麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠~~
採樣日期	114.10.02	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

採樣檢測員：許育寧 鄭丕良　　驗算人員：鄭丕良 114.10.2

許育寧 114/10/02

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☑草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☐ 草皮 ☐ 其他 _____

是否有監測井標示牌：☑是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：TR110L01 (灰塘#1) 設井日期：88.05.15

座標：X(E)：166250，Y(N)：2633523

井深：11.70 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：2.7 - 11.7 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑現場無明顯異常

1110503版

「麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠」地下水採樣照片

井號：灰塘#1 **採樣日期：114.10.2**



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前

IU14U0137-4 中區土壤及地下水環保檢測 友土庫井1 水色/採樣/全景 114.10.02	TR110L01 3.68公尺 88.05.15 (05)681-5902
採樣後	井牌
IU14U0137-4 中區土壤及地下水環保檢測 友土庫井1 水色/採樣/全景 114.10.02	
水流元	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02	0138-3U01TB	0138-3U02EB	0138-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022	U141002020TB	U141002021EB	U141002023FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:54	-	08:44	09:54				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	887	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	287	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	682	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	37.5	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.75	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.23	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02	0138-3U01TB	0138-3U02EB	0138-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022	U141002020TB	U141002021EB	U141002023FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:54	-	08:44	09:54				
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	1.40	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0095)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0011	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	<0.020(0.0156)	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	<0.010(0.0050)	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02	0138-3U01TB	0138-3U02EB	0138-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022	U141002020TB	U141002021EB	U141002023FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:54	-	08:44	09:54				
	單位	檢測值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02	0138-3U01TB	0138-3U02EB	0138-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022	U141002020TB	U141002021EB	U141002023FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:54	-	08:44	09:54				
	單位	檢測值							
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	3	6

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月17日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02	0138-3U01TB	0138-3U02EB	0138-3U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022	U141002020TB	U141002021EB	U141002023FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:54	-	08:44	09:54				
	單位	檢測值							
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	1	2
以下空白									

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-5

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。

2.報告共__6__頁，分離使用無效。

3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。

4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。

7.本案行程代碼：IUUW25100011。

8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： **IU14U0138-3-6-A**
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： **114年11月19日**
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022							
	採樣時間(時:分)	09:54							
	單位	檢　　測　　值							
水位	m	2.45					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	30.3					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
pH值	-	7.2 (在水溫30.3℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	6.0					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	2660					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註5]	mg/L	0.09					**NIEA W408.51A(現場測定)**	-	-
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.98					參考NIEA W423.53C	-	-

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： **IU14U0138-3-6-A**
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： **114年11月19日**
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0138-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#2	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	0138-3U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002022							
	採樣時間(時:分)	09:54							
	單位	檢　　測　　值							
總含氮量[註5]	mg/L	1.75					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註9]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0138-3-6-A

備註：

1.報告共 3 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
9.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
10.本報告取代原114年10月17日發行報告編號IU14U0138-3-6之報告，原報告作廢。
11.本報告變更處以粗體標示呈現。

現場採樣記錄

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0138-3	樣品編號：	0138-3 U 01 TB 114/10/02
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	時 分至 時 分
井　號：	—	，取樣深度：	— 公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☐ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	依委託單資訊為主
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：許育寧 柳建良　　驗算人員：柳建良 114.10.2

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 10:00 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 100>192　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0138-3	樣品編號：	0138-3 U 02 EB
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	08 時 10 分至 08 時 44 分
井　號：	灰塘#2	，取樣深度：	井管 114/10/02 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
5	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	依委託單資訊為主
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑ 均符合保存方式，☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：井管 郭志良　　驗算人員：郭志良 114.10.22

樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 1058 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：100/10/10　　審核人員：林志忠 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	I0140138-3	校正人員	許育寧	日期/時間	114/10/13 08:10-08:32

pH 校正

儀器編號：LA111-1066　　樣品編號：0138-3002

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 121)、pH 7.00 (L-B35- 174)、pH 10.01(L-B36- 139)

斜率(-56~-61mV)：
靈敏度(95~103%)：98.5 ☐ mV ☑ %　、　零電位pH值：　☐ 6.55 ~ 7.45

零點電位(E_0)：-3.7 ☑ -25 ~ 25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 92　確認時溫度：35.9 ℃，標準值：6.98　讀值：7.00 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____ - ____　確認時溫度：____ ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-529

溶液編號M- 114 - 1278 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 185 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1415 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA102-716

(1)溶液編號：ST-O06- 187 確認時溫度：35.8 ℃，標準值：202.56　讀值：203.4 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 107 確認時溫度：35.9 ℃，標準值：201.97　讀值：204.7 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA102-729　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

0 ☑ ft ☐ mmHg 0.0 ppt（鹽度）	滿點全幅： 100 % 35.7 ℃	顯示值：(±1%符合規範) 100.1 % 6.87 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-960　　標準品編號：ST-F08- 20

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.00	15.0	100	750

☑是 ☐否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA101-634　　標準品編號：ST-D13- 18

查核值（ppm）	0	0.24	0.92	1.67
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0.00	0.24	0.92	1.67

☑是 ☐否 符合規範

審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0138-3	採樣日期(年月日)：114.10.02	樣品編號：0138-3 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：灰塘#2	井口至水位面深度H_1：2.448 公尺	井柱水體積V：82.3284 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：12.612 公尺	最少洗井柱水體積3V：## 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：10.164 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	0905	0.089	2.448	0.445	7.28	2208	30.3	2.85	2.2	9.21	a	a	a
洗井中	0910	0.090	2.448	0.450	7.25	2245	30.1	2.59	-2.5	7.56	a	a	a
洗井中	0915	0.089	2.448	0.445	7.22	2392	30.3	1.92	-14.5	6.25	a	a	a
洗井中	0920	0.090	2.448	0.450	7.23	2654	30.3	1.85	-19.4	6.12	a	a	a
洗井中	0925	0.090	2.448	0.450	7.23	2657	30.3	1.84	-20.7	6.09	a	a	a
洗井中	0930	0.090	2.448	0.450	7.23	2658	30.3	1.84	-20.9	6.03	a	a	a
洗井中					刑育麥	114/10/02		〃					
採樣時	0930	*	2.448	1.44 1.22	7.23	2638	30.3	1.84	-20.9	6.03	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：~~4.01~~ 4.13 升 刑育麥

洗井結束時水位面至井口深度：2.448 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：刑育麥 柳玉良　　驗算人員：柳玉良 114.10.2

審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0138-3	樣品編號：	0138-3 U 02
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	09 時 30 分至 09 時 54 分
井　號：	灰塘#2	，取樣深度：	1.20 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)	浮油厚度：0.0 mm 餘氯：0.09 mg/L	

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	依委託單資訊為
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：許育豪 鄭圭良　　驗算人員：鄭圭良 114.10.2

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：☑ 同採樣人員 114.10.02 1058

樣品管理員/日期時間：10/13 1920　　審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0138-3	採樣日期(年月日)：114.10.02	樣品編號：0138-3 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

作業方式：☐W103標準方法取樣(註4) ☑非W103標準方法取樣(註5) ☐非W103標準方法取樣(註6) ☐非W103標準方法取樣(註7)

洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1) ☑微洗井(註2) ☐非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：LA101-641) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：灰塘#2	井口至水位面深度H_1：2.448 公尺	井柱水體積V：82.3284 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：12.612 公尺	最少洗井柱水體積3V： 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：10.164 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：2.7 至 11.7 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：7.20 公尺，☐業主指定	

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前 1000	0.40	2.448	1.20	7.23	2660	30.3	1.84	-20.7	6.02	a	a	a
洗井中 1003	0.42	2.448	1.26	7.23	2664	30.2	1.83	-20.9	6.01	a	a	a
洗井中 1006	0.42	2.448	1.26	7.22	2665	30.3	1.84	-21.1	5.98	a	a	a
洗井中 1009	0.40	2.448	1.20	7.23	2668	30.3	1.83	-21.4	5.99	a	a	a
洗井中 1012	0.42	2.448	1.26	7.22	2670	30.2	1.83	-21.7	5.97	a	a	a
洗井中 1015	0.42	2.448	1.26	7.22	2669	30.3	1.83	-21.5	5.99	a	a	a
洗井中												
採樣時 1015	*	2.448	16.0	7.22	2669	30.3	1.83	-21.5	5.99	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

☐此井屬低滲透性含水層，則將汲水泵或貝勒管方式，置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除，待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率：≥　(次/分鐘)；汲出水總體積：23.44 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.448 公尺；水位洩降：0.0 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井柱水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井柱水體積量測一次，待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水流率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次，直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU），若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭…等)。

採樣檢測員：邱育摩 柳志良　　驗算人員：柳志良 114.10.2

審核人員：林 114.10.13 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0138-3	樣品編號：	0138-3 U02
採樣日期(年月日)：	114.10.02	時間：	10 時 15 分至 10 時 55 分
井　號：	灰塘#2	，取樣深度：	7.20 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☑ 0.42 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
3	SVOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光/*硫代硫酸鈉	☑依委託單資訊為主
4	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
5	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
6	氨氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
7	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
8	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處	-
9	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硝酸pH<2	-
10	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
11	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
12	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
13	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
14	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查：☑ 均符合保存方式，☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：育寧 郭孟良　　驗算人員：郭孟良 114.10.2

樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：114.10.02 1056 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：1021920　　審核人員：林 114.10.13 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0138-3	樣品編號：	0138-3 U 02 FB
採樣日期(年月日)：	114、10、02	時間：	09 時 30 分至 09 時 54 分
井　號：	灰塘#2	，取樣深度：	— 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☐≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☑依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
4	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	依委託單資訊為主
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☑均符合保存方式，☐不符合保存方式(☐標籤內容不符 ☐pH不符合 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐未貼封條)

採樣檢測員：[illegible] 郭建良　　驗算人員：郭建良 114.10.2

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：114、10、02 1058 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：[illegible] 10/2 19:20　　審核人員：林 114.10.13

1110503版

柏新科技股份有限公司

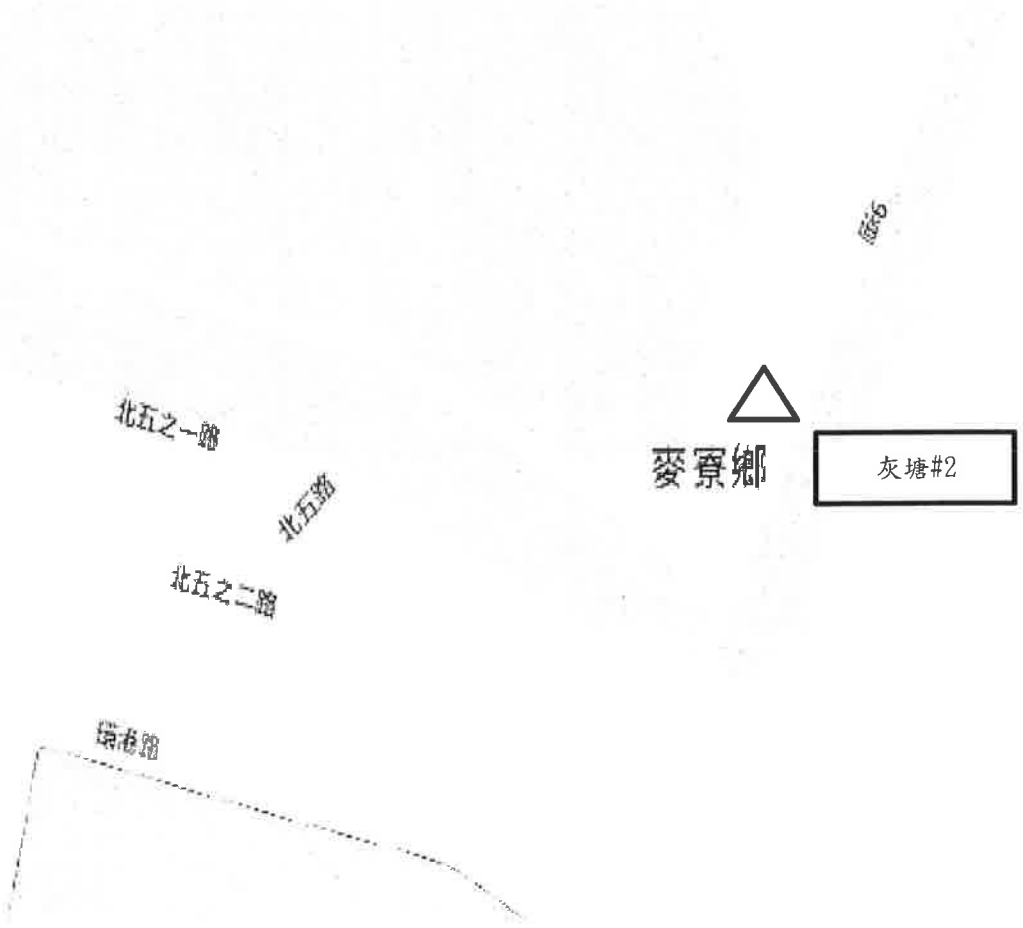
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0138-3	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.10.02	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號
採樣檢測員：[illegible]		驗算人員：[illegible] 114.10.2	

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☑ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☐ 草皮 ☐ 其他 _____

是否有監測井標示牌：☑ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：TR110L02(灰塘#2) 設井日期：88.05.15

座標：X(E)：167310 ，Y(N)：2633733

井深：11.7 公尺 ，井篩範圍及井篩長度(m)：2.7-11.7 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明： ☑ 現場無明顯異常

1110503版

「麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠」地下水採樣照片

井號：灰塘#2 **採樣日期：114.10.2**



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前

IU14U0138-3 中區土壤及地下水環保檢測 灰塘井2 水色/採樣/全景 114.10.02	麥寮廠區地下水質監測井 站名 灰塘#2 井號 TR110L02 井址座標 TWD97 E(X):167310 N(Y):2633733 井徑 4英吋 井深 11.7 公尺 井頂高程 4.29 公尺 井篩深度 9 公尺 設井日期 88.05.15 管理單位 麥寮汽電公司 聯絡電話 05-6815903
採樣後	井牌
IU14U0138-3 中區土壤及地下水環保檢測 灰塘井2 水色/採樣/全景 114.10.02	
水流元	

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衛路236-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1141002 13:29
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1141002 14:28
樣品編號：LG-TSML-36　　收樣時間：1141003 10:00
採樣地點：灰塘#3　　報告日期：1141023
委託單位：台塑企業總管理處　　報告編號：ET112PJ44-25-36-A3
行程代碼：ETUW25100003　　聯 絡 人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B　　檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	302	NIEA W210.58A		1250	–
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	206	NIEA W208.51A		750	–
3	* 氯鹽	mg/L	2.21	NIEA W415.54B		625	–
4	* 硫酸鹽	mg/L	111	NIEA W415.54B		625	–
5	* 氰氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	–
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0005)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.50	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.15	NIEA W413.52A		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	<0.0010(0.0006)	NIEA W434.54B	QDL=0.0010	0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		1.5	–
18	* 錳	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		0.25	–
19	* 總有機碳	mg/L	<0.5(0.4)	NIEA W532.53C	QDL=0.5	10	–
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0050)	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	–
21	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
22	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
25	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00074)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任廸(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂媊(ETI-07)、游心治(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告值數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{50})測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

(1/2)

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
採樣地點：灰塘#3
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25100003
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
採樣時間(起)：1141002 13:29
採樣時間(迄)：1141002 14:28
收樣時間：1141003 10:00
報告日期：1141023
報告編號：ET112PJ44-25-36-A3
聯 絡 人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
30	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
32	* 二氯甲烷	mg/L	<0.00100(0.00041)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	0.025	0.05
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
46	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	3	6
47	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.55B	MDL=0.00042	0.05	0.1
48	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	1	2
			以 下 空 白				

備　註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林琬娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{50})測值之總和。

聲明書：

（一）[illegible]

（二）[illegible]

負責人：　　實驗室主任：

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區[illegible]路226-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：	中區土壤及地下水環保檢測	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1141002 13:29
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1141002 14:28
樣品編號：	LG-TSML-36	收樣時間：	1141003 10:00
採樣地點：	灰塘#3	報告日期：	1141023
委託單位：	台塑企業總管理處	報告編號：	ET112PJ44-25-36-A3N
行程代碼：	ETUW25100003	聯 絡 人：	王仲龍
採樣方法：	NIEA W103.56B	檢測目的：	定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.121	水位計法		–	–
2	水溫	℃	29.9	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.8	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.30	NIEA W219.53C		–	–
5	導電度	μS/cm	440	NIEA W203.52C		–	–
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	–	–
7	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	–	–
8	無機含氮量	mg/L	0.50	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
9	總含氮量	mg/L	0.30	NIEA W439.51B		–	–
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	–	–
11	礦油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.028)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	104.7	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	2	102.4	85~115	–	–	0.3	0~25
濁度	3	99.7	85~115	–	–	1.3	0~25
總溶解固體物	1	99.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總溶解固體物	2	100.0	80~120	–	–	1.4	0~10/0~20
總溶解固體物	3	100.0	80~120	–	–	0	0~10/0~20
總硬度	1	99.8	85~115	102.4	80~120	0.6	0~15
總硬度	2	98.6	85~115	103.2	80~120	1.0	0~15
氯鹽	1	101.5	85~115	89.2	80~120	0.4	0~20
氯鹽	2	96.8	85~115	101.9	80~120	6.4	0~20
硫酸鹽	1	104.5	85~115	89.4	80~120	0.3	0~20
硫酸鹽	2	93.1	85~115	89.4	80~120	0.2	0~20
硫化物	1	104.6	80~120	87.9	75~125	5.5	0~20
硫化物	2	106.8	80~120	102.7	75~125	3.0	0~20
氨氮	1	96.2	85~115	101.6	85~115	1.0	0~15
氨氮	2	91.8	85~115	90.9	85~115	2.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	97.8	80~120	101.7	75~125	3.2	0~20
亞硝酸鹽氮	2	100.0	80~120	96.7	75~125	1.4	0~20
亞硝酸鹽氮	3	101.7	80~120	94.2	75~125	1.3	0~20
硝酸鹽氮	1	94.0	80~120	82.1	75~125	1.9	0~15
硝酸鹽氮	2	103.6	80~120	91.8	75~125	0.5	0~15
硝酸鹽氮	3	105.2	80~120	90.7	75~125	0.1	0~15
氟鹽	1	96.5	85~115	98.9	80~120	3.4	0~20
氟鹽	2	103.3	85~115	105.6	80~120	5.0	0~20
氟鹽	3	102.7	85~115	104.6	80~120	1.2	0~20
總有機碳	1	95.7	80~120	107.8	75~125	3.9	0~15
總有機碳	2	99.8	80~120	82.7	75~125	0.1	0~15
總酚	1	99.1	85~115	104.0	85~115	2.5	0~15
總酚	2	98.6	85~115	96.2	85~115	4.9	0~15
氰化物	1	95.3	85~115	87.2	85~115	5.1	0~10
氰化物	2	94.5	85~115	98.6	85~115	3.0	0~10
鎘	1	104.0	80~120	105.0	80~120	1.9	0~20
鉻	1	97.0	80~120	96.5	80~120	2.6	0~20
銅	1	105.0	80~120	109.0	80~120	2.7	0~20
鎳	1	102.0	80~120	92.1	80~120	2.6	0~20
鉛	1	101.4	80~120	93.3	80~120	3.5	0~20
鋅	1	115.0	80~120	111.5	80~120	3.0	0~20
鐵	1	102.8	80~120	102.2	80~120	2.6	0~20
錳	1	101.2	80~120	93.4	80~120	2.2	0~20
鎘	2	102.0	80~120	93.0	80~120	3.1	0~20
鉻	2	97.0	80~120	83.5	80~120	1.2	0~20
銅	2	100.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	81.2	80~120	0.9	0~20
鉛	2	98.2	80~120	80.2	80~120	1.4	0~20
鋅	2	105.1	80~120	101.0	80~120	1.1	0~20
鐵	2	101.4	80~120	84.4	80~120	2.8	0~20
錳	2	99.2	80~120	90.5	80~120	0.5	0~20
汞	1	97.3	80~120	99.0	75~125	1.7	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	91.8	80~120	101.5	75~125	5.3	0~20
砷	1	103.4	80~120	99.0	75~125	0.2	0~20
砷	2	102.8	80~120	96.3	75~125	4.0	0~20
氯甲烷	1	83.3	75~125	73.8	65~135	0.7	0~25
氯乙烯	1	85.0	75~125	83.3	65~135	0.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.3	75~125	104.0	65~135	3.2	0~25
二氯甲烷	1	90.3	75~125	109.0	65~135	2.9	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	104.3	75~125	94.8	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烷	1	106.8	75~125	93.5	65~135	2.1	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	114.5	75~125	97.3	65~135	4.3	0~25
氯仿	1	110.8	75~125	96.5	65~135	1.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	100.8	75~125	97.5	65~135	0.8	0~25
1,2-二氯乙烷	1	112.3	75~125	94.3	65~135	5.7	0~25
苯	1	108.3	75~125	95.0	65~135	1.6	0~25
四氯化碳	1	101.5	75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
三氯乙烯	1	110.0	75~125	99.3	65~135	1.7	0~25
甲苯	1	111.3	75~125	98.3	65~135	1.1	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	114.0	75~125	94.5	65~135	5.2	0~25
四氯乙烯	1	104.3	75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
氯苯	1	111.8	75~125	95.8	65~135	1.0	0~25
乙苯	1	108.8	75~125	97.8	65~135	0.3	0~25
間,對-二甲苯	1	107.9	75~125	96.9	65~135	0.4	0~25
鄰-二甲苯	1	115.3	75~125	98.3	65~135	2.3	0~25
1,4-二氯苯	1	110.3	75~125	94.5	65~135	1.6	0~25
1,2-二氯苯	1	110.8	75~125	94.0	65~135	2.6	0~25
萘	1	109.5	75~125	107.8	65~135	8.7	0~25
甲基第三丁基醚	1	88.3	75~125	103.0	65~135	5.7	0~25
氯甲烷	2	82.3	75~125	86.8	65~135	5.9	0~25
氯乙烯	2	88.8	75~125	93.0	65~135	6.4	0~25
1,1-二氯乙烯	2	87.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
二氯甲烷	2	109.3	75~125	111.3	65~135	12.6	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	91.8	75~125	91.0	65~135	4.2	0~25
1,1-二氯乙烷	2	91.5	75~125	89.8	65~135	0.8	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	92.3	75~125	90.5	65~135	2.8	0~25
氯仿	2	91.8	75~125	92.8	65~135	4.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	90.3	75~125	92.5	65~135	5.3	0~25
1,2-二氯乙烷	2	93.3	75~125	95.0	65~135	4.6	0~25
苯	2	89.5	75~125	89.8	65~135	4.6	0~25
四氯化碳	2	90.3	75~125	92.3	65~135	6.1	0~25
三氯乙烯	2	88.8	75~125	91.3	65~135	7.7	0~25
甲苯	2	86.8	75~125	84.5	65~135	4.0	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	87.5	75~125	91.5	65~135	6.8	0~25
四氯乙烯	2	89.8	75~125	91.8	65~135	7.1	0~25
氯苯	2	87.8	75~125	90.3	65~135	6.6	0~25
乙苯	2	88.0	75~125	88.3	65~135	4.0	0~25
間,對-二甲苯	2	89.9	75~125	90.0	65~135	5.9	0~25
鄰-二甲苯	2	89.5	75~125	88.8	65~135	4.6	0~25
1,4-二氯苯	2	93.3	75~125	93.8	65~135	4.4	0~25
1,2-二氯苯	2	94.3	75~125	93.8	65~135	2.4	0~25
萘	2	91.3	75~125	93.8	65~135	0.3	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	91.3	75~125	92.0	65~135	3.6	0~25
氯甲烷	3	99.3	75~125	101.8	65~135	1.0	0~25
氯乙烯	3	105.0	75~125	103.0	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	3	107.0	75~125	98.0	65~135	4.2	0~25
二氯甲烷	3	109.5	75~125	109.8	65~135	2.8	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	103.3	75~125	103.5	65~135	0.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	102.8	75~125	103.8	65~135	1.0	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	102.8	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
氯仿	3	104.5	75~125	105.3	65~135	0.7	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	102.5	75~125	101.0	65~135	2.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	103.8	75~125	105.3	65~135	1.4	0~25
苯	3	103.3	75~125	103.8	65~135	0.2	0~25
四氯化碳	3	105.8	75~125	101.3	65~135	2.0	0~25
三氯乙烯	3	101.8	75~125	101.0	65~135	0.7	0~25
甲苯	3	102.3	75~125	105.8	65~135	1.2	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	104.8	75~125	107.0	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	3	103.5	75~125	103.5	65~135	0.2	0~25
氯苯	3	101.8	75~125	103.3	65~135	1.2	0~25
乙苯	3	102.3	75~125	102.5	65~135	0.7	0~25
間,對-二甲苯	3	102.9	75~125	105.3	65~135	1.2	0~25
鄰-二甲苯	3	102.0	75~125	101.8	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	103.0	75~125	106.5	65~135	2.1	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	105.5	65~135	1.4	0~25
萘	3	112.8	75~125	111.0	65~135	2.4	0~25
甲基第三丁基醚	3	105.0	75~125	101.8	65~135	2.9	0~25
TPH(C6～C9)	1	101.1	75~125	101.1	65~130	0.5	0~25
TPH(C10～C50)	1	87.4	60~125	68.9	55~130	12.1	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.1	75~125	86.0	65~130	8.7	0~25
TPH(C10～C50)	2	90.9	60~125	59.9	55~130	0.6	0~25
TPH(C6～C9)	3	104.1	75~125	103.4	65~130	10.4	0~25
柴油總碳氫化合物	1	87.5	60~125	73.8	55~130	18.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	91.8	60~125	59.7	55~130	5.8	0~25
甲醛	1	96.8	70~130	90.1	60~140	3.2	0~25
甲醛	2	101.1	70~130	96.3	60~140	1.2	0~25
2,4,5-三氯酚	1	88.4	40~120	87.1	30~130	7.7	0~40
2,4,6-三氯酚	1	86.6	40~120	85.3	30~130	0.3	0~40
五氯酚	1	77.2	40~120	76.6	30~130	7.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	80.9	30~120	31.8	20~120	2.1	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	1	77.2	50~130	79.7	30~140	1.9	0~40
丙烯腈	1	116.2	75~125	96.7	65~135	10.3	0~25
2,4,5-三氯酚	2	86.1	40~120	92.0	30~130	4.8	0~40
2,4,6-三氯酚	2	86.6	40~120	89.7	30~130	0.9	0~40
五氯酚	2	74.0	40~120	79.9	30~130	6.3	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	81.5	30~120	63.1	20~120	4.3	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	2	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	2	-	75~125	-	65~135	-	0~25
2,4,5-三氯酚	3	82.2	40~120	83.4	30~130	5.2	0~40
2,4,6-三氯酚	3	82.5	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	3	70.4	40~120	72.9	30~130	0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	79.9	30~120	67.9	20~120	0.4	0~40
鄰苯二甲酸二2-乙基己基酯	3	-	50~130	-	30~140	-	0~40
丙烯腈	3	-	75~125	-	65~135	-	0~25
丙酮	1	106.6	75~125	114.2	65~135	6.2	0~25
鹼度	1	100.2	80~120	–	–	0.1	0~15
鋁	1	99.1	80~120	103.5	80~120	1.0	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ11244-(25)。

準備人員：張裕賀，日期：114年10月1日。

確認人員：[signature]，日期：114年10月2日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	V
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	V	V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	V	V
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化鎘(樣品保存用)	V	V
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V	V
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	V	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
15	運送空白樣品〔VOCs〕	V	V	15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	V	V
16	野外空白樣品〔VOCs〕	V	V	16	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm，at 25°C)	V	V
17	設備空白樣品〔VOCs〕	V	V	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm，at 25°C)	V	V
18	設備空白樣品〔重金屬〕	V	V	18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm，at 25°C)	V	V
19				19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	V
20							
(三)現場測量儀器：							
1	溶氧計〔編號：CTC-104-W114〕〔攜出前飽和溶氧測值：(7.98)mg/L，飽和度(98.8)%，at(26.2)°C。斜率(0.89)〕。〔與溫度計比對之誤差：0.0 °C〕	V	V	7	氧化還原電位電極〔編號：CTC-ORP-57〕〔攜出前標準液測值(標準值±10mV)：(218.6)mV，at(26.8)°C〕	V	V
2	導電度計(1)〔編號：CTC-102-W115〕〔電極常數：(0.469)溫度補償換算係數：(1.910)〕〔與溫度計比對之誤差：+0.1 °C〕	V	V	8	導電度計(2)〔編號：/〕〔電極常數：(/)溫度補償換算係數：(/)〕〔與溫度計比對之誤差：/ °C〕	—	—
3	pH 計(1)〔編號：CTC-101-W103〕〔斜率(57.1)，零點電位(-14.5)mV〕〔與溫度計比對之誤差：0.0 °C〕	V	V	9	pH 計(2)〔編號：/〕〔斜率(/)，零點電位(/)mV〕〔與溫度計比對之誤差：/ °C〕	—	—
4	溫度計(1)〔編號：CTC-Temp-F24〕	V	V	10	溫度計(2)〔編號：/〕	同V	—
5	氣壓計〔編號：CTC-104-W114〕	V	V	11	餘氯計(1)〔編號：CTC-105-IC〕	V	V
6	濁度計〔編號：CTC-NTU-N〕	V	V	12	油水位計〔編號：CTC-Oil-02〕	V	V

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：[signature]，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表 2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25) 。

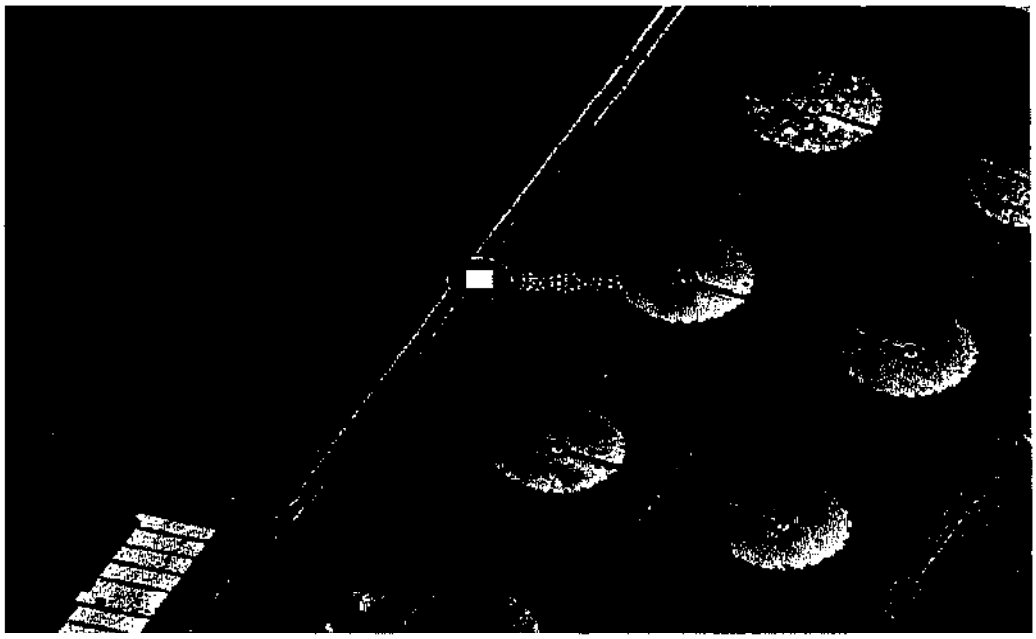
採樣日期：114年 10月 2日。

採樣人員：張智賢 。

採樣地點：灰塘#3 。

採 樣 位 置 示 意 圖

(N)
↑



序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	參考坐標 E (X)	參考坐標 N (Y)	備 註
1	06310L01	LG-TSML-(36)	168374	2633958	
2					
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。
2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。
3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：_____，日期：114年 10月 2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年 10月 7日。

表3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11244-(Y5)。

校正日期：114年10月2日，校正人員：蔡榕賢。

(一)工作標準溶液：組別(551)，有效期限：114年10月3日。

(二)儀器校正標準液：

1. pH計：【pH計校正時，需使用適當之pH計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱pH與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當pH值<4.00或>10.00時，須改用pH計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-101-W03 (CTC-101-X)	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 417 / 25.4 ℃
	2. ☑7.00	BS 07 - 494 / 25.4 ℃ ⑦
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 394 / 25.5 ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃
2：CTC-101-X (CTC-101-)	1. □4.00 / □4.01	BS 04 - / ℃
	2. □7.00	BS 07 - / ℃
	3. □10.00 / □10.01	BS 10 - / ℃
	4. □2.00 / □13.00	QC - / ℃

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1：CTC-102-W15	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - 409 / 25.2 ℃
2：CTC-102-X	1413 (μS/cm，at 25 ℃)	QC 56 - X ℃

(三)儀器查核標準液：

1. pH計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
☑6.00	QC 63- 301	114年10月2日	標準值±0.05
☑9.00	QC 64- 394	114年10月2日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm， at 25℃)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A：低濃度	146.9	P37-X	年 月 日	配製值±5.0 % 〔140~154 μS/cm，at 25℃〕
B：一般濃度	1412 ⑨	AC66-68 P37-L	114年10月3日	配製值±1.0 % 〔1398~1426 μS/cm，at 25℃〕
C：高濃度	12890	P37-GX	年 月 日	配製值±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm，at 25℃〕

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(25)。

校正日期：114年10月2日，校正人員：麥智賢。

(三)儀器查核標準液：(續)

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量，
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≦5 %】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1：CTC-104- WIIΨ	101.0	26.2	7.98	98.8
2：CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP- 57)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10 mV，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液有效期限	氧化還原電位查核測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV，at25℃	ORP 02 - 129	114年10月2日	218.4	26.8

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- N)
【標準液查核測值之允收範圍：☑標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 ☐標準液值(　　)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號〔LG-TSML-(n)〕(pH 第 1 次測值)-(n：儀器別)	pH 查核標準液測值〔允收範圍：標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值〔允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (μS/cm)〔允收範圍：B.一般濃度配製值±1.0%，A.低濃度配製值±5.0%，C.高濃度配製值±2.0%〕
1	LG-TSML-(27) (pH：7.06)-(1) 〔測值介於校正範圍 ☑是、☐否〕	測值〔8.92, 28.4 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔10.2 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B.....：查核測值：1417 (μS/cm)，at 28.6 ℃ ☐A、☐C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
2	LG-TSML-(38) (pH：7.02)-(1) 〔測值介於校正範圍 ☑是、☐否〕	測值〔8.90, 30.6 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔10.3 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B.....：查核測值：1416 (μS/cm)，at 30.1 ℃ ☐A、☐C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
3	LG-TSML-(36) (pH：7.06)-(1) 〔測值介於校正範圍 ☑是、☐否〕	測值〔8.89, 33.2 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值〔10.4 NTU〕 ☑符合、☐不符合	☑B.....：查核測值：1418 (μS/cm)，at 33.2 ℃ ☐A、☐C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合
4	LG-TSML-(　　) (pH：_____)-(　　) 〔測值介於校正範圍 ☐是、☐否〕	測值〔_____/_____ ℃〕 ☐符合、☐不符合	測值〔_____ NTU〕 ☐符合、☐不符合	☐B.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (　　)℃ ☐A、☐C.....：查核測值：_____ (μS/cm)，at (　　)℃ 查核測量結果：☐符合、☐不符合

中環現場審查人員：_____，日期：114年10月2日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：114年10月2日
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.2(℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：灰塘井3。監測井編號：0631OL01。
2、樣品編號：LG-TSML-(36)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.00-9.40 m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.731 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	78 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.121 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	>34 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.610 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:02	0.1	2.121	6.92	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:12	0.1	2.121	6.92	0.1	30.0	7.86	441	6.35	125.7	3.64	無	無
2.洗井中	13:16	0.1	2.121	6.92	0.4	30.0	7.85	440	6.60	122.6	2.16	〃	〃
3.洗井中	13:20	0.1	2.121	6.92	0.4	29.9	7.85	440	6.62	121.5	1.58	〃	〃
4.洗井中	13:24	0.1	2.121	6.92	0.4	29.9	7.85	440	6.61	121.0	1.94	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:28	0.1	2.121	6.92	0.4	29.9	7.85	440	6.63	120.8	1.65	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.92(公尺)。
2、開始時間：13時29分，結束時間：13時38分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總鹼鹼(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測值	29.9	440	7.85	6.63	87.5	0.1	120.8	—	0	0
第2次測值	29.9	440	7.85	6.63	87.5	0.1	120.8	—		
兩次測值平均值	29.9	440	7.85	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月7日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ11244-(25)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：114年10月2日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：33.2(℃)，氣壓：1014(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：坡底井3。監測井編號：0631OL01。
2、樣品編號：LG-TSML-(26)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑乾潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(100-9.4m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深 (井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.731 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	78 (L)
水位 (水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.121 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	>34 (L)
井水深度 (=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.610 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	井管深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μS/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘。													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:45	0.4	2.121	6.92	0.4	30.0	7.84	440	6.57	120.3	1.66	無	無
2.洗井中	13:47	0.4	2.121	6.92	0.8	30.0	7.83	440	6.50	120.0	1.35	〃	〃
3.洗井中	13:49	0.4	2.121	6.92	0.8	30.0	7.83	440	6.46	119.6	1.26	〃	〃
4.洗井中	13:51	0.4	2.121	6.92	0.8	29.9	7.83	440	6.45	119.5	1.38	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:53	0.4	2.121	6.92	0.8	29.9	7.83	440	6.45	119.3	1.42	〃	〃

※一般項目流水速率為0.4L/min

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.92(公尺)。
2、開始時間：13時54分，結束時間：14時28分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)	油位(公尺)	浮油厚度(公尺)
第1次測量	29.9	440	7.83	6.45	85.4	0.1	119.3	—	0	0
第2次測量	29.9	440	7.83	6.45	85.4	0.1	119.3	—		
兩次測值平均值	29.9	440	7.83	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月1日。
中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ11244-(35)。

採樣日期：114年10月7日。

天候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣溫：33.2(℃)。

採樣人員：蔡智賢 。

監測井名稱：永康共3 。

監測井編號：063101L01 。

測站樣品編號：LG-TSML-(36)。

時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
13 :02	2.121	:	
13 :03	2.122	:	
13 :04	2.122	:	
13 :05	2.121	:	
13 :06	2.121	:	
13 :07	2.121	:	
13 :08	2.121	:	
13 :09	2.121	:	
13 :10	2.121	:	
13 :11	2.121	:	
13 :12	2.121	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環現場審查人員：_____，日期：114年10月7日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年10月7日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號：PJ 11244-(25)。

採樣日期：114年10月2日。

採樣人員：張裕賢 。

序號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	採樣時間 (時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	樣品數量
1	LG-TSML-(27)	開始(09：58)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(10：54)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	~	~	⊗	⊗	26
	LG-TSML-( )D (重複分析樣品)		—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—		—		—						—	—	—	—	
	LG-TSML-設白-(27)		—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	LG-TSML-野白-(27)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LG-TSML-(28)	開始(11：37)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(12：36)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	~	~	⊗	⊗	26
	LG-TSML-設白-(28)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	LG-TSML-(26)	開始(13：29)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	28
		結束(14：28)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	~	~	⊗	⊗	26
	LG-TSML-設白-(26)		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
4	LG-TSML-( )	開始(:)	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	
	LG-TSML-設白-( )	結束(:)																					
			—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LG-TSML-運白-( )-(日期：114/10/2)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a：總溶解固體物，b：濁度，c：氯鹽/氟鹽/硫酸鹽/鹼度，d：氨氮/總氮，e：油脂，f：硫化物，g：總硬度，h：總有機碳，i：重金屬(鉛/鎘/鉻/銅/鋅/鎳/鐵/錳/砷/鋁/汞、□鋇/鉬)，j：VOCs/丙酮，k：總酚，l：氰化物，m：TPH(C_6~C_9)，n：TPH(C_{10}~C_{40})/TPH-d，o：SVOCs，p：甲醛、□乙醛，q：四氯呋喃，r：醋酸(鹽)，s：硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，t：異常確認分析用樣品。

1、送樣人員：張裕賢 。

離開現場時間：114年10月2日，14時35分。

2、接樣人員：[illegible] 。

抵達公司時間：(114年)10月3日，09時50分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：[illegible] 。

樣品接收時間：114年10月7日，10時00分。

中環現場審查人員：[illegible]，日期：114年10月7日。

中環公司審查人員：鐘鴻裕，日期：114年10月7日。

附錄4、現場採樣照片

114 年第 4 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：灰塘#3　　採樣日期：114.10.02



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)

	
採樣前(北)	標示牌
	以下空白
水流儀	

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-1
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-1
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0006
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000604N(註3)
採樣日期：民國114年10月07日 10時43分~12時06分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.240	水位計法	
水溫	℃	29.2	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.4	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	5.0	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1660	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.17	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000607(MW-1)　　行程代碼：KEUW25100006

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0006

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：MW-1　　報告編號：KG114A00060701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月07日　10時43分~12時06分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0035-4-1、IU14U0035-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000607(MW-1)	行程代碼	KEUW25100006
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0006
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點	MW-1	報告編號	KG114A00060701
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月07日 10時43分~12時06分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註: 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0035-4-1、IU14U0035-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000607(MW-1)

專 案 編 號 ： KE114GA0006

報 告 編 號 ： KG114A00060701

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE114GA006

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：沈宇昇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0008	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=　)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.02/28.4		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	28.1	28.1	28.0	理論值	6.99		-56.3
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV -5.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W-0023	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	28.2	1407	0.493
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	28.0	1406	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W-0009	☑良好 ☐異常：	–

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	216.2	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0058	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.91 / 28.1	101.9	0.82	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	994.6	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:　☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：沈宇芳

井　　號：MW-1　　實驗室編號：KGA000607　　井篩深度：3.000-9.000 m

井位座標：E(X)：168904　　N(Y)：2635141　　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1.10 :39 ，2.240 m 2.10 :40 ，2.240 m 3.10 :41 ，2.240 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 43 分；洗井結束時間：11 時 03 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.240 (m)	井底至井口深度：12.115 (m)
井水深度：9.875 (m)	井水體積：19.750 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：6.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10 :43	0.1	2.240	0.4	7.46/29.5	1783	1.92	45.4	6.45	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10 :47	0.1	2.241	0.4	7.44/29.3	1761	1.65	3.9	6.01	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10 :51	0.1	2.241	0.4	7.42/29.2	1748	1.12	-47.9	5.38	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10 :55	0.1	2.241	0.4	7.41/29.2	1699	1.16	-57.0	5.94	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 10 :59	0.1	2.241	0.4	7.40/29.2	1678	1.18	-59.5	5.33	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 11 :03	0.1	2.241	0.4	7.40/29.2	1656	1.24	-61.7	4.27	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) :									☐無色 □＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 11 :04	0.1	2.241	0.24	7.40 29.2 7.40 29.2 7.40 29.2 ℃	1654 1656 1655	1.19	-61.9	4.96	☑無色 □＿＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.241 (m)；水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 04 分，結束時間：11 時 08 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＿＿(m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總餵氣：0.17 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張竟卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]

井　　號：MW-1　　實驗室編號：KGA000607　　井篩深度：3.000 - 9.000 m

井位座標：E(X)：168904　　N(Y)：2635141　　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1. 11：13，2.241 m 2. 11：14，2.241 m 3. 11：15，2.242 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 17 分；洗井結束時間：11 時 22 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.240 (m)	井底至井口深度：12.115 (m)
井水深度：9.875 (m)	井水體積：19.750 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：6.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 11：17	0.5	2.242	0.5	7.39 / 29.2	1651	1.06	-63.7	5.83	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11：18	0.5	2.242	0.5	7.39 / 29.2	1649	1.01	-66.8	5.91	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11：19	0.5	2.243 2.243	0.5	7.38 / 29.2	1645	0.98	-67.2	5.25	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11：20	0.5	2.243	0.5	7.38 / 29.2	1641	1.04	-68.1	4.63	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11：21	0.5	2.243	0.5	7.37 / 29.2	1640	1.07	-68.4	4.77	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11：22	0.5	2.244	0.5	7.37 / 29.3	1638	1.12	-68.9	5.01	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 11：23	0.5	2.244	18	7.37/29.3 7.37/29.3 7.37 / 29.3 ℃	1638 1638 1638	1.13	-68.9	5.15	□無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：21 (L)　洗井結束時水位面至井口深度 2.244 2.244 (m)；水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 23 分，結束時間：12 時 06 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

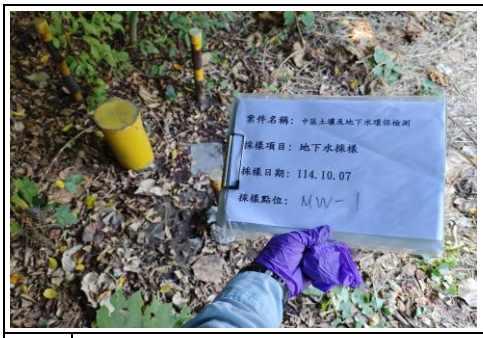
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張[illegible] 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0006

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-1(採樣前)(東)	說明：	MW-1(採樣前)(西)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-1(採樣前)(南)	說明：	MW-1(採樣前)(北)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-1(採樣中)	說明：	MW-1(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-1(水流元)	說明：	MW-1(井牌)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0035-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-1
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月7日
收樣時間：114年10月7日 19:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0035-4					檢測方法	備註 法規值[註7]	
	採樣點名稱	MW-1	以下空白						
	採樣編號	KGA000607						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007003							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:04							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1080					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	544					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	324					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	131					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	14.6					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0033)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.06					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0035-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-1
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0035-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-1	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000607						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007003							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:04							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.76					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0058)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0127					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.389					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.318					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	1.9					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0035-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-1
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0035-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-1	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000607						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007003							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:04							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0035-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.本案行程代碼：KEUW25100006。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0035-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-1
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0035-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-1	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000607						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007003							
	採樣時間(時:分)	11:04							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	14.6					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	29.6					NIEA W423.53C		
油脂(正己烷抽出物)[註8]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註5]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0035-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-2
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-2
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0006
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000606N(註3)
採樣日期：民國114年10月07日 13時24分~14時47分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.677	水位計法	
水溫	℃	30.0	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	3.6	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	474	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.15	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)	KGA000610(MW-2)	行程代碼	KEUW25100006
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0006
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點	MW-2	報告編號	KG114A00061001
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月07日 13時24分~14時47分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之 適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0036-4-1、IU14U0036-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000610(MW-2)　　行程代碼：KEUW25100006

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0006

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：MW-2　　報告編號：KG114A00061001

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月07日　13時24分~14時47分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析， 委託單位報告編號：IU14U0036-4-1、IU14U0036-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000610(MW-2)

專 案 編 號 ： KE114GA0006

報 告 編 號 ： KG114A00061001

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE114GA006

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：沈宇昕

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0008	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=　　)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.02/28.4		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	28.1	28.1	28.0	理論值	6.99		-56.3
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV -5.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W-0023	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	28.2	1407	0.493
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	28.0	1406	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W-0009	☑良好 ☐異常：	–

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	216.2	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0058	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.91 / 28.1	101.9	0.82	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	994.6	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:　☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

TESP-PW-103-03/113.05.01/2.0

審核人員：張意卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：楊芊芳

井　　號：MW-2　　實驗室編號：KGA0006b　　井篩深度：4.000-8.000m

井位座標：E(X)：168779.015　N(Y)：2635065.048　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)

洗井前水位量測:1. 13 :20 ，1.677 m 2. 13 :21 ，1.677 m 3. 13 :22 ，1.677 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 13 時 24 分；洗井結束時間： 13 時 44 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 1.677 (m)	井底至井口深度： 7.602 (m)
井水深度： 5.925 (m)	井水體積： 11.850 (L)	泵進水口深度： 6.000 (m)
井篩長度： 4.000 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13 :24	0.1	1.677	0.4	7.70/29.5	485	1.45	115.6	4.12	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13 :28	0.1	1.677	0.4	7.68/29.7	482	1.27	101.8	4.54	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13 :32	0.1	1.677	0.4	7.67/29.8	477	1.00	98.6	4.82	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13 :36	0.1	1.678	0.4	7.68/29.9	476	0.90	88.9	4.00	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13 :40	0.1	1.678	0.4	7.67/30.0	475	0.91	84.2	3.83	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13 :44	0.1	1.678	0.4	7.67 /30.0	474	0.94	83.5	4.17	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井)									□無色 □_____色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 13 :45	0.1	1.678	0.4	7.67 30.0 / 7.67 30.0 / 7.67 / 30.0 ℃	474 / 474 / 474	0.95	83.3	3.65	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.678 (m)；水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 45 分，結束時間：13 時 49 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他_____　採樣器放置深度：↓ (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 總餅氣：0.15 ppm

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉珮 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：侯宇芬

井　　號：MW-2　　實驗室編號：KGA000610　　井篩深度：4.000-8.000 m

井位座標：E(X)：168779.015　N(Y)：2635065.048　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)

洗井前水位量測:1. 13:53，1.678 m 2. 13:54，1.678 m 3. 13:55，1.679 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 57 分；洗井結束時間：14 時 02 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 1.677 (m)	井底至井口深度： 7.602 (m)
井水深度： 5.925 (m)	井水體積： 11.850 (L)	泵進水口深度： 6.000 (m)
井篩長度： 4.000 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13:57	0.5	1.679	0.5	7.67 / 30.0	474	0.93	82.6	7.65	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13:58	0.5	1.679	0.5	7.67 / 30.0	473	0.90	82.3	8.73	□無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 13:59	0.5	1.680	0.5	7.66 / 30.0	472	0.89	81.9	7.10	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 14:00	0.5	1.680	0.5	7.66 / 30.0	472	0.88	81.6	6.56	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 14:01	0.5	1.681	0.5	7.65 / 30.0	471	0.91	81.2	5.37	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) 14:02	0.5	1.681	0.5	7.65 / 30.1	470	0.94	79.8	5.13	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 14:03	0.5	1.681	18	7.65/30.1 7.65/30.1 7.65 / 30.1℃	469 469 469	0.92	79.5	4.92	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：21 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.681 (m)；水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 03 分，結束時間：14 時 47 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

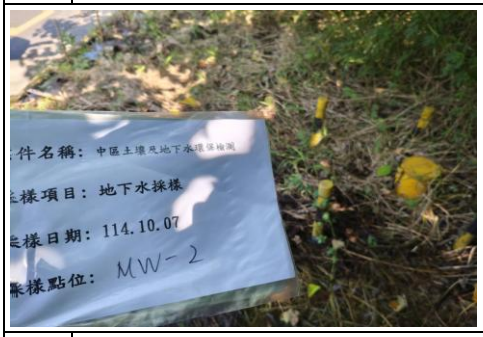
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意珊 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0006

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-2(採樣前)(東)	說明：	MW-2(採樣前)(西)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-2(採樣前)(南)	說明：	MW-2(採樣前)(北)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-2(採樣中)	說明：	MW-2(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-2(水流元)	說明：	MW-2(井牌)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0036-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000610						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007004							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:45							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	308					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	244					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	12.6					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	48.1					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.42					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0149)					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0036-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000610						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007004							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:45							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.25					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0041)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00095)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.036					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.209					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.425)					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0036-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000610						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007004							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:45							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.本案行程代碼：KEUW25100006。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-2
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0036-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000610						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007004							
	採樣時間(時:分)	13:45							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0095)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.43					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.84					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物)[註8]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註5]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0036-4-2

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛富盛

中華民國112年10月17日

附錄二-99

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

附錄一-100

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-3
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-3
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0004
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000402N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 09時18分~11時04分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.698	水位計法	
水溫	℃	28.1	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.5	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	3.6	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	549	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.20	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)	KGA000404(MW-3)	行程代碼	KEUW25100004
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0004
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月07日 09時30分
採樣地點	MW-3	報告編號	KG114A00040401
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月02日 09時18分~11時04分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯註4	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0045-4-1、IU14U0045-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000404(MW-3)　　行程代碼：KEUW25100004

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0004

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　09時30分

採樣地點：MW-3　　報告編號：KG114A00040401

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　09時18分~11時04分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0045-4-1、IU14U0045-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000404(MW-3)

專 案 編 號 ： KE114GA0004

報 告 編 號 ： KG114A00040401

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	7.4	0~25	82.3	75~125	74.8	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	8.9	0~25	86.4	75~125	78.0	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	8.3	0~25	83.7	75~125	72.8	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	4.5	0~25	84.9	75~125	78.7	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	6.3	0~25	82.1	75~125	72.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	1.6	0~25	80.5	75~125	74.8	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	4.7	0~25	78.5	75~125	69.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.4	0~25	79.9	75~125	72.3	65~135
9	氯仿	≤2MDL	5.3	0~25	82.2	75~125	74.2	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	4.9	0~25	84.7	75~125	77.6	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	7.0	0~25	89.0	75~125	85.5	65~135
12	苯	≤2MDL	5.5	0~25	80.2	75~125	70.6	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	4.6	0~25	79.1	75~125	72.6	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.7	0~25	77.3	75~125	66.5	65~135
15	甲苯	≤2MDL	8.0	0~25	79.1	75~125	68.1	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.3	0~25	78.3	75~125	69.9	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	8.0	0~25	78.0	75~125	65.6	65~135
18	氯苯	≤2MDL	10.9	0~25	80.0	75~125	68.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	12.1	0~25	81.0	75~125	69.1	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	14.9	0~25	84.3	75~125	71.0	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.7	75~125	70.7	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	11.6	0~25	85.9	75~125	74.8	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	9.8	0~25	85.8	75~125	79.2	65~135
24	萘	≤2MDL	3.2	0~25	76.3	75~125	72.6	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K1147A0004

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：梁宇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03 / 24.8		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.3	24.3	24.3	理論值	7.00		-56.7
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131124-02		零點電位(mV)
分裝日期	1140930	1140930	1140930	分裝日期	1140930		-25mV~25mV 4.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0006	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：1140930	1413	24.1	1407	0.452
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：1140930	1413	24.2	1402	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	225.9	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　　分裝日期：1140930

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.52 / 24.5	102.0	0.85	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1015　　標準件(mbar)：1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	1005	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:　☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張竟卿 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114 年 10 月 02 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：波哥
井　　號：MW-3　　實驗室編號：KGA000404　　井篩深度：4.000-8.000 m
井位座標：E(X)：168650.418　　N(Y)：2634985.212　　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1.09：14，2.698 m 2.09：15，2.698 m 3.09：16，2.698 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 18 分；洗井結束時間：09 時 38 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.698 (m)	井底至井口深度：8.180 (m)
井水深度：5.482 (m)	井水體積：12.164 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09：18	0.1	2.699	0.4	7.58/27.9	557	2.74	209.4	5.19	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：22	0.1	2.689	0.4	7.54/28.0	555	1.85	205.3	2.55	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09：26	0.1	2.699	0.4	7.53/28.0	553	1.40	202.0	3.19	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：30	0.1	2.699	0.4	7.52/28.1	551	1.22	198.4	2.89	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09：34	0.1	2.700	0.4	7.51/28.1	550	1.19	193.6	3.00	☑無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09：38	0.1	2.700	0.4	7.51/28.1	549	1.15	191.8	2.73	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) ：									☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 09：39	0.1	2.700	0.4	7.51/28.1 | 7.51/28.1 | 7.51/28.1 ℃	549 | 549 | 549	1.14	190.9	3.62	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.8 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.700 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 39 分，結束時間：09 時 44 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：8 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總鹼氣：0.20 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意珮 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114 年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]

井　　號：MW-3　　實驗室編號：KGA000404　　井篩深度：4.000－8.000m

井位座標：E(X)：168650.418　　N(Y)：2634985.212　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 09:48，2.701 m 2. 09:49，2.701 m 3. 09:50，2.702 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 52 分；洗井結束時間：09 時 57 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.698 (m)	井底至井口深度：	8.780 (m)
井水深度：	6.082 (m)	井水體積：	12.164 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4.000 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:52	0.5	2.702	0.5	7.48/28.2	547	0.89	188.6	5.93	☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:53	0.5	2.703	0.5	7.48/28.2	546	0.86	188.5	6.71	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:54	0.5	2.704	0.5	7.47/28.2	545	0.85	188.3	5.62	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09:55	0.5	2.704	0.5	7.47/28.2	545	0.83	188.0	4.84	☐無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:56	0.5	2.705	0.5	7.47/28.2	544	0.81	187.8	4.23	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 09:57	0.5	2.706	0.5	7.46/28.3	543	0.79	187.5	3.19	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 09:58	0.5	2.706	30	7.46/28.3 | 7.46/28.3 7.46/28.3 ℃	542 | 542 542	0.78	187.3	3.46	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：33 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.706 (m)；水位洩降 0.008 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 58 分，結束時間：11 時 04 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：_____ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它_____

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0004

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-3(採樣前)(東)	說明：	MW-3(採樣前)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-3(採樣前)(南)	說明：	MW-3(採樣前)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-3(採樣中)	說明：	MW-3(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-3(水流元)	說明：	MW-3(井牌)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0045-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-3	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002013							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:39							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	314					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	207					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	6.5					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	10.4					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	<0.05(0.0391)					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.15					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0045-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-3	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002013							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:39							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	3.04					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.022					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00044)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	<0.020(0.0182)					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.154					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.7					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0045-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-3	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002013							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:39							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-1

備註：

1.報告共__4__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100004。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-3
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0045-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-3	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002013							
	採樣時間(時:分)	09:39							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0107)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.19					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.23					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0045-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-4
樣品特性：無色/異味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-4
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0004
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000404N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 13時11分~14時30分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.402	水位計法	
水溫	℃	27.5	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	26.9	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1230	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.17	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000407(MW-4)　　行程代碼：KEUW25100004

樣品特性：無色/異味/微濁　　專案編號：KE114GA0004

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　09時30分

採樣地點：MW-4　　報告編號：KG114A00040701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　13時11分~14時30分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[1,2,4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0046-4-1、IU14U0046-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000407(MW-4)　　行程代碼：KEUW25100004

樣品特性：無色/異味/微濁　　專案編號：KE114GA0004

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　09時30分

採樣地點：MW-4　　報告編號：KG114A00040701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　13時11分~14時30分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0046-4-1、IU14U0046-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000407(MW-4)

專案編號 ： KE114GA0004

報告編號 ： KG114A00040701

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	7.4	0~25	82.3	75~125	74.8	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	8.9	0~25	86.4	75~125	78.0	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	8.3	0~25	83.7	75~125	72.8	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	4.5	0~25	84.9	75~125	78.7	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	6.3	0~25	82.1	75~125	72.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	1.6	0~25	80.5	75~125	74.8	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	4.7	0~25	78.5	75~125	69.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.4	0~25	79.9	75~125	72.3	65~135
9	氯仿	≤2MDL	5.3	0~25	82.2	75~125	74.2	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	4.9	0~25	84.7	75~125	77.6	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	7.0	0~25	89.0	75~125	85.5	65~135
12	苯	≤2MDL	5.5	0~25	80.2	75~125	70.6	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	4.6	0~25	79.1	75~125	72.6	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.7	0~25	77.3	75~125	66.5	65~135
15	甲苯	≤2MDL	8.0	0~25	79.1	75~125	68.1	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.3	0~25	78.3	75~125	69.9	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	8.0	0~25	78.0	75~125	65.6	65~135
18	氯苯	≤2MDL	10.9	0~25	80.0	75~125	68.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	12.1	0~25	81.0	75~125	69.1	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	14.9	0~25	84.3	75~125	71.0	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.7	75~125	70.7	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	11.6	0~25	85.9	75~125	74.8	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	9.8	0~25	85.8	75~125	79.2	65~135
24	萘	≤2MDL	3.2	0~25	76.3	75~125	72.6	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K1147A0004

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：梁宇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03 / 24.8		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.3	24.3	24.3	理論值	7.00		-56.7
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131124-02		零點電位(mV)
分裝日期	1140930	1140930	1140930	分裝日期	1140930		-25mV~25mV 4.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0006	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：1140930	1413	24.1	1407	0.452
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：1140930	1413	24.2	1402	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	225.9	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　　分裝日期：1140930

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.52 / 24.5	102.0	0.85	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☑否-電極是否破損。

☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1015　　標準件(mbar)：1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	1005	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:　☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張竟卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114 年 10 月 02 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：
井　　號：MW-4　　實驗室編號：KGA000407　　井篩深度：3.700－12.700m
井位座標：E(X)：168986.293　N(Y)：2635185.198　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)
洗井前水位量測:1. 13：07，2.402 m 2. 13：08，2.402 m 3. 13：09，2.402 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.402 (m)	井底至井口深度：12.771 (m)
井水深度：9.769 (m)	井水體積：19.538 (L)	泵進水口深度：8.200 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☒~~本~~新19.2監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13：11	0.1	2.403	0.4	7.67/27.5	1241	1.50	166.6	33.04	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13：15	0.1	2.403	0.4	7.67/27.5	1240	1.10	155.4	34.02	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13：19	0.1	2.403	0.4	7.68/27.5	1239	0.97	136.4	32.28	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13：23	0.1	2.404	0.4	7.68/27.5	1236	0.85	120.6	27.67	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13：27	0.1	2.404	0.4	7.68/27.5	1234	0.82	117.3	26.81	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13：31	0.1	2.404	0.4	7.68/27.5	1232	0.79	116.5	26.51	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 13：32	0.1	2.404	0.24	7.68/27.5 7.68/27.5 7.68 127.5 ℃	1231 1231 1231	0.78	116.3	26.93	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.404 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 32 分，結束時間：13 時 36 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：_____ (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它總餵氣：0.17 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114年 10月 02日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：波宇多

井　　號：MW-4　　實驗室編號：KGA000407　　井篩深度：3.700-12.700 m

井位座標：E(X)：168986.293　　N(Y)：2635185.198　　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1. 13:39，2.405 m 2. 13:40，2.405 m 3. 13:41，2.406 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 43 分；洗井結束時間：13 時 48 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.402 (m)	井底至井口深度：12.171 (m)
井水深度：9.769 (m)	井水體積：19.538 (L)	泵進水口深度：8.200 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13:43	0.5	2.406	0.5	7.68 / 27.5	1229	0.63	113.8	37.27	☑無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:44	0.5	2.407	0.5	7.69 / 27.5	1228	0.59	109.6	39.15	☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:45	0.5	2.407	0.5	7.69 / 27.5	1228	0.56	108.5	38.26	☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:46	0.5	2.407	0.5	7.69 / 27.4	1228	0.54	106.2	37.14	☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:47	0.5	2.408	0.5	7.69 / 27.4	1227	0.53	105.8	36.20	☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 13:48	0.5	2.408	0.5	7.69 / 27.4	1227	0.51	105.6	36.48	☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 13:49	0.5	2.408	18	7.69 / 27.4 / 7.69 / 27.4 / 7.69 / 27.4 ℃	1227 / 1227 / 1227	0.51	105.3	37.06	☑無色 ☐＿色 ☐無味 ☑異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：21 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.408 (m)；水位洩降 0.006 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 49 分，結束時間：14 時 30 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＿＿(m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

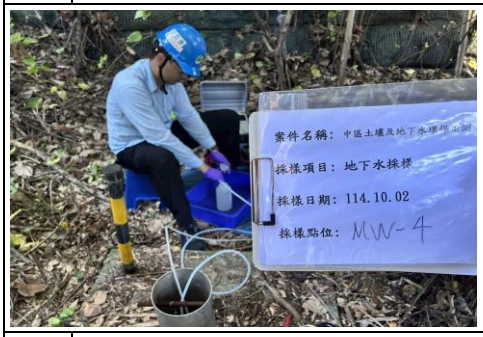
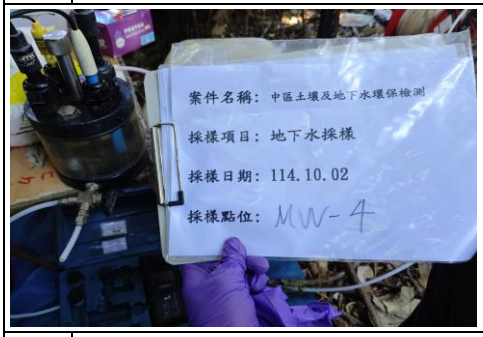
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張育卿

檢驗室專案編號: KE114GA0004

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-4(採樣前)(東)	說明：	MW-4(採樣前)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-4(採樣前)(南)	說明：	MW-4(採樣前)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-4(採樣中)	說明：	MW-4(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-4(水流元)	說明：	MW-4(井牌)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0046-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-4
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 20:45
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月21日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0046-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-4	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002014							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:32							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	678					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	239					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	110					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	49.3					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	3.41					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.17					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人：鄭仁雄 檢驗室主管：黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0046-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-4
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0046-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-4	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002014							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:32							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	1.11					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0075)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0129					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.466					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.201					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	1.1					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0046-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-4
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 20:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0046-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-4	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002014							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:32							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0046-4-1

備註：

1.報告共__4__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100004。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0046-4-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-4
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 20:45
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月21日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0046-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-4	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002014							
	採樣時間(時:分)	13:32							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0155)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	3.59					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	7.05					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄
檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0046-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-5
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-5
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0007
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000707N(註3)
採樣日期：民國114年10月07日 13時53分~15時11分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.336	水位計法	
水溫	℃	35.2	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	10.3	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1980	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.31	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000710(MW-5)　　行程代碼：KEUW25100007

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0007

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：MW-5　　報告編號：KG114A00071001

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月07日　13時53分~15時11分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0047-4-1、IU14U0047-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000710(MW-5)　　行程代碼：KEUW25100007

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0007

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：MW-5　　報告編號：KG114A00071001

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月07日　13時53分~15時11分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0047-4-1、IU14U0047-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000710(MW-5)

專案編號 ： KE114GA0007

報告編號 ： KG114A00071001

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1146A0007

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：姜名亮

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.01/28.7		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	29.1	28.9	29.2	理論值	7.01/28.7 6.99		-58.4
編號	113122-1-02	1140430-1-01	114.04.30-1-02	編號	113122-1-03		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV 5.8

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113062A-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	29.2	1416	0.488
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	29.1	1415	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W- 0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.86 / 28.7	100.6	0.95	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1016　　標準件(mbar)：1017

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.6	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:	☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

TESP-PW-103-03/113.05.01/2.0

審核人員：張惠卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智堯
井　　號：MW-5　　實驗室編號：KGA000710　　井篩深度：4.000 - 8.000 m
井位座標：E(X)：168809.586　N(Y)：2634862.153　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 13 : 48 ，2.334 m 2. 13 : 49 ，2.335 m 3. 13 : 50 ，2.336 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 53 分；洗井結束時間：14 時 13 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.336 (m)	井底至井口深度：8.313 (m)
井水深度：5.977 (m)	井水體積：11.954 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13 : 53	0.1	2.336	0.4	7.72 /35.1	1988	1.89	87.9	10.51	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 13 : 57	0.1	2.338	0.4	7.68 /35.1	1986	1.87	87.6	10.47	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14 : 01	0.1	2.340	0.4	7.68/35.2	1985	1.85	87.2	10.41	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14 : 05	0.1	2.340	0.4	7.67/35.2	1985	1.82	87.0	10.37	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14 : 09	0.1	2.341	0.4	7.67/35.2	1983	1.80	86.8	10.32	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14 : 13	0.1	2.341	0.4	7.66/35.2	1982	1.78	86.6	10.30	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) :									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 14 : 16	0.1	2.341	0.24	7.66/35.2 7.66/35.2 7.66 /35.2 ℃	1982 1982 1982	1.78	86.4	10.27	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.341 (m)；水位洩降 0.005 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 16 分，結束時間：14 時 20 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 浮油厚度 0.0mm 總餘氯 0.31mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意珮 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智安
井　　號：MW-5　　實驗室編號：KGA0007 10　　井篩深度：4.000 - 8.000 m
井位座標：E(X)：168809.586　N(Y)：2634862.153　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1.14：23，2.341 m 2.14：24，2.341 m 3.14：25，2.342 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 28 分；洗井結束時間：14 時 33 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.336 (m)	井底至井口深度：	8.313 (m)
井水深度：	5.977 (m)	井水體積：	11.954 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:28	0.5	2.343	0.5	7.67/35.2	1980	1.72	85.8	10.15	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:29	0.5	2.343	0.5	7.67/35.3	1977	1.71	85.6	10.14	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:30	0.5	2.344	0.5	7.66/35.3	1976	1.70	85.4	10.11	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:31	0.5	2.345	0.5	7.66/35.4	1974	1.69	85.2	10.09	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:32	0.5	2.345	0.5	7.65/35.4	1972	1.69	85.1	10.06	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:33	0.5	2.346	0.5	7.65/35.4	1970	1.68	85.1	10.04	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 14:36	0.5	2.346	17	7.65/35.4 / 7.65/35.4 / 7.65/35.4 ℃	1969 / 1969 / 1969	1.67	85.0	10.02	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：20 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.346 (m)；水位洩降 0.01 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 36 分，結束時間：15 時 11 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＊ (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

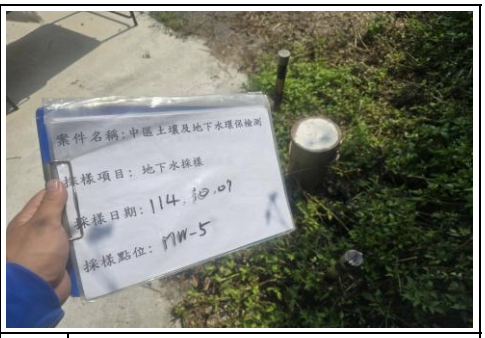
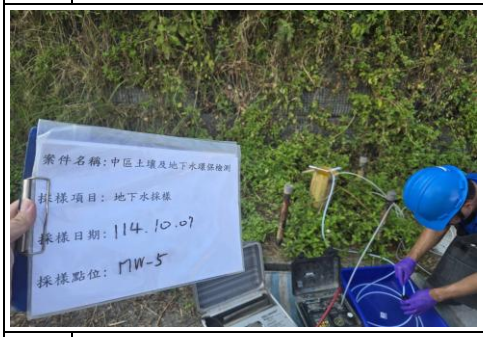
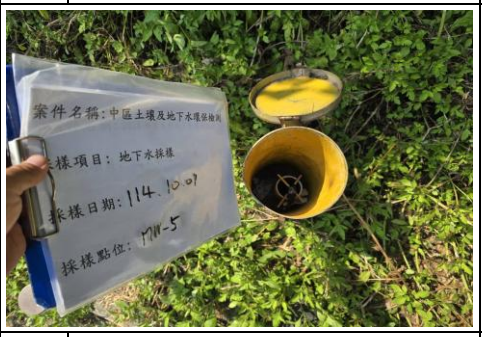
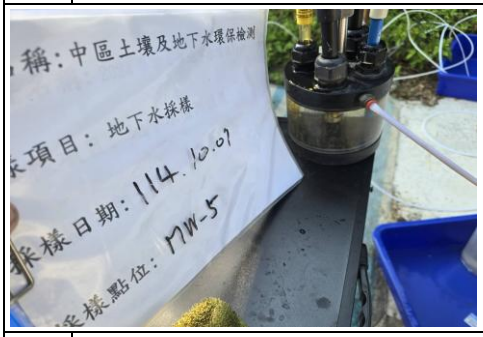
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0007

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明:	MW-5(採樣前)(東)	說明:	MW-5(採樣前)(西)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-5(採樣前)(南)	說明:	MW-5(採樣前)(北)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-5(採樣中)	說明:	MW-5(採樣後)(水位計)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-5(水流元)	說明:	MW-5(井牌)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0047-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-5
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：114年10月7日
收樣時間：114年10月7日 20:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0047-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-5	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000710						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007006							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:16							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	578					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	300					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	306					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	42.7					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.17					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0048)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.06					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0047-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-5
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0047-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-5	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000710						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007006							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:16							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	4.73					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0075)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00093)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.040					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.081					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.6					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	<0.01(0.0043)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0047-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-5
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0047-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-5	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000710						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007006							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:16							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0047-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.本案行程代碼：KEUW25100007。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0047-4-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-5
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月7日
收樣時間：114年10月7日 20:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0047-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-5	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000710						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007006							
	採樣時間(時:分)	14:16							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.23					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.41					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0047-4-2

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-8
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-8
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0004
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000406N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 15時07分~16時28分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.830	水位計法	
水溫	℃	30.1	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.5	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	15.9	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	438	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.13	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000410(MW-8)　　行程代碼：KEUW25100004

樣品特性：無色/無味/微濁　　專案編號：KE114GA0004

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　09時30分

採樣地點：MW-8　　報告編號：KG114A00041001

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　15時07分~16時28分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[114]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0048-4-1、IU14U0048-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000410(MW-8)	行程代碼	KEUW25100004
樣品特性	無色/無味/微濁	專案編號	KE114GA0004
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月07日 09時30分
採樣地點	MW-8	報告編號	KG114A00041001
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月02日 15時07分~16時28分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：
1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析， 委託單位報告編號：IU14U0048-4-1、IU14U0048-4-2。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000410(MW-8)　　專案編號 ： KE114GA0004

報告編號 ： KG114A00041001

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	7.4	0~25	82.3	75~125	74.8	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	8.9	0~25	86.4	75~125	78.0	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	8.3	0~25	83.7	75~125	72.8	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	4.5	0~25	84.9	75~125	78.7	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	6.3	0~25	82.1	75~125	72.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	1.6	0~25	80.5	75~125	74.8	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	4.7	0~25	78.5	75~125	69.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.4	0~25	79.9	75~125	72.3	65~135
9	氯仿	≤2MDL	5.3	0~25	82.2	75~125	74.2	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	4.9	0~25	84.7	75~125	77.6	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	7.0	0~25	89.0	75~125	85.5	65~135
12	苯	≤2MDL	5.5	0~25	80.2	75~125	70.6	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	4.6	0~25	79.1	75~125	72.6	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.7	0~25	77.3	75~125	66.5	65~135
15	甲苯	≤2MDL	8.0	0~25	79.1	75~125	68.1	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.3	0~25	78.3	75~125	69.9	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	8.0	0~25	78.0	75~125	65.6	65~135
18	氯苯	≤2MDL	10.9	0~25	80.0	75~125	68.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	12.1	0~25	81.0	75~125	69.1	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	14.9	0~25	84.3	75~125	71.0	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.7	75~125	70.7	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	11.6	0~25	85.9	75~125	74.8	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	9.8	0~25	85.8	75~125	79.2	65~135
24	萘	≤2MDL	3.2	0~25	76.3	75~125	72.6	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K1147A0004

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：梁宇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310 ☐HACH sensION	Sampling-W-0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	實測值/溫度	7.03/24.8		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.3	24.3	23.9	理論值	7.00		-56.7
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131124-02		零點電位(mV)
分裝日期	1140930	1140930	1140930	分裝日期	1140930		-25mV~25mV 4.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐WTW Cond 3210 ☑WTW Cond 3310	Sampling-W-0006	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：1140930	1413	24.1	1407	0.452
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：1140930	1413	24.2	1402	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑WTW pH 3210 ☐WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	225.9	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　　分裝日期：1140930

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐WTW Oxi 3210 ☑WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.52 / 24.5	102.0	0.85	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☑否-電極是否破損。

☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1015　　標準件(mbar)：1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	1005	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:　☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

TESP-PW-103-03/113.05.01/2.0

審核人員：張竟卿 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114 年 10 月 02 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：梁宇承
井　　號：MW-8　　實驗室編號：KGA000410　　井篩深度：4.000 - 8.000 m
井位座標：E(X)：168554.022　　N(Y)：2634776.726　　(☐TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 15：03，1.830 m 2. 15：04，1.830 m 3. 15：05，1.830 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 07 分；洗井結束時間：15 時 27 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.830 (m)	井底至井口深度：	9.051 (m)
井水深度：	7.221 (m)	井水體積：	14.442 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4.000 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15：07	0.1	1.830	0.4	7.61/30.0	455	1.91	115.7	12.85	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15：11	0.1	1.830	0.4	7.58/30.0	449	1.57	114.9	14.49	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15：15	0.1	1.831	0.4	7.56/30.0	444	1.24	114.1	17.95	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15：19	0.1	1.831	0.4	7.55/30.1	442	1.06	113.9	16.28	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15：23	0.1	1.831	0.4	7.55/30.1	440	0.97 0.94	113.7	15.93	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 15：27	0.1	1.831	0.4	7.54/30.1	438	0.95	113.5	15.76	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) ：									☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 15：28	0.1	1.831	0.24	7.54/30.1 7.54/30.1 7.54/30.1 ℃	438 438 438	0.94	113.4	15.90	☐無色 ☐＿＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.831 (m)；水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間：15 時 28 分，結束時間：15 時 33 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：井 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總鐵：0.13 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉卿 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0004　　採樣日期：114 年 10 月 02 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：
井　　號：MW-8　　實驗室編號：KGAccc410　　井篩深度：4.000~8.000 m
井位座標：E(X)：168524.022　　N(Y)：2634776.726　　(☐TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 15:36，1.831 m 2. 15:37，1.831 m 3. 15:38，1.832 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 39 分；洗井結束時間：15 時 44 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.830 (m)	井底至井口深度：	9.051 (m)
井水深度：	7.221 (m)	井水體積：	14.442 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4.000 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15:39	0.5	1.832	0.5	7.53 / 30.1	436	0.88	113.0	21.47	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:40	0.5	1.832	0.5	7.53 / 30.1	435	0.79	113.0	20.66	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:41	0.5	1.832	0.5	7.53 / 30.1	435	0.78	112.8	23.29	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:42	0.5	1.833	0.5	7.52 / 30.1	433	0.75	112.7	24.91	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:43	0.5	1.833	0.5	7.52 / 30.1	431	0.72	112.6	23.11	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 15:44	0.5	1.833	0.5	7.52 / 30.1	430	0.73	112.4	24.06	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井)									☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 15:45	0.5	1.833	18	7.52 / 30.1 / 7.52 / 30.1 ℃	430 / 430 / 430	0.71	112.2	23.87	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：21 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.833 (m)；水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間：15 時 45 分，結束時間：16 時 28 分】

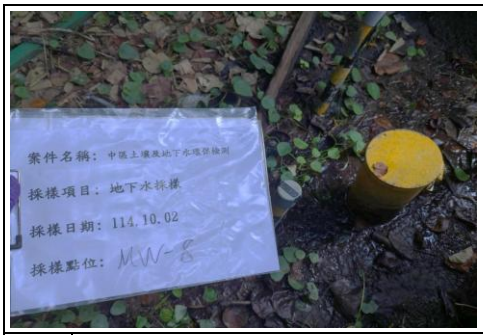
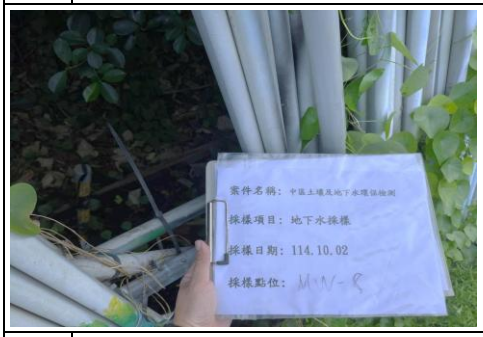
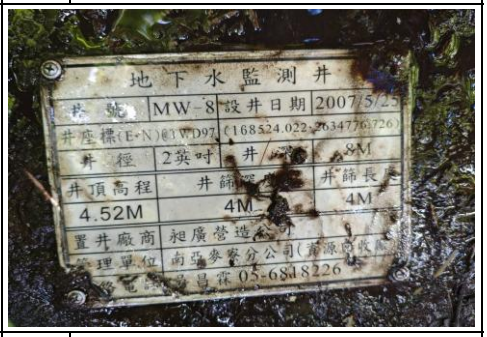
採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＿＿(m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張竟卿 10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0004

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-8(採樣前)(東)	說明：	MW-8(採樣前)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-8(採樣前)(南)	說明：	MW-8(採樣前)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-8(採樣中)	說明：	MW-8(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-8(水流元)	說明：	MW-8(井牌)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-8
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0048-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-8	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002015							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:28							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	321					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	231					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	15.1					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	51.7					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.11					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.08					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.20					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-8
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0048-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-8	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002015							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:28							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	0.94					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0094)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00069)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.074					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.199					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.241)					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-8
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0048-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-8	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002015							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:28							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-1

備註：

1.報告共__4__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100004。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-8
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0048-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-8	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002015							
	採樣時間(時:分)	15:28							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0150)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.39					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.50					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) [註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛 [註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0048-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-9
樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0007
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：*
採樣地點：MW-9　　報告編號：KE114GA000705N(註3)
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國114年10月07日 11時13分~12時31分
採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日
檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.205	水位計法	
水溫	℃	31.0	NIEA W217.51A	
pH值	-	8.0	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	11.4	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	750	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.29	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000707(MW-9)　　行程代碼：KEUW25100007

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0007

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月09日　09時00分

採樣地點：MW-9　　報告編號：KG114A00070701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月07日　11時13分~12時31分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[註4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0049-4-1、IU14U0049-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：	KGA000707(MW-9)	行程代碼：	KEUW25100007
樣品特性：	無色/無味/無雜質	專案編號：	KE114GA0007
委託單位：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點：	MW-9	報告編號：	KG114A00070701
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期：	民國114年10月07日 11時13分~12時31分
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國114年10月29日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註： 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0049-4-1、IU14U0049-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000707(MW-9)　　專案編號：KE114GA0007

報告編號：KG114A00070701

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1146A0007

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：姜名亮

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.01/28.7		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	29.1	28.9	29.2	理論值	7.01/28.7 6.99		-58.4
編號	113122-1-02	1140430-1-01	114430-1-02	編號	113122-1-03		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV 5.8

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113062H-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	29.2	1416	0.488
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	29.1	1415	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W- 0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.86 / 28.7	100.6	0.95	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1016　　標準件(mbar)：1017

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.6	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:	☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

TESP-PW-103-03/113.05.01/2.0　　審核人員：張惠卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智安
井　　號：MW-9　　實驗室編號：KGA000707　　井篩深度：4.000-8.000m
井位座標：E(X)：168723.096　N(Y)：2634690.712　(☑TWD ☐69 ☐97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 11：08，2.203 m 2. 11：09，2.204 m 3. 11：10，~~2.205~~ 2.205 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 13 分；洗井結束時間：11 時 33 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.205 (m)	井底至井口深度：8.452 (m)
井水深度：6.247 (m)	井水體積：12.494 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 11：13	0.1	2.205	0.4	7.92/31.0	754	1.29	107.4	11.59	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 11：17	0.1	2.205	0.4	7.95/31.0	756	1.27	106.4	11.54	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 11：21	0.1	2.207	0.4	7.96/31.0	755	1.24	106.2	11.52	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 11：25	0.1	2.208	0.4	7.96/31.0	754	1.22	106.1	11.50	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 11：29	0.1	2.208	0.4	7.95/31.0	752	1.20	106.0	11.47	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 11：33	0.1	2.210	0.4	7.95/31.0	751	1.20	105.8	11.42	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 11：36	0.1	2.210	0.24	7.95/31.0 | 7.95/31.0 → 7.95/31.0 ℃	750 | 750 → 750	1.18	105.7	11.40	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.210 (m)；水位洩降 0.005 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 36 分，結束時間：11 時 40 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＊(m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　）
☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它浮油厚度 0.0mm 總餘氯 0.29 mg/L
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智宾
井　　號：MW-9　　實驗室編號：KGA000707　　井篩深度：4.000 – 8.000 m
井位座標：E(X)：168723.096　N(Y)：2634690.712　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 11 : 43 , 2.210 m 2. 11 : 44 , 2.210 m 3. 11 : 45 , 2.211 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 48 分；洗井結束時間：11 時 53 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.205 (m)	井底至井口深度：	8.452 (m)
井水深度：	6.247 (m)	井水體積：	12.494 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 11 :48	0.5	2.211	0.5	7.94/31.1	746	1.16	105.2	11.37	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11 :49	0.5	2.212	0.5	7.94/31.1	746	1.14	105.1	11.34	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11 :50	0.5	2.212	0.5	7.93/31.1	744	1.12	104.8	11.31	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11 :51	0.5	2.214	0.5	7.93/31.1	743	1.11	104.6	11.29	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11 :52	0.5	2.214	0.5	7.92/31.1	743	1.11	104.2	11.26	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 11 :53	0.5	2.215	0.5	7.92/31.1	742	1.10	104.2	11.24	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) :									☑無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 11 :56	0.5	2.215	17	7.92/31.1 / 7.94/31.1 / 7.92/31.1 ℃	742 / 742 / 742	1.10	104.1	11.22	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：20 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.215 (m)；水位洩降 0.01 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 56 分，結束時間：12 時 31 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿＿＿　採樣器放置深度：X (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）
□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)
註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉卿 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0007

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明:	MW-9(採樣前)(東)	說明:	MW-9(採樣前)(西)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-9(採樣前)(南)	說明:	MW-9(採樣前)(北)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-9(採樣中)	說明:	MW-9(採樣後)(水位計)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-9(水流元)	說明:	MW-9(井牌)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0049-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-9
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月7日
收樣時間：114年10月7日 20:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0049-4					檢測方法	備註 法規值[註7]	
	採樣點名稱	MW-9	以下空白					監測標準	管制標準
	採樣編號	KGA000707							
	樣品編號	U141007007							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:33							
	單位	檢　測　值							
總溶解固體物	mg/L	3060					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	284					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	115					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	34.0					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.13					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0038)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.07					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0049-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-9
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0049-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-9	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000707						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007007							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:33							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	3.31					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.011					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0012					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.055					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.122					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.8					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	<0.01(0.0041)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0049-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-9
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0049-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-9	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000707						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007007							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:33							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0049-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.本案行程代碼：KEUW25100007。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0049-4-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-9
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月7日
收樣時間：114年10月7日 20:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月22日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0049-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-9	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000707						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007007							
	採樣時間(時:分)	11:33							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.20					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.34					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0049-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-10
樣品特性：無色/無味/微濁
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-10
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0006
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000602N(註3)
採樣日期：民國114年10月07日 08時21分~10時07分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.932	水位計法	
水溫	℃	30.3	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.3	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	3.1	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1600	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.17	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：	KGA000604(MW-10)	行程代碼：	KEUW25100006
樣品特性：	無色/無味/微濁	專案編號：	KE114GA0006
委託單位：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點：	MW-10	報告編號：	KG114A00060401
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期：	民國114年10月07日 08時21分~10時07分
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國114年10月29日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯註4	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之 適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0051-4-1、IU14U0051-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：	KGA000604(MW-10)	行程代碼：	KEUW25100006
樣品特性：	無色/無味/微濁	專案編號：	KE114GA0006
委託單位：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點：	MW-10	報告編號：	KG114A00060401
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期：	民國114年10月07日 08時21分~10時07分
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國114年10月29日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註： 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析， 委託單位報告編號：IU14U0051-4-1、IU14U0051-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000604(MW-10)

專案編號 ： KE114GA0006

報告編號 ： KG114A00060401

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE114GA006

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：沈宇昕

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0008	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=　)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.02/28.4		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	28.1	28.1	28.0	理論值	6.99		-56.3
編號	1131122-1-03	1140430-1-01	1140430-1-02	編號	1131122-1-02		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV -5.6

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W-0023	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：1130624-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	28.2	1407	0.493
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：1131122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	28.0	1406	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W-0009	☑良好 ☐異常：	–

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	216.2	220	

校正標準液編號：1140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0058	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.91 / 28.1	101.9	0.82	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1014　　標準件(mbar)：1015

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	994.6	1000	
校正標準液編號：	1130802-1-01		
採樣器材清洗：	☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。		

審核人員：張意卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：姚宇步

井　　號：MW-10　　實驗室編號：KG4000604　　井篩深度：4.000 – 8.000 m

井位座標：E(X)：168479.724　N(Y)：2634675.875　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)

洗井前水位量測:1.08：17，1.932 m 2.08：18，1.932 m 3.08：19，1.933 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 21 分；洗井結束時間：08 時 41 分　7.966 新10/07

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.932 (m)		井底至井口深度：4.966 (m)		
井水深度：6.034 (m)	井水體積：12.068 (L)		泵進水口深度：6.000 (m)		
井篩長度：4.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)		現場儀器量測頻率：4 (min-次)		

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 08:21	0.1	1.933	0.4	7.54/29.7	577	2.02	213.5	13.73	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 08:25	0.1	1.933	0.4	7.51/30.2	592	1.15	211.2	12.15	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 08:29	0.1	1.933	0.4	7.38/30.3	927	0.78	206.2	5.11	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 08:33	0.1	1.933	0.4	7.28/30.3	1567	0.69	205.0	3.18	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 08:37	0.1	1.934	0.4	7.27/30.3	1589	0.67	204.5	3.37	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) 08:41	0.1	1.934	0.4	7.27/30.3	1596	0.65	204.2	3.60	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 08:42	0.1	1.934	0.4	7.26 30.3 / 7.26 30.3 / 7.26 / 30.3 ℃	1601 / 1602 / 1602	0.64	203.7	3.07	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☑微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.8 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.934 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：08 時 42 分，結束時間：08 時 48 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他_____　採樣器放置深度：Y (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它總餘氯：0.19 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0006　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：沈宇哲

井　　號：MW-10　　實驗室編號：KGA000604　　井篩深度：4.000-8.000m

井位座標：E(X)：168479.724　N(Y)：2634695.895　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1. 08:53，1.935 m 2. 08:54，1.935 m 3. 08:55，1.936 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 57 分；洗井結束時間：09 時 02 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.932 (m)	井底至井口深度：7.966 (m)
井水深度：6.034 (m)	井水體積：12.068 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 08:57	0.5	1.936	0.5	7.21/30.3	1739	0.61	203.1	4.39	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:58	0.5	1.937	0.5	7.20/30.4	1762	0.59	202.8	3.97	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:59	0.5	1.937	0.5	7.20/30.4	1801	0.58	202.6	3.86	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 09:00	0.5	1.938	0.5	7.19/30.4	1823	0.56	202.3	3.74	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 09:01	0.5	1.938	0.5	7.19/30.5	1829	0.54	202.1	3.91	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 09:02	0.5	1.939	0.5	7.19/30.5	1834	0.53	202.0	3.66	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 09:03	0.5	1.939	30	7.19/30.5 | 7.19/30.5 | 7.19/30.5 ℃	1836 | 1836 | 1836	0.53	209.8	3.57	□無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 □無雜質 ☑微濁 □混濁

汲出水總體積：33 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.939 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 03 分，結束時間：10 時 07 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：X (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

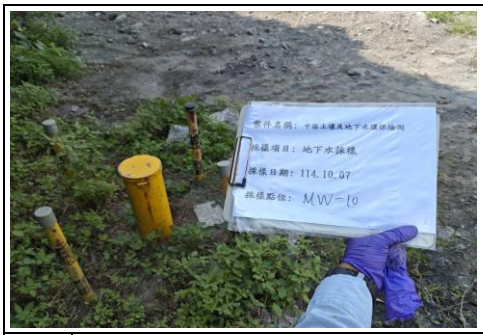
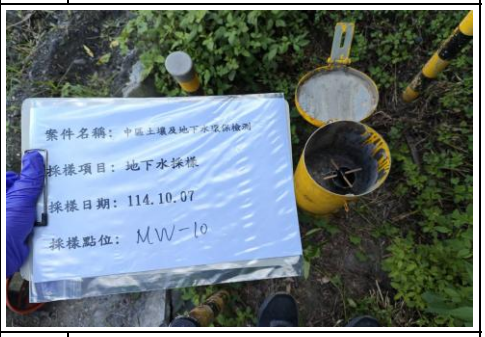
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意珮 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0006

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-10(採樣前)(東)	說明：	MW-10(採樣前)(西)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-10(採樣前)(南)	說明：	MW-10(採樣前)(北)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-10(採樣中)	說明：	MW-10(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-10(水流元)	說明：	MW-10(井牌)
日期：	114.10.07	日期：	114.10.07
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-10
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0051-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-10	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000604						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007005							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	08:42							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1420					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	690					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	310					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	245					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	2.69					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.20					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	1.52					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-10
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0051-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-10	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000604						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007005							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	08:42							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.07					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	<0.010(0.0052)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0065)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00038)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.036					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.602					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	1.1					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	<0.01(0.0041)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-10
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0051-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-10	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000604						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007005							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	08:42							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__4__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.本案行程代碼：KEUW25100006。
7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-10
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 19:45
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0051-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-10	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000604						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007005							
	採樣時間(時:分)	08:42							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	4.42					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	7.15					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0051-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-11
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-11
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0003
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000305N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 10時07分~11時55分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.175	水位計法	
水溫	℃	29.9	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	12.3	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	928	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.11	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000304(MW-11)　　行程代碼：KEUW25100003

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0003

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：MW-11　　報告編號：KG114A00030401

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　10時07分~11時55分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[12,4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0052-4-1、IU14U0052-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KGA000304(MW-11)　　行程代碼：KEUW25100003

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0003

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：MW-11　　報告編號：KG114A00030401

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　10時07分~11時55分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0052-4-1、IU14U0052-4-2。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000304(MW-11)

專案編號 ： KE114GA0003

報告編號 ： KG114A00030401

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	8.6	0~25	79.9	75~125	72.9	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
12	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
15	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
18	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
19	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	14.8	0~25	85.9	75~125	73.9	65~135
24	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K2114GA ww3

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- w8	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH= /)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/24.2		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.0	24.1	23.8	理論值	7.00	/	-56.8
編號	113122-w3	114w430-w1	113w430-w2	編號	113122-w2		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -2.5

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- w23	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113w24-1~6	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09.30	1413	23.4	1415	0.476
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1~5	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	23.1	1418	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W- w9	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	229.5	220	

校正標準液編號：114w26-1~5　　分裝日期：114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W- w58	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.69/23.2	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1013　　標準件(mbar)：1012

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- w4	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.3	1000	

校正標準液編號：113.812-1~1

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KZ114GAW3　　採樣日期：114年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：[illegible]

井　　號：MW-11　　實驗室編號：KZGAW3-04　　井篩深度：4m-8m

井位座標：E(X)：168441.582　　N(Y)：2634600.536　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 10：03，2.175 m 2. 10：04，2.176 m 3. 10：05，2.175 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 07 分；洗井結束時間：10 時 27 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.175 (m)	井底至井口深度：8.60 (m)
井水深度：6.425 (m)	井水體積：12.850 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10:07	0.1	2.176	0.4	7.70/29.1	896	2.56	193.3	19.46	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 10:11	0.1	2.175	0.4	7.65/29.4	917	1.64	190.2	14.32	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 10:15	0.1	2.176	0.4	7.63/29.6	925	1.36	186.1	14.96	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 10:19	0.1	2.175	0.4	7.62/29.7	931	1.23	182.7	12.99	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 10:23	0.1	2.176	0.4	7.62/29.9	932	1.10	177.2	12.81	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 10:27	0.1	2.175	0.4	7.61/29.9	929	1.04	173.9	12.33	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 10:39	0.1	2.176	0.4	7.61/29.9 7.61/29.9 7.61/29.9 ℃	928 928 928	1.03 1.02 1.02	173.2	12.28	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.8 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.175 (m)；水位洩降0.000 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 29 分，結束時間：10 時 36 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 20.11 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張[illegible] 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KC114GAm3　　採樣日期：114年 10月 02日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林紘慶

井　　號：MW-11　　實驗室編號：KCGAm3-X　　井篩深度：4m-8m

井位座標：E(X)：168441.582　N(Y)：2634611.536　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿)

洗井前水位量測:1.10：38，2.177 m 2.10：39，2.178 m 3.10：40，2.177 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 42 分；洗井結束時間：10 時 47 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.175 (m)	井底至井口深度：8.6m (m)
井水深度：6.425 (m)	井水體積：12.850 (L)	泵進水口深度：6m (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 □貝勒管 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10：42	0.5	2.178	0.5	7.64/28.3	996	2.13	159.4	12.20	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10：43	0.5	2.177	0.5	7.64/28.2	999	1.79	157.4	11.94	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10：44	0.5	2.178	0.5	7.64/28.2	998	1.64	155.9	11.69	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10：45	0.5	2.177	0.5	7.60/28.2	1000	1.58	153.8	11.37	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10：46	0.5	2.178	0.5	7.60/28.2	1003	1.52	151.7	11.20	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10：47	0.5	2.177	0.5	7.60/28.2	1006	1.50	150.4	11.00	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 10：49	0.5	2.178	30	7.60 28.2 / 7.60 28.2 / 7.60/28.2 ℃	1009 1009 / 1009	1.48	149.2	10.88	☑無色 □＿色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：33 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.177 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 49 分，結束時間：11 時 55 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 溶解氧：0.11 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

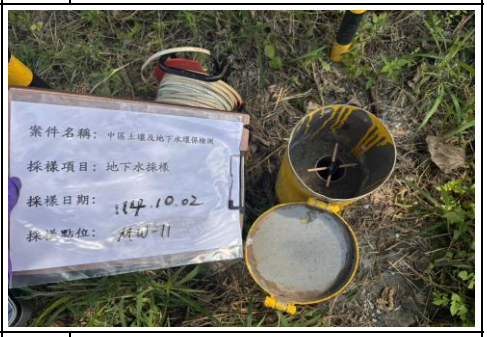
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張竟卿 10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0003

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明:	MW-11(採樣前)(東)	說明:	MW-11(採樣前)(西)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-11(採樣前)(南)	說明:	MW-11(採樣前)(北)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-11(採樣中)	說明:	MW-11(採樣後)(水位計)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-11(水流元)	說明:	MW-11(井牌)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0052-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-11
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 21:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月21日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0052-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-11	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002024							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:29							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	808					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	547					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	6.3					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	176					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.15					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.14					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0052-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-11
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0052-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-11	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002024							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:29							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	1.53					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0099)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0031					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.290					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.221					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.199)					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0052-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-11
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0052-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-11	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002024							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:29							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0052-4-1

備註：

1.報告共__4__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100003。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0052-4-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-11
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 21:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月21日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0052-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-11	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002024							
	採樣時間(時:分)	10:29							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.30					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.46					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0052-4-2

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-12
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-12
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0007
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000702N(註3)
採樣日期：民國114年10月07日 08時40分~10時30分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.685	水位計法	
水溫	℃	29.0	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	12.5	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	2920	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.36	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)	KGA000704(MW-12)	行程代碼	KEUW25100007
樣品特性	無色/無味/無雜質	專案編號	KE114GA0007
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點	MW-12	報告編號	KG114A00070402
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月07日 08時40分~10時30分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[1][4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。
絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載
不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註:
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0050-4-5、IU14U0050-4-6。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)	KGA000704(MW-12)	行程代碼	KEUW25100007
樣品特性	無色/無味/無雜質	專案編號	KE114GA0007
委託單位	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期	民國114年10月09日 09時00分
採樣地點	MW-12	報告編號	KG114A00070402
採樣單位	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期	民國114年10月07日 08時40分~10時30分
採樣方法	NIEA W103.56B	報告日期	民國114年10月29日
檢測目的	定檢申報	聯絡人	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：
1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0050-4-5、IU14U0050-4-6。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000704(MW-12)

專 案 編 號 ： KE114GA0007

報 告 編 號 ： KG114A00070402

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	2.6	0~25	101.1	75~125	85.2	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	4.2	0~25	104.9	75~125	88.9	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	3.2	0~25	101.6	75~125	85.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	2.4	0~25	105.8	75~125	88.6	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	102.7	75~125	88.0	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.0	0~25	105.3	75~125	88.3	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.2	0~25	99.6	75~125	85.7	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	99.6	75~125	88.2	65~135
9	氯仿	≤2MDL	4.3	0~25	102.8	75~125	88.4	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	5.9	0~25	109.0	75~125	94.3	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	3.9	0~25	114.3	75~125	99.0	65~135
12	苯	≤2MDL	5.4	0~25	99.9	75~125	87.2	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	1.8	0~25	100.6	75~125	89.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	5.8	0~25	96.6	75~125	84.3	65~135
15	甲苯	≤2MDL	9.1	0~25	96.6	75~125	82.2	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	5.8	0~25	99.5	75~125	85.7	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	7.9	0~25	96.6	75~125	81.4	65~135
18	氯苯	≤2MDL	8.5	0~25	97.4	75~125	80.0	65~135
19	乙苯	≤2MDL	7.8	0~25	99.5	75~125	81.5	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	7.7	0~25	102.1	75~125	83.4	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	7.3	0~25	100.4	75~125	84.2	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	5.5	0~25	106.8	75~125	87.9	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	4.3	0~25	107.2	75~125	88.8	65~135
24	萘	≤2MDL	2.6	0~25	102.0	75~125	87.7	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：KE1146A0007

使用/校正日期：114.10.07　　使用人員：姜名亲

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.01/28.7		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	29.1	28.9	29.2	理論值	7.01/28.7 6.99		-58.4
編號	113122-1-02	1140430-1-01	114.04.30-1-02	編號	113122-1-03		零點電位(mV)
分裝日期	114.10.06	114.10.06	114.10.06	分裝日期	114.10.06		-25mV~25mV 5.8

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113062A-1-06	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期：114.10.06	1413	29.2	1416	0.488
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	**標準值**	**溫度**	**儀器讀值**	**儀器讀值允收範圍**
編號：113122-1-05	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期：114.10.06	1413	29.1	1415	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☑ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W- 0003	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.6	220	

校正標準液編號：140626-1-05　/分裝日期：114.10.06

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	7.86 / 28.7	100.6	0.95	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。　　☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。　　☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1016　　標準件(mbar)：1017

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.6	1000	

校正標準液編號：1130802-1-01

採樣器材清洗:	☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張惠卿 10/9

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智亮

井　　號：MW-12　　實驗室編號：KGA000704　　井篩深度：4.000 -8.000 m

井位座標：E(X)：168633.474　N(Y)：2634528.394　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它_____)

洗井前水位量測:1. 08:35 ，1.684 m 2. 08:36 ，1.684 m 3. 08:37 ，1.685 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 40 分；洗井結束時間：09 時 00 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.685 (m)	井底至井口深度：	6.703 (m)
井水深度：	5.018 (m)	井水體積：	10.036 (L)	泵進水口深度：~~4.194~~ 6.000 (m)	
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (~~μS/cm~~ ms/cm ±3%)	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 08:40	0.1	1.685	0.4	7.27/28.9	3.08	2.82	102.6	12.68	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:44	0.1	1.687	0.4	7.25/28.9	3.06	2.80	102.4	12.61	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:48	0.1	1.687	0.4	7.24/29.0	3.04	2.78	102.0	12.60	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:52	0.1	1.689	0.4	7.24/29.0	3.00	2.74	119.6	12.56	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 08:56	0.1	~~1.6~~ 1.691	0.4	7.23/29.0	2.96	2.72	119.4	12.51	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 09:00	0.1	1.693	0.4	7.23/29.0	2.94	2.70	119.2	12.50	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁
~~(洗井)~~				~~7.23~~					□無色 □_____色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 09:03	0.1	1.693	0.64	7.23/29.0 / 7.23/29.0 / 7.23/29.0 ℃	2.92 / 2.92 / 2.92	2.68	119.0	12.47	☑無色 □_____色 ☑無味 □異味 □油味 ☑無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：3.04 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.693 (m)；水位洩降 0.008 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 03 分，結束時間：09 時 11 分】

採樣器材：☑同洗井設備 □貝勒管□其他_____　採樣器放置深度：~~X~~ (m)

附註：☑採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下__米 □井底上__米 □其它：　）

□非標準井（□2 吋簡易井；□其它形式：

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它：浮油厚度 0.0mm) 總餘氯 0.36mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GA0007　　採樣日期：114 年 10 月 07 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：袁智安

井　　號：MW-12　　實驗室編號：KGA000704　　井篩深度：4.000 - 8.000m

井位座標：E(X)：168633.474　N(Y)：2634525.394　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它　　)

洗井前水位量測:1.09：14，1.693 m 2.09：15，1.694 m 3.09：16，1.694 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 19 分；洗井結束時間：09 時 24 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.685 (m)	井底至井口深度：	6.703 (m)
井水深度：	5.018 (m)	井水體積：	10.036 (L)	泵進水口深度：	6.000 (m)
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：　　

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 ~~(μS/cm)~~ mS/cm ±3 % ※10/7	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09：19	0.5	1.694	0.5	7.20/29.0	2.90	2.64	118.6	12.42	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：20	0.5	1.694	0.5	7.20/29.0	2.88	2.60	118.4	12.40	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：21	0.5	1.696	0.5	7.19/29.0	2.86	2.58	118.2	12.36	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：22	0.5	1.696	0.5	7.19/29.0	2.84	2.56	118.0	12.34	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：23	0.5	1.697	0.5	7.18/29.0	2.84	2.54	117.6	12.31	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 09：24	0.5	1.698	0.5	7.18/29.0	2.83	2.51	117.4	12.27	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) :									☐無色 ☐　色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 09：27	0.5	1.698	31	7.18/29.0 | 7.18/29.0 → 7.18 / 29.0 ℃	2.83 | 2.83 → 2.83	2.50	117.2	12.24	☑無色 ☐　色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：34 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.698 (m)；水位洩降 0.013 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 27 分，結束時間：10 時 30 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度：X (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它　　

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

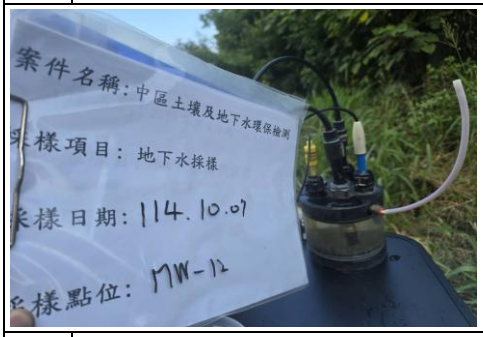
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張嘉珮 10/9

檢驗室專案編號: KE114GA0007

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明:	MW-12(採樣前)(東)	說明:	MW-12(採樣前)(西)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-12(採樣前)(南)	說明:	MW-12(採樣前)(北)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-12(採樣中)	說明:	MW-12(採樣後)(水位計)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	MW-12(水流元)	說明:	MW-12(井牌)
日期:	114.10.07	日期:	114.10.07
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-5
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-12
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0050-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-12	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000704						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007008							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:03							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	556					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	1560					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	443					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	288					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.05					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	<0.05(0.0233)					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-5
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-12
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0050-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-12	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000704						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007008							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:03							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	2.70					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	ND(<0.0041)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0036					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.179					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	2.41					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	2.6					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	<0.01(0.0042)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-5
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-12
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0050-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-12	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	KGA000704						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007008							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:03							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-5

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類陳志昇(IUI-15)。

2.報告共__4__頁，分離使用無效。

3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。

4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。

5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

6.本案行程代碼：KEUW25100007。

7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-6
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-12
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月7日
收樣時間： 114年10月7日 20:15
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月22日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0050-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-12	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000704						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141007008							
	採樣時間(時:分)	09:03							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.08					參考 NIEA W423.53C	-	
總氮	mg/L	0.14					NIEA W423.53C	-	
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

檢驗室主管：黃中煜

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0050-4-6

備註：

1.報告共 2 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 蔣

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：MW-13
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：MW-13
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0003
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000307N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 13時32分~14時55分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.028	水位計法	
水溫	℃	31.4	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.4	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	17.2	NIEA W219.53C	
導電度	μS/cm	1740	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.13	NIEA W408.51A	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KGA000307(MW-13)　　行程代碼：KEUW25100003

樣品特性：無色/無味/無雜質　　專案編號：KE114GA0003

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠　　收樣日期：民國114年10月07日　10時30分

採樣地點：MW-13　　報告編號：KG114A00030701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)　　採樣日期：民國114年10月02日　13時32分~14時55分

採樣方法：NIEA W103.56B　　報告日期：民國114年10月29日

檢測目的：定檢申報　　聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯[II,4]	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	1	2
以下空白						

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以＜定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
委託單位報告編號：IU14U0053-4-1、IU14U0053-4-2。
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：	KGA000307(MW-13)	行程代碼：	KEUW25100003
樣品特性：	無色/無味/無雜質	專案編號：	KE114GA0003
委託單位：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：	民國114年10月07日 10時30分
採樣地點：	MW-13	報告編號：	KG114A00030701
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司 (環境部國環檢證字第142號)	採樣日期：	民國114年10月02日 13時32分~14時55分
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國114年10月29日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	2,4,5-三氯酚
2	總硬度	26	2,4,6-三氯酚
3	氯鹽	27	五氯酚
4	硫酸鹽	28	柴油總碳氫化合物
5	硫化物	29	氰化物
6	氨氮	30	甲醛
7	亞硝酸鹽氮	31	3,3'-二氯聯苯胺
8	硝酸鹽氮		以下空白
9	無機含氮量		
10	總含氮量		
11	氟鹽		
12	鎘		
13	鉻		
14	銅		
15	鎳		
16	鉛		
17	鋅		
18	汞		
19	砷		
20	鐵		
21	錳		
22	油脂		
23	總有機碳		
24	總酚		

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註： 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析， 委託單位報告編號：IU14U0053-4-1、IU14U0053-4-2。
2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)： KGA000307(MW-13)

專 案 編 號 ： KE114GA0003

報 告 編 號 ： KG114A00030701

序號	檢測項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	氯甲烷	≤2MDL	11.4	0~25	81.9	75~125	68.1	65~135
2	氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	83.5	75~125	71.3	65~135
3	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	11.8	0~25	83.1	75~125	70.7	65~135
4	二氯甲烷	≤2MDL	12.4	0~25	85.4	75~125	74.4	65~135
5	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	9.6	0~25	82.5	75~125	71.5	65~135
6	甲基第三丁基醚	≤2MDL	11.4	0~25	77.7	75~125	71.1	65~135
7	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	9.9	0~25	76.8	75~125	66.9	65~135
8	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	8.2	0~25	80.1	75~125	70.9	65~135
9	氯仿	≤2MDL	9.0	0~25	80.8	75~125	69.5	65~135
10	1,1,1-三氯乙烷	≤2MDL	8.6	0~25	79.9	75~125	72.9	65~135
11	四氯化碳	≤2MDL	9.1	0~25	82.5	75~125	72.4	65~135
12	苯	≤2MDL	9.9	0~25	80.4	75~125	70.3	65~135
13	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	10.3	0~25	77.3	75~125	66.9	65~135
14	三氯乙烯	≤2MDL	0.3	0~25	78.5	75~125	68.0	65~135
15	甲苯	≤2MDL	13.3	0~25	81.1	75~125	69.6	65~135
16	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	6.3	0~25	76.6	75~125	66.5	65~135
17	四氯乙烯	≤2MDL	14.7	0~25	81.2	75~125	68.6	65~135
18	氯苯	≤2MDL	15.3	0~25	80.8	75~125	68.9	65~135
19	乙苯	≤2MDL	17.1	0~25	81.8	75~125	70.8	65~135
20	間,對-二甲苯	≤2MDL	18.4	0~25	84.7	75~125	71.3	65~135
21	鄰-二甲苯	≤2MDL	15.1	0~25	82.8	75~125	71.7	65~135
22	1,4-二氯苯	≤2MDL	20.5	0~25	87.9	75~125	73.0	65~135
23	1,2-二氯苯	≤2MDL	14.8	0~25	85.9	75~125	73.9	65~135
24	萘	≤2MDL	9.0	0~25	80.5	75~125	70.0	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負 責 人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K2114GA ww3

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- w8	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH= /)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/24.2		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.0	24.1	23.8	理論值	7.00	/	-56.8
編號	113122-w3	113043O-w1	113043O-w2	編號	113122-w2		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -2.5

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- w23	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113064-1~6	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09.30	1413	23.4	1415	0.476
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1~5	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	23.1	1418	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W- w9	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	229.5	220	

校正標準液編號：114026-1~5　/分裝日期：114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W- w58	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.69/23.2	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1013　　標準件(mbar)：1012

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- w4	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.3	1000	

校正標準液編號：113082-1~1

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意珊

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KZ114GAw03　　採樣日期：114年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林統庸

井　　號：MW-13　　實驗室編號：KGAw307　　井篩深度：4m-8m

井位座標：E(X)：168533.673　N(Y)：2634549.466　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)

洗井前水位量測:1. 13：28，2.029m 2. 13：29，2.028 m 3. 13：30，2.029 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 32 分；洗井結束時間：13 時 52 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.028 (m)	井底至井口深度：8.487 (m)
井水深度：6.459 (m)	井水體積：12.918 (L)	泵進水口深度：6.00 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13:32	0.1	2.028	0.4	7.28/31.6	1792	2.09	182.4	28.70	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:36	0.1	2.029	0.4	7.28/31.4	1805	1.42	173.0	18.78	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:40	0.1	2.028	0.4	7.31/31.4	1789	1.76	167.5	18.02	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:44	0.1	2.029	0.4	7.34/31.5	1762	2.24	162.1	17.95	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:48	0.1	2.028	0.4	7.37/31.4	1740	2.32	159.4	17.62	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 13:52	0.1	2.029	0.4	7.37/31.4	1737	2.35	156.4	17.28	☑無色 ☐_____色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 13:54	0.1	2.028	0.24	7.37/31.4 7.37/31.4 7.37 / 31.4 ℃	1736 1736 1736	2.57	154.3	17.21	☑無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：2.64 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.029 (m)；水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 54 分，結束時間：13 時 58 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總凱氏氮：0.13 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/7

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114GAW3　　採樣日期：114 年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林琉彥

井　　號：MW-13　　實驗室編號：ICGAW3-7　　井篩深度：4m-8m

井位座標：E(X)：168533.613　N(Y)：2634649.466　(☐TWD ☐67 ☐97 ☐＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1.14：00，2.029 m 2.14：01，2.029 m 3.14：02，2.030m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 04 分；洗井結束時間：14 時 09 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.028 (m)	井底至井口深度：8.487 (m)
井水深度：6.459 (m)	井水體積：12.918 (L)	泵進水口深度：6.000 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14：04	0.5	2.029	0.5	7.24/29.1	1829	1.45	138.9	17.00	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 14：05	0.5	2.030	0.5	7.24/29.1	1830	1.43	138.7	16.29	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 14：06	0.5	2.030	0.5	7.24/29.1	1831	1.40	136.0	15.66	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 14：07	0.5	2.029	0.5	7.24/29.1	1832	1.38	135.2	14.71	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 14：08	0.5	2.030	0.5	7.24/29.1	1833	1.36	134.7	14.09	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) 14：09	0.5	2.030	0.5	7.23/29.1	1832	1.37	133.6	14.44	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井) ：									☐無色 ☐＿色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣) 14：11	0.5	2.029	18	7.23/29.1 7.23/29.1 7.23/29.1 ℃	1833 1833 1833	1.37	133.0	14.34	☑無色 ☐＿色 ☑無味 ☐異味 ☐油味 ☑無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：18 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.030 (m)；水位洩降 0.002 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 11 分，結束時間：14 時 57 分】

採樣器材：☑同洗井設備 ☐貝勒管☐其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：4 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下＿米 ☐井底上＿米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：　）

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 總餘氯 =0.13 mg/L

井水體積(L)：2 吋井：2.0*井水深度　4 吋井：8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

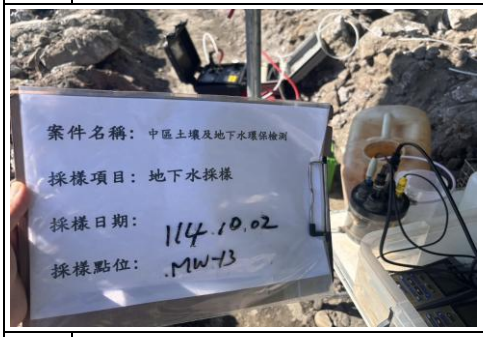
註 1：濁度(NTU)＞20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張惠卿

檢驗室專案編號: KE114GA0003

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	MW-13(採樣前)(東)	說明：	MW-13(採樣前)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-13(採樣前)(南)	說明：	MW-13(採樣前)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-13(採樣中)	說明：	MW-13(採樣後)(水位計)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	MW-13(水流元)	說明：	MW-13(井牌)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU14U0053-4-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點：MW-13
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：114年10月2日
收樣時間：114年10月2日 21:30
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年10月21日
聯 絡 人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0053-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-13	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:54							
	單位	檢　　測　　值							
總溶解固體物	mg/L	1540					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	950					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	20.8					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	249					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.28					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.05					NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保／品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0053-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-13
樣品特性： 地下水
業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0053-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-13	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:54							
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.15					NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0091)					NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	0.0005					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	<0.0010(0.00070)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.148					NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.853					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)					NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)					NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0053-4-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-13
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0053-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-13	以下空白					法規值[註6]	
	採樣編號	KGA000307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:54							
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00045)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0053-4-1

備註：

1.報告共__4__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.本案行程代碼：KEUW25100003。
6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0053-4-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)
採樣地點： MW-13
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 114年10月2日
收樣時間： 114年10月2日 21:30
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年10月21日
聯 絡 人： 張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0053-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MW-13	以下空白					法規值[註8]	
	採樣編號	KGA000307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U141002025							
	採樣時間(時:分)	13:54							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	0.33					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.62					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註6]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲　明　書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU14U0053-4-2

備註：

1.報告共__2__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
8.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛[illegible]

中華民國112年10月17日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
16、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
19、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
23、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
24、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁

107.12.3000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法--吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、3,3′-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102695號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理

107.12.3000

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：P1(水壓井)
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：P1(水壓井)
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0003
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000301N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 12時30分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.045	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K2114GA ww3

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：[redacted]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- ww8	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH= /)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/24.2		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.0	24.1	23.8	理論值	7.00	/	-56.8
編號	113122-ww3	113043O-ww1	113043O-ww2	編號	113122-ww2		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -2.5

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- ww23	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113064-1~6	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09.30	1413	23.4	1415	0.476
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1~5	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	23.1	1418	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W- ww9	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	229.5	220	

校正標準液編號：114026-1~5　　分裝日期：114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W- ww58	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.69/23.2	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1013　　標準件(mbar)：1012

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- ww4	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.3	1000	

校正標準液編號：113082-1~1

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：[redacted]

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1146A-W3　　採樣日期：114 年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：邱弘智

井　　號：P1 (水壓井)　　實驗室編號：~~KE1A~~ X　　井篩深度：1.2m - 10.2m

井位座標：E(X)：168916.48　　N(Y)：2635748.528　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它_____)

洗井前水位量測:1. X：X，X m 2. X：X，X m 3. X：X，X m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：X 時 X 分；洗井結束時間：X 時 X 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 2.045 (m)	井底至井口深度： 11.08 (m)
井水深度： X (m)	井水體積： X (L)	泵進水口深度： X (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： X (L)	現場儀器量測頻率： X (min-次)

(1)洗井方法：A.☐微洗井-定量抽水　B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐氣囊式抽水泵　☐貝勒管　☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣)：				/ / / ℃					☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：X (L)　洗井結束時水位面至井口深度：X (m)；水位洩降 X (m)

採樣資料【開始時間：X 時 X 分，結束時間：X 時 X 分】

採樣器材：☐同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：X (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 水位量測時間:12:30

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意珊 10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0003

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	P1(水壓井)(東)	說明：	P1(水壓井)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	P1(水壓井)(南)	說明：	P1(水壓井)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	P1(水壓井)(量水位)	說明：	P1(水壓井)(量水位後)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
		頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：P2(水壓井)
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：P2(水壓井)
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0003
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000302N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 09時19分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.851	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K2114GA ww3

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- w8	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH= /)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/24.2		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.0	24.1	23.8	理論值	7.00	/	-56.8
編號	113122-w3	113043O-w1	113043O-w2	編號	113122-w2		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -2.5

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- w23	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號： 113064-1~6	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09.30	1413	23.4	1415	0.476
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號： 113122-1~5	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	23.1	1418	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W- w9	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	229.5	220	

校正標準液編號： 114026-1~5　　分裝日期： 114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W- w58	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.69/23.2	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)： 1013　　標準件(mbar)： 1012

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- w4	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000	999.3	1000	

校正標準液編號： 113082-1~1

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：K2114GA003　　採樣日期：114 年 10 月 02 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林弘修

井　　號：P2（水壓井）　實驗室編號：X　　井篩深度：1.1m - 10.1m

井位座標：E(X)：168177.91　N(Y)：2635064.804　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：☑晴天 ☐陰天 ☐雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐無鎖頭☐其它_____)

洗井前水位量測:1. X：X，X m 2. X：X，X m 3. X：X，X m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：X 時 X 分；洗井結束時間：X 時 X 分

井管內徑：> (inch)	水位面至井口深度：2.851 (m)	井底至井口深度：10.55 (m)
井水深度：X (m)	井水體積：X (L)	泵進水口深度：X (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑微洗井-定量抽水 B.☐井柱水體積置換法-定量抽水

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑氣囊式抽水泵 ☐貝勒管 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(洗井)：									☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁
(採樣)：				/ / / ℃					☐無色 ☐_____色 ☐無味 ☐異味 ☐油味 ☐無雜質 ☐微濁 ☐混濁

汲出水總體積：X (L)　洗井結束時水位面至井口深度：X (m)；水位洩降 X (m)

採樣資料【開始時間：X 時 X 分，結束時間：X 時 X 分】

採樣器材：☐同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：X (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定（☐井篩中段 ☐水位下__米 ☐井底上__米 ☐其它：　）

☐非標準井（☐2 吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☑其它 水位量測時間=0915

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　4 吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註 1：濁度(NTU) > 20 為±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張意卿 10/4

檢驗室專案編號: KE114GA0003

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明:	P2(水壓井)(東)	說明:	P2(水壓井)(西)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	P2(水壓井)(南)	說明:	P2(水壓井)(北)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明:	P2(水壓井)(量水位)	說明:	P2(水壓井)(量水位後)
日期:	114.10.02	日期:	114.10.02
地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點:	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
		頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：P3(水壓井)
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
採樣地點：P3(水壓井)
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114GA0003
收樣日期：*
報告編號：KE114GA000303N(註3)
採樣日期：民國114年10月02日 07時55分
報告日期：民國114年10月29日
聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.025	水位計法	
以下空白				

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。
2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。
4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號：K2114GA w3

使用/校正日期：114.10.02　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- w8	☑良好 ☐異常：	NIEA W217 NIEA W424

儀器校正				校正後確認	(pH=7.00)	(pH= /)	斜率(mV/pH)
pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.04/24.2		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	24.0	24.1	23.8	理論值	7.00	/	-56.8
編號	113122-w3	113043O-w1	113043O-w2	編號	113122-w2		零點電位(mV)
分裝日期	114.09.30	114.09.30	114.09.30	分裝日期	114.09.30		-25mV~25mV -2.5

※pH使用注意事項

1.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☑ WTW Cond 3310	Sampling-W- w23	☑良好 ☐異常：	NIEA W203

0.01M KCl標準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm^{-1})
編號：113064-1~6	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	0.450~0.500
分裝日期: 114.09.30	1413	23.4	1415	0.476
第二來源0.01M KCl標準溶液確認	標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號：113122-1~5	(μS/cm/25℃)	(℃)	(μS/cm/25℃)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 114.09.30	1413	23.1	1418	0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☑ WTW pH 3310	Sampling-W- w9	☑良好 ☐異常：	—

標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220	219.5	220	

校正標準液編號：114062-1~5　　分裝日期：114.09.30

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W- w58	☑良好 ☐異常：	NIEA W455

飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(℃)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7，需更換電極填充液或清洗電極。
	8.69/23.2	101.7	0.87	

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極是否破損。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)： 1013　　**標準件(mbar)：** 1012

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☑ WTW Turb 355IR	Sampling-W- w4	☑良好 ☐異常：	NIEA W219

校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1 w	999.3	1 w	

校正標準液編號：113082-1~1

採樣器材清洗: ☑是 ☐否-相關採樣器材清洗。

審核人員：張意卿

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KZ1146A003　　採樣日期：114年10月02日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣　　採樣人員：林統彥

井　　號：P3（水廠#）　實驗室編號：#　　井篩深度：1.4m-10.4m

井位座標：E(X)：168574.022　N(Y)：2644776.126　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：☑晴天 □陰天 □雨天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□無鎖頭□其它＿＿＿＿)

洗井前水位量測:1.#：#，#m 2.#：#，#m 3.#：#，#m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：#時#分；洗井結束時間：#時#分

井管內徑：	# (inch)	水位面至井口深度：	2.025 (m)	井底至井口深度：	11.854 (m)
井水深度：	# (m)	井水體積：	# (L)	泵進水口深度：	# (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	# (L)	現場儀器量測頻率：	# (min-次)

(1)洗井方法：A.□微洗井-定量抽水　B.□井柱水體積置換法-定量抽水

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□氣囊式抽水泵　□貝勒管　□其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井)：									□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣)：				/ / / ℃					□無色 □＿＿色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：#(L)　洗井結束時水位面至井口深度：#(m)；水位洩降#(m)

採樣資料【開始時間：#時#分，結束時間：#時#分】

採樣器材：□同洗井設備 □貝勒管□其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：#(m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定（□井篩中段 □水位下＿米 □井底上＿米 □其它：　）

□非標準井（□2吋簡易井；□其它形式：　）

□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 ☑其它 水位量測時間：0757

井水體積(L): 2吋井: 2.0*井水深度　4吋井: 8.1*井水深度　井水體積（L）=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)

註1：濁度(NTU)>20為±10%，20~5為±2，3次低於5為穩定

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7　　審核人員：張惠卿 10/7

檢驗室專案編號: KE114GA0003

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

			
說明：	P3(水壓井)(東)	說明：	P3(水壓井)(西)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	P3(水壓井)(南)	說明：	P3(水壓井)(北)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
			
說明：	P3(水壓井)(量水位)	說明：	P3(水壓井)(量水位後)
日期：	114.10.02	日期：	114.10.02
地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	地點：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠
		頁次	1/1

FORM-TESP-PW-103-04/110.03.01/1.1

環境部
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自114年02月26日至
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁

部長彭啓明

中華民國114年3月4日

環境部
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：林采慧

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
14、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

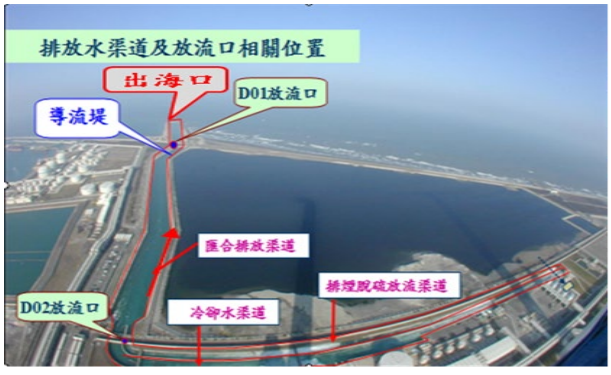
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部114年2月5日環部授研字第1145101132號函辦理。

114年第三季環境監測報告
環境部、雲林縣環保局
審查意見回覆

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十四年第三季環境監測報告」環境部環管署審查意見回覆

項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
一、	(空氣) 行政大樓測得 1,2-二氯乙烷及醋酸，為與去年同期比較高物種，且行政大樓鄰近六輕廠區，請強化氯乙烯廠及產製或使用醋酸相關製程之管控。	1. 114 年第 3 季行政大樓測得 1,2-二氯乙烷濃度雖與去年同期較高，但仍為微量濃度，比對長期趨勢亦為合理範圍，追查採樣期間可能逸散源，研判 EDC 低溫直氯化反應器出口管路設備元件有些微逸散，已即時處理改善。 2. 114 年第 3 季行政大樓測得醋酸濃度雖與去年同期較高，但為微量濃度且與台西國中濃度相近，研判為環境背景濃度差異所致，同時開發單位亦加強醋酸製程之管控。
二、	(第六部分-放流水) 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表部分，麥寮汽電公司(D02)酸鹼值 114 年第 3 季測值 6.4 接近放流水管制值下限(6.0)，建議分析原因及提高酸鹼值，以減輕環境負荷。	1. 麥寮汽電公司(D02) 為脫硫後海水，因吸收煙氣中硫份會使 pH 降低，但經曝氣後可恢復達管制限值。 2. 排煙脫硫廢水(D02)排放後，會再與未接觸冷卻海水混合後，再排入承受水體(D01)，經查近三年麥寮汽電公司(D01)酸鹼值介於 7.6~8.0，均符合加嚴管制限值(7.6~9.0)。 3. 開發單位將持續監控麥寮汽電公司 D01、D02 放流水酸鹼值變化，以減輕環境負荷。
三、	(第六部分-放流水) 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表部分，麥寮汽電公司(D01)酸鹼值 114 年第 3 季測值 7.9 接近放流水管制值下限(7.6)，建議分析原因及提高酸鹼值，以減輕環境負荷。	1. 脫硫後海水因吸收煙氣中硫份使pH降低，但經曝氣後可恢復達管制限值。目前大部份海水脫硫製程僅管制排入承受水體前之匯流放流口，為自主加嚴管控排放水質，麥寮汽電公司於上游段另增設獨立排煙脫硫廢水D02放流口，如下圖所示，提前管控水質至排放限值，而匯流D01放流口近三年測值如下表，亦符合環評加嚴管制pH 7.6~9。 

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十四年第三季環境監測報告」**環境部環管署**審查意見回覆

<table>
<tr><th>項目</th><th>審 查 意 見</th><th>答覆說明及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">麥電公司 D01、D02　近 3 年酸鹼值</td></tr>
<tr><td>季別</td><td>D01</td><td>D02</td></tr>
<tr><td>管制限值</td><td>7.6~9</td><td>6~9</td></tr>
<tr><td>112 年 Q1</td><td>7.8</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td>112 年 Q2</td><td>8.0</td><td>6.6</td></tr>
<tr><td>112 年 Q3</td><td>8.0</td><td>6.6</td></tr>
<tr><td>112 年 Q4</td><td>8.0</td><td>6.2</td></tr>
<tr><td>113 年 Q1</td><td>7.8</td><td>6.3</td></tr>
<tr><td>113 年 Q2</td><td>8.0</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>113 年 Q3</td><td>7.9</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>113 年 Q4</td><td>7.9</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>114 年 Q1</td><td>7.6</td><td>6.5</td></tr>
<tr><td>114 年 Q2</td><td>7.7</td><td>6.6</td></tr>
<tr><td>114 年 Q3</td><td>7.9</td><td>6.4</td></tr>
<tr><td>114 年 Q4</td><td>8.0</td><td>6.9</td></tr>
</table>
2. 除放流水監測外，開發單位亦關注放流後對海域造成之影響，因此每季亦委託學術單位進行週遭海水檢測，114年Q4各監測點pH測值介於7.9~8.2，均符合甲類海域海洋環境品質標準。
</td></tr>
<tr><td>四、</td><td>(海洋委員會海洋保育署審核意見):
本季報告無白海豚目擊紀錄，且已連續四季（113Q4 至 114Q3）無白海豚目擊紀錄，報告已初步分析並說明降雨量及海水濁度等環境變動因子與目擊結果之關聯性不顯著，建議將生物性因素納入後續分析。</td><td>1. 感謝指導，參考海洋委員會海洋保育署之海洋保育網公開的中華白海豚目擊回報資訊，114 年第二季與第三季於雲林沿海分別有 21 次與 14 次的回報目擊記錄，而回報的目擊地點有濁水溪口、麥寮港、台西外海、台子外海、三條崙漁港海域。
2. 參照海洋委員會海洋保育署之臺灣海域白海豚保育專區網站資料，歸納影響中華白海豚因子有棲地劣化、海洋污染、食源減少、漁業混獲、海上活動及水下噪音等，說明中華白海豚目擊結果除與環境因子、生物因子有關，可能亦受漁業活動影響。
3. 由海洋委員會海洋保育署海洋保育網公開 114 年第二季與第三季雲林沿海有目擊中華白海豚之回報資料，與開發單位於 114 年</td></tr>
</table>

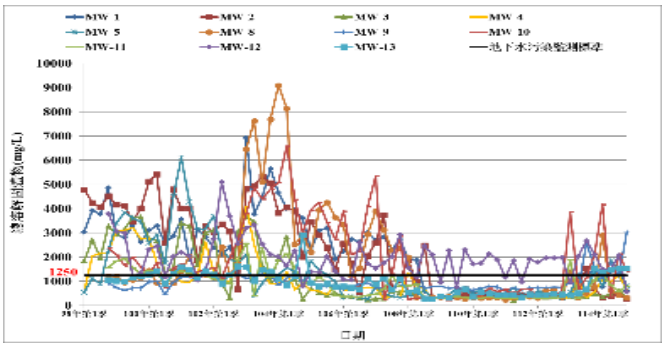
「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十四年第三季環境監測報告」**環境部環管署**審查意見回覆

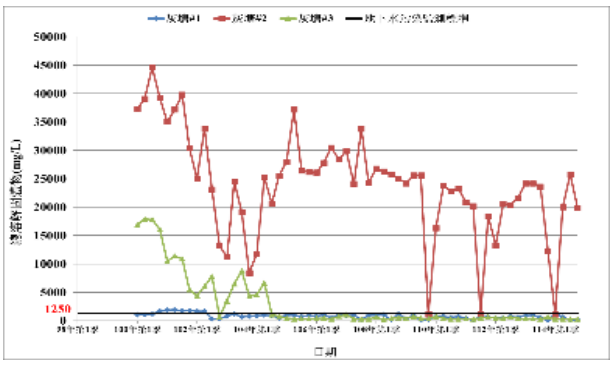
項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
		第四季執行海上哺乳類動物觀測工作於新虎尾溪口附近海域目擊到中華白海豚，說明麥寮園區周遭海域一直有中華白海豚活動，顯示麥寮園區附近海域環境生態適合中華白海豚棲息。
五、	(海洋委員會海洋保育署審核意見): 114 年第 3 季監測結果，部分測點海域水質與底泥檢測值超出相關標準及品質指標，經執行單位評估可能因陸源性物質流入擴散及自然背景值等因素影響，請持續執行海域環境監測及追蹤。	感謝指教，開發單位會依照環評海域環境監測計畫，每季執行海域環境監測工作，追蹤環境的變動趨勢。

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十四年第三季環境監測報告」**雲林縣環保局**審查意見回覆

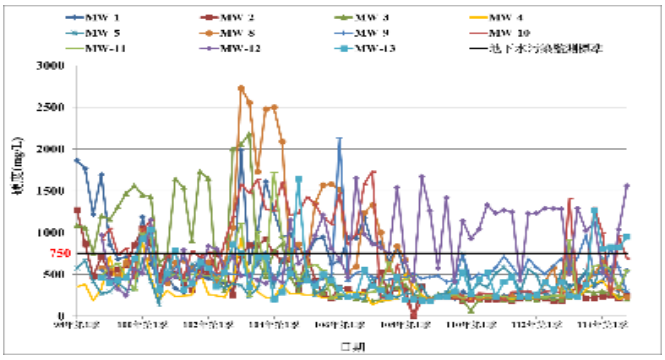
項目	審 查 意 見	答覆說明及辦理情形
一、	地下水部分：有關第六部分「六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果」，請彙整歷年濃度變化圖並就監測結果檢討與分析因應對策。	有關委員所提及之「六輕掩埋場及灰塘區地下水監測結果」係屬於麥寮廠區西北側掩埋場及灰塘地下水監測，歷次監測結果與六輕四期環評監測結果相似，主要皆為總溶解體物、總硬度、氯鹽及硫酸鹽等鹽化指標項目常有超過監測標準情形；重金屬則以錳有超過監標情形，歷次結果發現，除重金屬錳仍有濃度上下起伏變動外，其餘測項濃度有趨於平緩，將持續進行監測，以瞭解變化趨勢。

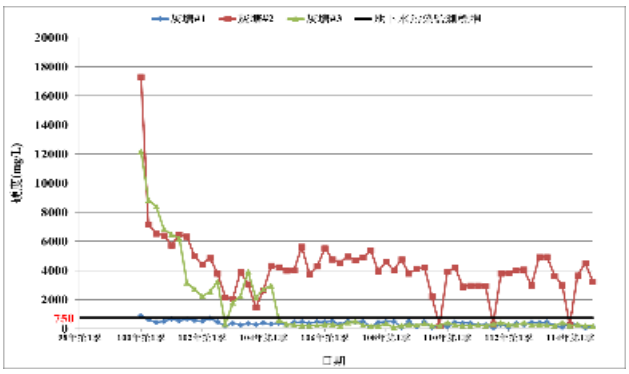
圖一　總溶解固體物濃度歷線圖



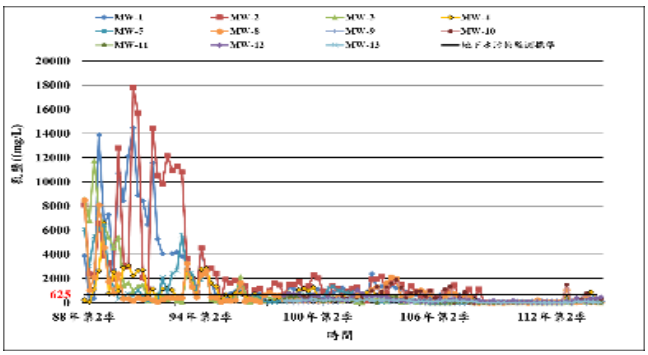


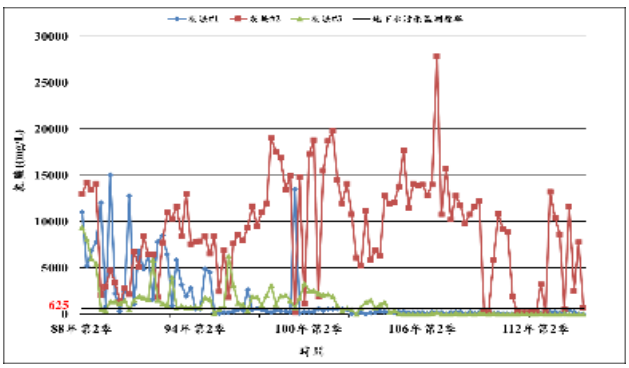
圖二　總硬度濃度歷線圖

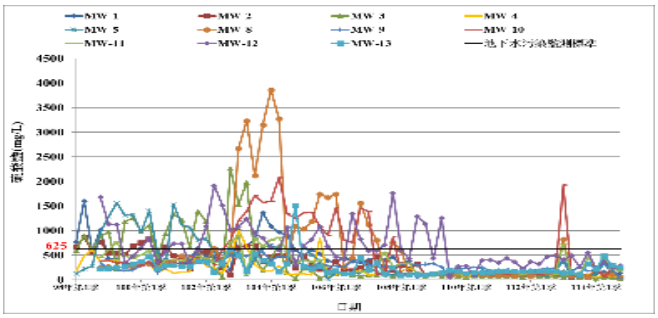
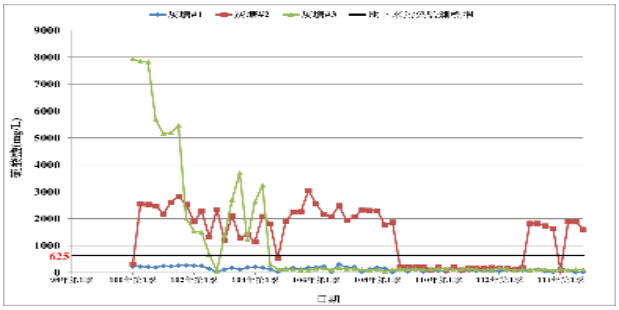
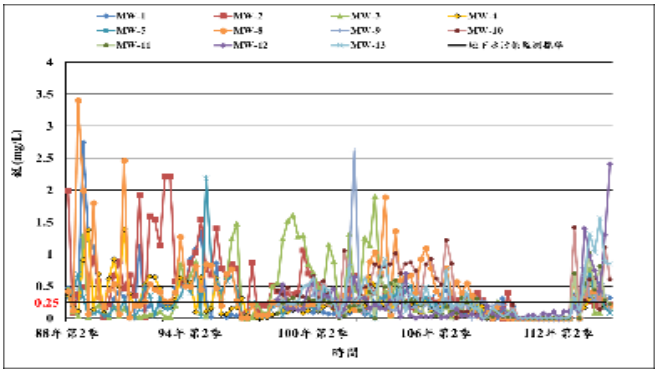
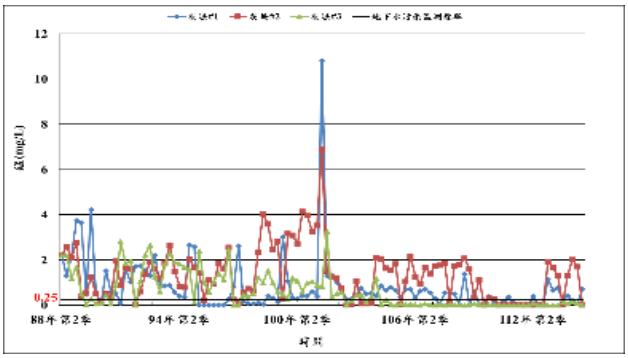




圖三　氯鹽濃度歷線圖





圖四　硫酸鹽濃度歷線圖		
		
圖五　錳濃度歷線圖		
		
二、	噪音檢測報告超過管制標準部分，應留意其原因。	1. 經查114年第三季噪音監測結果敏感地區各測點均符合道路交通噪音環境音量標準，廠區周界內外各測點也均符合一般地區音量標準。 2. 另經統計110至114年敏感地區超過環境音量標準的噪音來源，經分析以車輛行駛聲佔57%為主，其次為受到氣候高風速所產生的風切聲佔29%，鳥叫、蟬鳴與狗吠的生物音源佔14%；廠區周界內外測點超過一般地區音量標準主要發生在橋頭測站，噪音來源多為民眾的活動聲、生物音源蟲鳴鳥叫及狗吠聲等。