

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	BU10U0038-10	採樣日期(年/月/日):	10.10.8	樣品編號:	0038-10 U-03							
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠											
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨									
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣											
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣											
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )											
洗井資料	井號:	海流-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.591 公尺	井柱水體積V:	75.176 升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.872 公尺	最少洗井柱水體積3V:	2 升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 揚液式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.281 公尺	水流元容積:	300 ml.						
	井篩範圍(m):	1.99 至 10.99 公尺	井篩長度(m)	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.49 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 13% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	濁度 (mg/L±10%或 0.3mg/L)	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.081	1.599	0.41	7.31	1849	28.9	3.07	169.6	3.09	a	a	a
洗井中	0.083	1.621	0.415	7.35	1853	28.9	3.39	170.1	3.14	a	a	a
洗井中	0.083	1.625	0.415	7.36	1855	28.9	3.26	172.6	2.93	a	a	a
洗井中	0.082	1.633	0.41	7.37	1857	28.9	3.17	174.9	2.92	a	a	a
洗井中	0.082	1.639	0.41	7.37	1858	28.9	3.16	175.0	2.92	a	a	a
洗井中	0.083	1.641	0.415	7.37	1858	28.9	3.15	175.0	2.91	a	a	a
洗井中												
洗井中												
洗井中												
採樣時	*	1.641	1.80	7.37	1858	28.9	3.15	175.0	2.91	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ) ; 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )												
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。												
量測頻率:	5 (次/分鐘)	汲出水總體積:	4.275 升	井柱水體積公式: (π <sup>2</sup> /4) × 井柱水深度(公尺) = 半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)								
洗井結束時水位面至井口深度:	1.641 公尺	水位洩降:	0.05 公尺									
註1 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積為量測第一次,隨後每0.5倍井柱水體積量測一次,將最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積)即可採樣。 註2 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。												
採樣人員:	楊守節			記錄人員:	高佳成			驗算人員:	楊守節 10.10.8			



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: TU10U0038-10	採樣日期(年/月/日): 10.10.8	樣品編號: 0038-10 U03
計畫名稱: 台塑石化股份有限公司公用三廠		
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨	
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣		
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2)   非標準井待水質參數穩定時即可採樣		
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )		

洗井資料	井號: 海23-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> : 1.591 公尺	井柱水體積V: 95.176 升
	井管內徑: <input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> : 10.892 公尺	最少洗井柱水體積3V: 2 升
	監測井型式: <input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ): 9.291 公尺	水流元容積: 300 mL
	井篩範圍(m): 1.99 至 10.99 公尺, 井篩長度(m) 9.0 公尺		
洗井設備放置深度: 6.49 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定			

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±0.1mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.42	1.634	1.26	7.70	1805	29.3	2.94	177.6	4.5	a	a	a
洗井中	0.43	1.645	1.29	7.51	1821	29.4	1.58	177.9	3.2	a	a	a
洗井中	0.47	1.653	1.26	7.42	1829	29.4	1.27	178.0	2.1	a	a	a
洗井中	0.42	1.655	1.26	7.39	1832	29.4	1.26	178.3	2.1	a	a	a
洗井中	0.43	1.649	1.29	7.39	1833	29.4	1.26	179.0	2.0	a	a	a
洗井中	0.43	1.650	1.29	7.39	1833	29.4	1.26	179.0	2.0	a	a	a
洗井中												
洗井中												
洗井中												
採樣時	0.44	1.650	29.0	7.39	1833	29.4	1.26	179.0	2.0	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈, b.微, c.黃, d.褐, e.白, f.灰, g.黑, h.棕, i. ); 氣味(a.無味, b.異味, c.油味, d. ); 雜質(a.無, b.少許雜質, c.許多雜質, d.少許懸浮物, e.許多懸浮物, f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.65 升

洗井結束時水位面至井口深度: 1.650 公尺; 水位洩降: 0.039 公尺

井柱水體積公式: (πr<sup>2</sup>/10) × 井柱水深度(公尺)  
 r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.5), (4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水速率從最小速率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上, 最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 揭仰剛      記錄人員: 高佳誠      驗算人員: 揭仰剛 10.10.8





# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路一段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0015-4-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區第7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱雨芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-4U03	0015-4U01TB	0015-4U02EB	0015-4U03FB			
	樣品編號	U101005025	U101005023TB	U101005024EB	U101005026FB			
	申報編號	IUW211005A00 0001	IUW211005A00 0002	IUW211005A00 0003	IUW211005A00 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:34	-	08:38	09:51			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	652	-	-	-	NIEA W210.58A		
總硬度	mg/L	246	-	-	-	NIEA W208.51A		
氯鹽	mg/L	121	-	-	-	NIEA W106.52C		
硫酸鹽	mg/L	81.0	-	-	-	NIEA W430.51C		
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-	NIEA W437.52C		
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-	NIEA W436.52C		
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-	NIEA W136.52C		

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，由本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hscglobal.com.tw

報告編號：IU10U0015-4-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

類別：F

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱高芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-4U03	0015-4U01TB	0015-4U02EB	0015-4U03FB			
	樣品編號	U101005025	U101005023TB	U101005024EB	U101005026FB			
	申報編號	IJUW211005A00 0001	IJUW211005A00 0002	IJUW211005A00 0003	IJUW211005A00 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:34	-	08:38	09:51			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.16	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0020	-	<0.0010(0.0007)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0015-4-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：☐

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-4U03	0015-4U01TB	0015-4U02EB	0015-4U03FB			
	樣品編號	U101005025	U101005023TB	U101005024EB	U101005026FB			
	申報編號	IUUW211005A00 0001	IUUW211005A00 0002	IUUW211005A00 0003	IUUW211005A00 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:34		08:38	09:51			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氫甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57E	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0015-4-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱萬芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	管電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-4U03	0015-4U01TB	0015-4U02EB	0015-4U03FB			
	樣品編號	U101005025	U101005023TB	U101005024EB	U101005026FB			
	申報編號	IUJW211005A00 0001	IUJW211005A00 0002	IUJW211005A00 0003	IUJW211005A00 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:34		08:38	09:51			
	單位	檢 測 值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00078)		NIEA W785.57B	
二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.073)					NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
甲苯第三丁基醇	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57E	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0015-4-7

### 備註：

1. 報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值（QDL），以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間-對-二甲苯檢測值總和而得。
6. 檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0015-4-8

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0015-4				檢測方法	備註	
	採樣點名稱	麥電1	以下空白					
	採樣編號	0015-4U03						
	樣品編號	U101005025						
	採樣時間 (時:分)	11:34						
單位	檢 測 值							
水位	m	2.84					水位計 (現場測定)	
水溫	℃	32.4					NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.8 <small>(在水溫32.4℃下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	2.8					NIEA W219.52L (現場測定)	
導電度	µmho/cm	1170					NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯	註6 mg/L	0.03					NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.06					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管：阮欣屏





柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	PU10U0015-4		採樣日期(年/月/日)	110.10.5		樣品編號	0015-4 U 3					
計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠											
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號				天氣： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨							
作業方式	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣											
洗井方式	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣											
洗井設備	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣震式抽水機(機號編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(機號編號: )											
洗井資料	井號	P101-麥寮7-麥寮1		井口至水位面深度H <sub>1</sub>	2.836 公尺		井柱水體積V	60.89L 升				
	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub>	10.351 公尺		最少洗井柱水體積3V	182.67 升				
	監測井型式	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> )	7.515 公尺		水流元容積	300 mL				
	井篩範圍(m)	1.45 至 10.23 公尺		井篩長度(m)	8.78 公尺		洗井設備放置深度	6.53 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定				
時間	汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 1.3% (µmhos/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±0.05或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.084	2.845	0.42	7.49	1140	23.0	1.32	86.8	17.2	a	a	a
洗井中	0.084	2.851	0.04	7.69	1149	32.7	1.09	67.8	15.4	a	a	a
洗井中	0.083	2.849	0.415	7.77	1188	32.5	0.97	55.4	13.8	a	a	a
洗井中	0.083	2.832	0.415	7.80	1165	32.4	0.62	48.0	12.9	a	a	a
洗井中	0.083	2.833	0.415	7.80	1166	32.4	0.61	42.8	12.9	a	a	a
洗井中	0.084	2.850	0.42	7.80	1167	32.4	0.61	47.6	12.8	a	a	a
洗井中												
洗井中												
洗井中												
採樣時	*	2.850	1.8	7.80	1167	32.4	0.61	47.6	12.8	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )												
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。												
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.375 升 井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> /10)×井柱水深度(公尺)												
洗井結束時水位面至井口深度: 2.850 公尺; 水位洩降: 0.014 公尺 (r=半徑=2.54cm-1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺); (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺))												
註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 隨後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。												
註2. 微洗井: 設定汲水速率從最小速率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。												
註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。												
採樣人員	高世天				記錄人員	高世天				驗算人員	楊守勳 110.10.5	



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: K110U0015-4 採樣日期(年月日): 110.10.5 樣品編號: 0015-4 U03

計畫名稱: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號 天氣:  晴  陰  雨  陰偶雨

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922)  離心式抽水機(儀器編號: )

井號: 變電1 井口至水位面深度H<sub>1</sub>: 2.836 公尺 井柱水體積V: 60.892 升  
 井管內徑:  3吋  4吋 吋 井口至井底深度H<sub>2</sub>: 10.231 公尺 最少洗井柱水體積3V: 182.676 升  
 監測井型式:  隱藏式  平台式 井柱水深度(H<sub>2</sub>-H<sub>1</sub>): 7.395 公尺 水流元容積: 300 ml  
 井篩範圍(m): 1.45 至 10.23 公尺, 井篩長度(m): 2.98 公尺 洗井設備放置深度: 6.53 公尺,  業主指定

時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧(mg/L, ±10%或0.3mg/L)	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼·可濃縮)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1004	0.41	2.869	1.23	281	1200	33.1	9.70	15.8	17.6	a	a	a
洗井中	1009	0.43	2.875	1.29	7.80	1194	32.8	0.60	30.2	14.5	a	a	a
洗井中	1010	0.42	2.883	1.29	7.80	1195	32.5	0.50	14.3	13.8	a	a	a
洗井中	1013	0.42	2.889	1.26	7.81	1185	32.5	0.49	11.4	12.9	a	a	a
洗井中	1016	0.41	2.893	1.23	7.80	1194	32.5	0.49	11.3	12.5	a	a	a
洗井中	1019	0.43	2.890	1.29	7.80	1194	32.5	0.66	11.1	12.4	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1019	*	2.890	≥4.0	7.80	1194	32.5	0.66	11.1	12.4	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此非屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品, 且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 31.56 升 井柱水體積公式:  $(\pi r^2) \times 10 \times$  井柱水深度(公尺)  
 洗井結束時水位面至井口深度: 2.890 公尺; 水位淺降: 10.054 公尺  
r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺); (1吋井=0.51), (4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 隨後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流量開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度±10% (濁度分於20 NTU且5 NTU為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員: 高... 記錄人員: 高... 驗算人員: 揭守... 110.10.5

審核人員: 







# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001301(TBK)

樣品特性：透明異味無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A001301

採樣日期：民國110年10月07日

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氧甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

雲林縣大社區萬全路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001302(EBK)

樣品特性：透明異味無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司媽槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01

專案編號：KEI10GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A001302

採樣日期：民國110年10月07日09時15分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭欽祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬全路349巷21-1號

T/1





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001303(FBK)

樣品特性：透明異味無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A001303

採樣日期：民國110年10月07日09時30分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氘甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氘甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氘仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氘乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氘乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氘乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氘乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氘乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氘乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氘乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氘乙烷	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氘乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬全路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001304(碼1)

樣品特性：透明異味無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01/X211012004IU

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A00130402

採樣日期：民國110年10月07日09時41分~11時45分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭敬祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身收受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0079-4-7、IU10U0079-4-8。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KFB1109A0012

採樣地點: 雲林縣

井號: 碼1

實驗室編號: K61A001304

井位座標: E: 166536.994 N: 2633154.854 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環境檢測

採樣日期: 110年10月09日

採樣人員: 曾香梅

井篩深度: 1.77-10.77

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.09: 35, 2.338 m 2.09: 36, 2.339 m 3.09: 37, 2.339 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時 41分; 洗井結束時間: 10時 01分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.339 (m)	井底至井口深度: 10.617 (m)
井水深度: 8.278 (m)	井水體積: 67.052 (L)	泵進水口深度: 6.428 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

(2) 洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:41	0.1	2.339	0.4	7.18/29.3	1060	1.09	67.7	41.36	透明無異味	0.000
(洗井中) 09:45	0.1	2.340	0.4	7.17/29.5	1060	1.04	79.6	35.43	2	0.001
(洗井中) 09:49	0.1	2.341	0.4	7.15/29.4	1058	1.03	80.3	34.92	2	0.002
(洗井中) 09:53	0.1	2.342	0.4	7.14/29.5	1057	1.04	80.5	34.75	2	0.003
(洗井中) 09:57	0.1	2.343	0.4	7.12/29.5	1056	1.04	80.4	34.23	2	0.004
(洗井後) 10:01	0.1	2.345	0.4	7.13/29.5	1055	1.03	80.3	34.12	2	0.006
(採樣時) 10:03	0.1	2.346	0.76	7.13/29.5	1057	1.03	80.0	34.02	2	0.007

汲出水總體積: 3.16 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.345 (m)

採樣資料【開始時間: 10時 03分, 結束時間: 10時 13分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總餘氣 = 0.29 m<sup>3</sup>/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE1106180012

採樣地點：雲林縣

井號：碼1

實驗室編號：KEA001304

井位座標：E: 166536.974 N: 2633154.854 (TWD 67 97

資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期：110年10月07日

採樣人員：曾香婷

井篩深度：1.27-10.97

天候狀況：晴

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

洗井前水位量測：1.10: 15, 2.346 m 2.10: 16, 2.346 m 3.10: 17, 2.346 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：10時 19分；洗井結束時間：10時 25分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 2.339 (m)	井底至井口深度： 10.617 (m)
井水深度： 8.278 (m)	井水體積： 67.052 (L)	泵進水口深度： 6.428 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 1 (min-次)

(1)洗井方法：A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備：貝勒管 氣囊式抽水器 其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%，20~5為±2，3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:19	0.5	2.346	0.5	7.13/29.4	1050	1.02	79.6	33.95	透明無雜質	0.00
(洗井中) 10:20	0.5	2.346	0.5	7.16/29.5	1092	1.12	80.3	31.42	↓	0.00
(洗井中) 10:21	0.5	2.346	0.5	7.16/29.4	1093	1.13	80.5	31.13	↓	0.00
(洗井中) 10:22	0.5	2.347	0.5	7.17/29.5	1093	1.13	81.3	31.04	↓	0.008
(洗井中) 10:23	0.5	2.347	0.5	7.17/29.4	1095	1.12	81.7	31.00	↓	0.008
(洗井後) 10:24	0.5	2.348	0.5	7.17/29.4	1097	1.12	82.3	30.93	↓	0.009
(採樣時) 10:25	0.5	2.349	37	7.16/29.4 7.16/29.4	1097	1.12	82.4	30.78	↓	0.016

汲出水總體積： 40 (L) 洗井結束時水位面至井口深度： 2.348 (m)

採樣資料【開始時間： 10時 25分，結束時間： 11時 45分】

採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度： \* (m)

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

非標準井(2吋簡易井；其它形式)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)







# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001305(EBK)

樣品特性：紅色雜質有異味

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽廠

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A001305

採樣日期：民國110年10月07日13時02分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭歡樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氫甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時，MDL值加乘若測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001306(FBK)

樣品特性：紅色雜質有異味

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A001306

採樣日期：民國110年10月07日13時17分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭敬祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

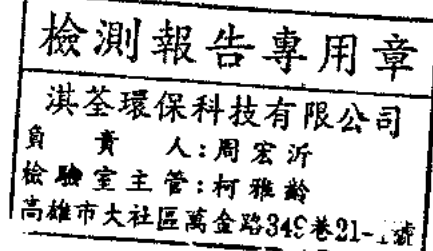
### 備註：

- 1.本報告已由該可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001307(碼2)

樣品特性：紅色雜質有異味

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z01/X211012004IU

專案編號：KE110GA0012

收樣日期：民國110年10月08日15點20分

報告編號：KG110A00130702

採樣日期：民國110年10月07日13時28分~14時44分

報告日期：民國110年11月11日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註:

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0082-4-7、IU10U0082-4-8。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0082-4-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-4				檢測方法	備註	
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001307						
	樣品編號	U101007054						
	申報編號	X211012004IU 0002						
	採樣時間 (時:分)	13:50						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	476				NIEA W210.58A		
總硬度	mg/L	248				NIEA W208.51A		
氯鹽	mg/L	41.8				NIEA W406.52C		
硫酸鹽	mg/L	29.7				NIEA W430.51C		
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C		
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C		
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C		

### 聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0082-4-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001307					
	樣品編號	U101007054					
	申報編號	X211012004IU 0002					
	採樣時間 (時:分)	13:50					
	單位	檢 測 值					
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.52				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)				NIEA W521.52A	
總石油碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.073)				NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)				NIEA W410.54A	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0082-4-7

備註：

- 1.報告共 3 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 6.報告出具方式依照顧客要求。



柏新科技

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0082-4-8  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼頭處  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：-  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
採樣地點：-  
樣品特性：地下水

業 別：-  
採樣時間：110年10月7日  
收樣時間：110年10月7日 21:00  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：110年10月27日  
聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0082-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001307						
	樣品編號	U101007054						
	採樣時間 (時:分)	13:50						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.23					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <small>註5</small>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 <small>註6</small>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏





監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE11061A0012

採樣地點: 雲林縣

井號: 石碼2

實驗室編號: KE1A001307

井位座標: E: 165955.432 N: 2633192.438 (TWD 67 97)

資料來源: [x] 監測井告示牌 [ ] 業主提供 [ ] 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月27日

採樣人員: 曾李輝

井篩深度: 1.80-10.80

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1. 13:22, 2. 456m 3. 13:23, 2. 456m 4. 13:24, 2. 456m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時 28分; 洗井結束時間: 13時 48分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.456 (m)	井底至井口深度: 10.667 (m)
井水深度: 8.211 (m)	井水體積: 66.509 (L)	泵進水口深度: 6.562 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

- (1) 洗井方法: A. [ ] 井柱水體積置換法-定量抽水  
 B. [ ] 微洗井-定量抽水  
 C. [x] 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備: [ ] 貝勒管 [x] 氣囊式抽水機 [ ] 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:28	0.1	2.456	0.4	7.10/30.1	757	0.87	87.1	425.3	紅色雜質有臭味	0.00
(洗井中) 13:32	0.1	2.457	0.4	7.09/30.1	757	0.84	86.8	378.4	=	0.001
(洗井中) 13:36	0.1	2.457	0.4	7.06/30.1	757	0.83	86.4	377.3	=	0.001
(洗井中) 13:40	0.1	2.458	0.4	7.04/30.1	758	0.83	86.2	377.1	=	0.002
(洗井中) 13:44	0.1	2.458	0.4	7.05/30.2	758	0.82	86.0	376.4	=	0.003
(洗井後) 13:48	0.1	2.460	0.4	7.05/30.1	758	0.82	85.7	375.8	=	0.004
(採樣時) 13:50	0.1	2.462	0.48	7.07/30.2 7.06/30.2°C	758	0.82	85.5	372.2	=	0.006

汲出水總體積: 2.88 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.460 (m)

採樣資料【開始時間: 13時 50分, 結束時間: 13時 56分】

採樣器材: [ ] 貝勒管 [x] 同洗井設備 [ ] 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

[ ] 非標準井 ([ ] 2吋簡易井; [ ] 其它形式; [ ] 井內含有不互溶有機液體 [ ] 井底有泥沙 [x] 其它 嗅味 = 0.27 mg/L

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積(L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)  
現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: 曾李輝



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE11069#0012

採樣地點: 雲林縣

井號: 石碼2

實驗室編號: KE11001307

井位座標: E: 165955.432 N: 2633192.438 (TWTD 67097)

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月07日

採樣人員: 曾志輝

井篩深度: 1.00-10.80

天候狀況: 晴

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

洗井前水量量測: 1.13: 58, m 2.13: 59, m 3.14: 00, m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14時 02分; 洗井結束時間: 14時 07分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 21.456 (m)	井底至井口深度: 10.667 (m)
井水深度: 8.211 (m)	井水體積: 66.529 (L)	泵進水口深度: 6.562 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: / (min-次)

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水車  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) =0.1±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:02	0.5	21.462	0.5	7.06/30.2	758	0.82	85.4	325.6	紅色雜質	0.006
(洗井中) 14:03	0.5	21.462	0.5	7.03/30.2	758	0.82	85.4	325.2	"	0.006
(洗井中) 14:04	0.5	21.463	0.5	7.04/30.2	759	0.82	85.2	324.8	"	0.007
(洗井中) 14:05	0.5	21.463	0.5	7.05/30.1	759	0.82	85.1	323.6	"	0.007
(洗井中) 14:06	0.5	21.463	0.5	7.05/30.1	759	0.81	84.9	323.1	"	0.007
(洗井後) 14:07	0.5	21.463	0.5	7.03/30.2	760	0.81	84.7	322.17	"	0.007
(採樣時) 14:08	0.5	21.464	19	7.07/30.2 7.07/30.2 7.03/30.2	760	0.81	84.6	322.5	"	0.008

汲出水總體積: 22 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 21.463 (m)

採樣資料【開始時間: 14時 08分, 結束時間: 14時 44分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式)

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

第四部份 海域水質與生態調查  
監測作業

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：110年10月至110年12月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：國立高雄科技大學

中華民國 111 年 01 月



# 目 錄

第一章 監測內容概述.....	1-1
1.1 監測進度.....	1-1
1.2 監測項目、方法與頻率.....	1-1
1.3 監測計畫概述.....	1-1
1.4 監測位址.....	1-13
1.5 品保/品管作業措施概要.....	1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管.....	1-17
1.5.2 分析品保品管.....	1-22
1.6 分析項目之檢測方法.....	1-33
第二章 監測結果分析.....	2-1
2.1 海域水質.....	2-1
2.1.1 一般海水項目.....	2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素.....	2-3
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物(VOC & SVOC).....	2-4
2.2 海域生態.....	2-6
2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析.....	2-6
2.2.2 生物體重金屬分析.....	2-10
2.2.3 植物性浮游生物.....	2-12
2.2.4 動物性浮游生物.....	2-28
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物.....	2-37
2.2.6 雲林縣漁業資源調查.....	2-47
2.2.7 哺乳類動物.....	2-56
2.2.8 水質與生態綜合分析.....	2-68
第三章 檢討與建議.....	3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策.....	3-1
3.1.1 海域水質.....	3-1
3.1.2 海域底泥.....	3-9
3.1.3 植物性浮游生物.....	3-26
3.1.4 動物性浮游生物.....	3-32
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物.....	3-36
3.1.6 哺乳類動物.....	3-78
【參考文獻】.....	參-1

## 第一章 監測內容概述

### 1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 110 年 10 月 5 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 10 月 5 日(港內測站)及 10 月 14 日(外海測站)；刺網漁獲採樣時間為 10 月 1 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 110 年 10 月 1 日。

### 1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

### 1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季各測站之溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氰化物、總酚、礦物性油脂、總磷及氨氮及重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞、錳)等監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻共 3 門 40 屬 79 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 1,800~ 11,880 cells/L，平均密度為  $8,277 \pm 490$  cells/L；各測站浮游植物種類數介於 10~ 36 種，平均種類數為  $25 \pm 1$  種。其中翼根管藻 (*Rhizosolenia alata*) 是第一優勢種，平均密度為  $804 \pm 84$  cells/L，佔總數量的 9.71%；其次是旋鏈角毛藻 (*Chaetoceros curvisetus*)，平均密度為  $723 \pm 107$  cells/L，佔總數量 8.74%；第三優勢種變異幅桿藻 (*Bacteriastrum varians*) 之平均密度為  $667 \pm 78$  cells/L，佔總數量的 8.06%；第四優勢種為

并基角毛藻 (*Chaetoceros decipiens*)，平均密度為  $520 \pm 46$  cells/L，佔總數 6.28%；第五優勢種為透明海鏈藻 (*Thalassiosira hyalina*)，平均密度為  $517 \pm 42$  cells/L，佔總數量的 6.25 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的 39.04%。

本季共採獲 9 門浮游動物，包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、雙鞭毛蟲門、棘皮動物門、有孔蟲門及軟體動物門。各測站浮游動物豐度介於 40,558~393,546 ind./ 1000m<sup>3</sup> 之間，平均豐度為 159,009 ind./ 1000m<sup>3</sup>；以節肢動物門的豐度最高(86,952 ind./1000 m<sup>3</sup>，佔 54.68%)。

本季捕獲的底棲生物有環節動物門 3 科 3 屬 3 種、節肢動物門 12 科 15 屬 16 種、脊索動物門 3 科 3 屬 4 種、刺胞動物門 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門 13 科 22 屬 25 種及星蟲動物門 2 科 2 屬 2 種，共捕獲 7 門 35 科 47 屬 52 種底棲生物，數量有 2,927 隻。最優勢種為明亮櫻蛤(1,186 隻)，佔總捕獲量 40.52%。

刺網漁獲生物捕獲種類有節肢動物門(甲殼類)2 科 2 種 7 隻，重量為 0.20 公斤；脊索動物門(魚類)2 科 2 種 2 隻，重量為 0.36 公斤。本季刺網漁獲生物共捕獲 4 科 4 種 9 隻，總重量為 0.56 公斤。

110 年第 4 季近海漁業產量為 159.79 公噸，沿岸漁業產量為 38.72 公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，第 4 季牡蠣生產量為 210 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 36.47 公里與 33.79 公里，本季調查共目擊 1 群次中華白海豚。



圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 110 年 10 月 5 日)





矩形生物採集器作業情況(110年10月14日)



刺網作業情況(110年10月1日)

圖 1.1.2 矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	遠岸海域 (1A~5A)	每季 一次	NIEA W217.51A	高雄科技大學黃 榮富教授
	鹽度			NIEA W447.20C	
	透明度			NIEA E220.51C	
	酸鹼度	近岸海域 (1B~5B)		NIEA W424.53A	高雄科技大學底 泥研究中心董正 鈇教授
	懸浮固體			NIEA W210.58A	
	濁度	潮間帶海域測 點(2C~3C)		NIEA W219.52C	
	溶氧量			NIEA W422.53B	
	生化需氧量	灰塘區海域測 點(1D)		NIEA W510.55B	
	矽酸鹽			NIEA W450.50B	
	磷酸鹽	案專用港海域 測點(1H)		NIEA W427.53B	
	總磷			NIEA W427.53B	
	氨氮	濁水溪口測點 (1R~2R)		NIEA W448.52B	
	硝酸鹽			NIEA W436.52C	
	亞硝酸鹽氮	新虎尾溪河口 測點(4M)		NIEA W436.52C	
	總油脂			NIEA W506.23B	
	礦物性油脂			NIEA W506.23B	
	氰化物			NIEA W410.54A	
	總酚			NIEA W521.52A	
	葉綠素甲			NIEA E508.00B	
	VOC			NIEA W785.57B	
SVOC	NIEA W801.54B				



表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	遠岸海域 (1A~5A)	每季 一次	NIEA E202.55B	高雄科技大學底 泥研究中心董正 鈇教授
	銅			NIEA W313.54B	
	鉛	近岸海域 (1B~5B)		NIEA W313.54B	
	鋅			NIEA W313.54B	
	鎘	濁水溪口潮間 帶海域測點 (2C~3C)		NIEA W313.54B	
	鉻			NIEA W313.54B	
	鐵			NIEA W313.54B	
	鈷	灰塘區海域測 點(1D)		NIEA W313.54B	
	鎳			NIEA W313.54B	
	汞	麥寮專用港海 域測點(1H)		NIEA W313.54B	
	砷			NIEA W313.54B	
	錳	濁水溪口北側 (1R~2R)		NIEA W313.54B	
	甲基汞			NIEA W313.54B	
		新虎尾溪口外 海測點(4M)		液相層析(LC)串 聯感應耦合電漿 質譜法(ICP-MS)	

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底泥粒徑分析	每季一次	雷射顆粒度分析儀 ASTM D422	高雄科技大學 底泥研究中心 董正欽教授
	底泥總有機碳		濕式氧化法(Nelson 及 Sommers, 1982)	
	底泥銅、鉛、鋅、 鐵、砷、鎘、汞、 鎳、錳		NIEA M301.00B/ NIEA M105.01B	
	底泥六價鉻		NIEA T303.12C	
	生物體銅、鉛、 鋅、鎘、鎳		NIEA C303.03C/ NIEA M105.01B	
	生物體六價鉻		NIEA T303.12C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	高雄科技大學 黃榮富教授
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底棲生物	每季一次	以矩形底棲生物採樣器，採固定速度進行採樣作業，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。	高雄科技大學 黃榮富教授
	刺網漁獲		現場以底刺網網具於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲種類、數量、重量(NIEA E102.20C)。	
	漁業資源調查	每季一次	蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	高雄科技大學航運管理系李家銘教授
	哺乳類動物	每季一次	現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。	高雄科技大學 黃榮富教授

表 1.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 1.0 M~水下 24.0 M。	持續進行 監測
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 29.8 ~ 30.5 °C。	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 32.7 ~ 33.9 psu。	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 0.5 M ~ 5.0 M。	
	pH	各測站範圍為 8.1 ~ 8.2。	
	溶氧量	各測站濃度範圍為 6.7 ~ 7.2 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為 0.8 ~ 1.8 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 0.7 ~ 45.4 mg/L。	
	濁度	各測站範圍為 0.9 ~ 15.7 NTU。	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 65 CFU/100 mL, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。	
	總酚	各測站濃度範圍為 ND (<1.0 µg/L) ~ 2.2 µg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 µg/L)。	
	氰化物	各測站濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 µg/L), 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 µg/L)。	
	總油脂	各測站濃度範圍為 1.8 ~ 3.3 mg/L。	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 1.0 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。	
	葉綠素甲	各測站濃度範圍為 0.44 ~ 3.70 µg/L。	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.09 ~ 0.56 mg/L。	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為 0.03 ~ 0.26 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.003 ~ 0.035 mg/L。	
硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.017 ~ 0.080 mg/L。		
磷酸鹽	各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.003 ~ 0.032 mg/L。		
總磷	各測站總磷濃度範圍為 0.014 ~ 0.047 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。		

表 1.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	銅	各測站銅濃度範圍為 0.14 ~ 1.92 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 µg/L)。	持續進行監測
	鉛	各測站鉛濃度範圍為 0.019 ~ 0.264 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 µg/L)。	
	鋅	各測站鋅濃度範圍為 0.69 ~ 5.39 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 µg/L)。	
	鎘	各測站鎘濃度範圍為 0.006 ~ 0.038 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 µg/L)。	
	鉻	各測站鉻濃度範圍為 0.103 ~ 0.594 µg/L。	
	砷	各測站砷濃度範圍為 0.50 ~ 1.96 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。	
	鈷	各測站鈷濃度範圍為 0.011 ~ 0.075 µg/L。	
	鐵	各測站鐵濃度範圍為 0.93 ~ 5.77 µg/L。	
	鎳	各測站鎳濃度範圍為 0.30 ~ 1.47 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 µg/L)。	
	汞	各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 µg/L)。	
	甲基汞	各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)。	
錳	各測站錳濃度範圍為 0.22 ~ 6.44 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。		

表 1.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	VOC	各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	持續進行監測
	SVOC	111 種半揮發性有機化合物中共測得 3 種化合物，包括鄰苯二甲酸二正丁酯(ND ~ 0.397 µg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND ~ 0.579 µg/L)及鄰苯二甲酸二辛酯(ND ~ 0.976 µg/L)，其餘皆低於偵測極限值。	
海域底質	底泥粒徑	平均粒徑以3A、3C、4A、4B及5A測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2R、1B、2A、2B、2C、3B、1D及4M測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R及1A測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H及5B測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。	持續進行監測
	底泥總有機碳	各測站總有機碳濃度範圍為0.11 ~ 0.82 %。	持續進行監測
	底泥重金屬元素	本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。	持續進行監測

表 1.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	生物體重金屬	生物體內重金屬含量，環保署未訂定標準，但均符合衛福部水產動物類衛生標準。	持續進行監測
	植物性浮游生物	本季共採獲3門40屬79種浮游植物，各測站浮游植物密度介於1,800 ~ 11,880 cells/L，平均密度為8,377 ±490 cells/L；優勢種為翼根管藻。	持續追蹤調查
	動物性浮游生物	本季共採獲9門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於40,558~393,546 ind./ 1000m <sup>3</sup> 之間；平均豐度為159,009 ind./ 1000m <sup>3</sup> 。以節肢動物門的豐度最高。	持續追蹤調查
	底棲生物與刺網漁獲	本季共捕獲7門35科47屬52種底棲生物，數量為2,927隻。最優勢種為明亮櫻蛤。 本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)2門4科4種生物，總漁獲重量為0.56公斤，總漁獲數量為9隻，主要漁獲以節肢動物為主。	持續追蹤調查
	漁業資源	110年第4季(10~12月)近海漁業產量為159.79公噸，沿岸漁業產量為38.72公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，第4季牡蠣生產量為210公噸。	持續追蹤調查
	哺乳類動物	哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，本季調查共目擊1群次中華白海豚。	持續追蹤調查

## 1.4 監測位址

### 1.4.1 海域水質與底質監測地點

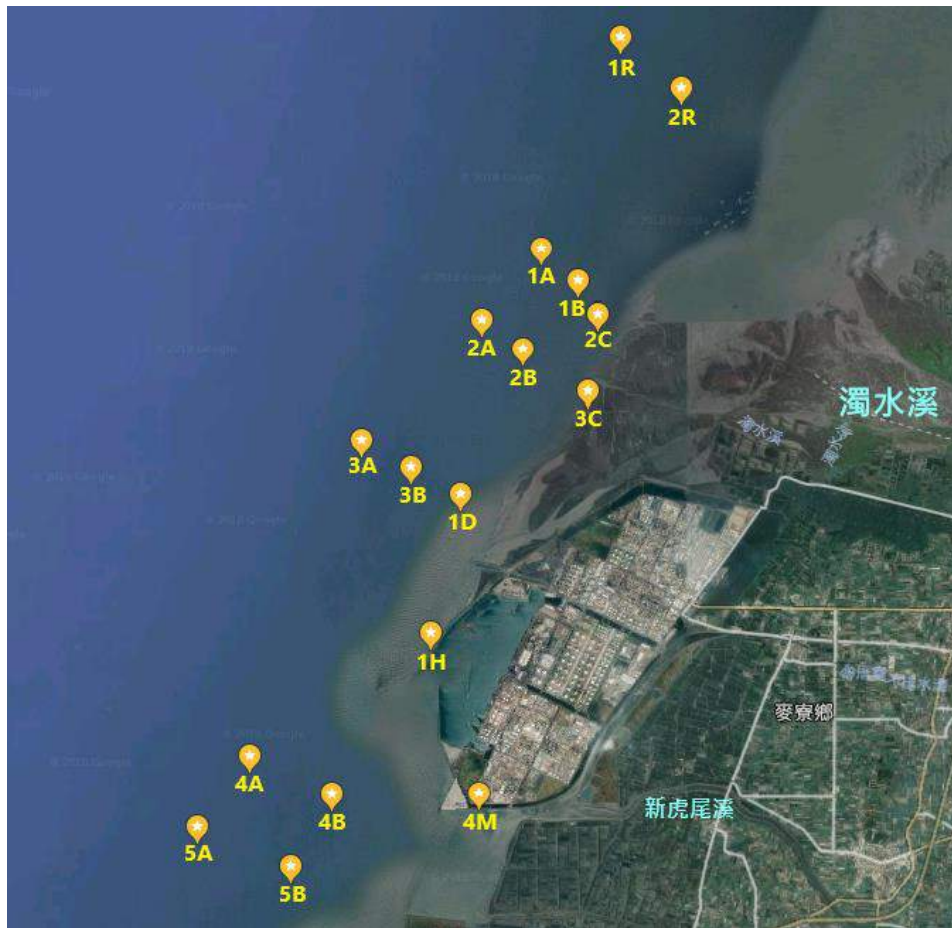
海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

### 1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 23°52'，南至北緯 23°34'，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里(圖 1.4.3)。







測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	10月14日 13:05	1H	N23°47'17.34" E120°9'41.64"	10月5日 9:20
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	10月14日 11:36	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	10月14日 15:20
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	10月14日 13:33	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	10月14日 9:24
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	10月14日 11:14	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	10月14日 15:42
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	10月14日 11:27	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	10月14日 9:01
3A	N23°49'30.34" E120°8'49.30"	10月14日 14:25	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	10月14日 9:43
3B	N23°49'12.03" E120°9'25.64"	10月14日 14:10	1R	N23°54'11.88" E120°12'4.54"	10月14日 12:19
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	10月14日 11:03	2R	N23°54'06.6" E120°12'50.49"	10月14日 12:00
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	10月14日 10:51			

註：港外底棲生物採樣日期為 110 年 10 月 14 日(農曆 9 月 9 日)；港內底棲生物採樣日期為 110 年 10 月 5 日(農曆 8 月 29 日)

圖 1.4.2 110 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

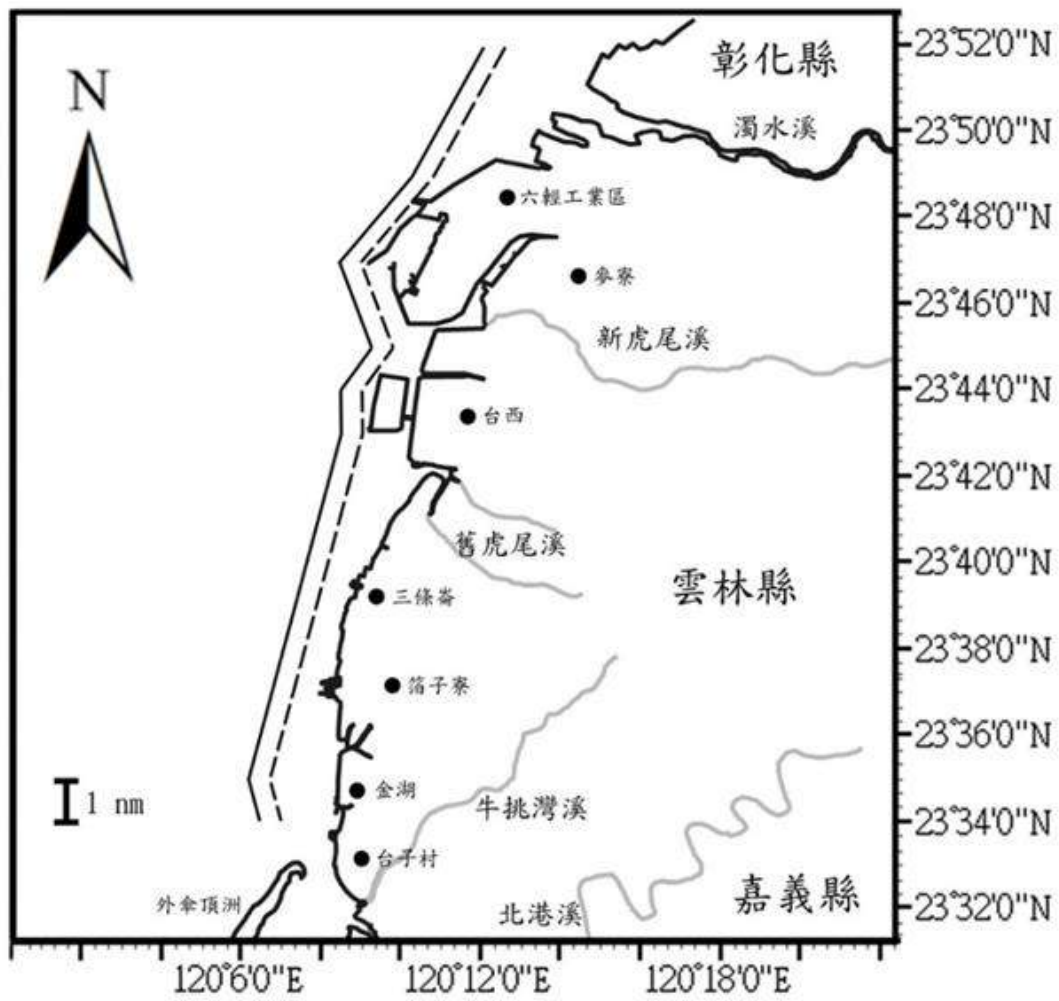


圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

## 1.5 品保/品管作業措施概要

### 1.5.1 現場採樣之品保/品管

#### 1. 海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH 測定儀量測 pH。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目：(1)溶氧量測定的部分，於水樣裝入 60ml BOD 瓶後加入 0.7 ml 濃硫酸及 1 ml 疊氮化鈉進行固氧作用；(2)氰化物檢測則於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH > 12；(3)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之採樣處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

#### 2. 底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋，置於冰桶中冷藏保存。

#### 3. 植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

#### 4. 動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333 $\mu$ m，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀

數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行 10 分鐘表層拖網作業，待浮游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目 100 $\mu$ m 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10% 的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

## 5. 底棲生物

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經由篩網過篩數次，挑出其中之生物樣本，置於 75% 酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

## 6. 刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行重金屬檢測。

## 7. 哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52' 南至北緯 23°34'，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」（由近岸航線平行往外移 0.5 海浬），每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次進行調查時皆租 CT2 級漁船自台子村出海於雲林沿海進行調查，期間以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan) 定位並依照規畫航線進行調查。海豚偵測度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度

遠達 500 m 以上時視為航線有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為非航線無效努力量(Off-effort)。

每趟調查船上至少有四人參與，其中三人各於船首及船隻左右側的高處位置持望遠鏡觀察海面，觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到休息位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也估計當時海豚距船的目測距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，並估算隻數以及海豚行為。並以數位單眼相機或錄影機記錄海豚影像，以便進行影像資料分析。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該白海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
海域水質	懸浮固體物	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	溶氧量	300 mL BOD 瓶	添加 0.7 mL 濃硫酸及 1 mL 疊氮化鈉溶液，以水封方式 4°C 冷藏	攜回實驗室後立即分析
	生化需氧量	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	磷酸鹽	100mL 玻璃瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	總磷	100mL 玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	7 天
	氨氮	1L 棕色玻璃瓶	添加 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	28 天
	氰化物	1L PE 瓶	添加 氫氧化鈉使水樣 pH > 12，暗處 4°C 冷藏	7 天
	總酚	1L 棕色玻璃瓶	添加 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	28 天
	葉綠素甲	1L 棕色塑膠瓶×2	暗處 4°C 冷藏。	24 小時
	VOCs	40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 3M 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	14 天
	SVOCs	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4°C 冷藏	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	300mL 無菌袋	4°C 冷藏	24 小時
	重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳)	250 mL PE 瓶	0.45 μm 濾紙過濾，添加 1+1 硝酸使濾液 pH < 2，暗處 4 °C 冷藏	汞: 儘速分析 其他: 180 天
	六價鉻	500mL PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	24 小時
甲基汞	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	180 天	

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存(續)

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4°C 冷藏	無規範(本計畫於30天內完成分析)
	一般重金屬	塑膠封口袋	4°C 冷藏	180 天
	汞	塑膠封口袋	4°C 冷藏	28 天
	總有機碳	250mL 棕色玻璃	暗處 4°C 冷藏	14 天
海域生態	植物性浮游生物	1L 褐色廣口塑膠瓶	路戈氏碘液 (Lugol's solution) 保存樣本	90 天
	動物性浮游生物	1L 塑膠瓶	福馬林保存樣本	180 天
	生物體重金屬	塑膠封口袋	低溫冷凍樣本	冷凍保存 180 天



## 1.5.2 分析品保品管

### 1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽、氰化物及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85~115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75~125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65~135%之品保目標範圍，氰化物及總酚之查核分析回收率須符合 80~120%之品保目標範圍。營養鹽、氰化物及總酚氰化物及總酚之添加分析回收率須符合 75~125%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

### 1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

#### (1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(RF)。

$$RF = (Ax \times Cis) / (Ais \times Cx)$$

$Ax$ ：化合物特性離子之面積

$Ais$ ：內標準品特性離子之面積

$Cis$ ：內標準品之濃度

$Cx$ ：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD % 小於 20%，則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。若某一化合物之 RSD% 大於 20%，則以面積比( $A/Ais$ )對濃度之一次或高次迴歸方式是取代平均感應因子的一種替代方式，亦可用於判斷配製標準品之準確性及層析系統的吸收能力。

$$RSD(\%) = \frac{SD}{\overline{RF}} \times 100\%$$

*RSD*：相對標準偏差

$\overline{RF}$ ：檢量線標準溶液中每一個化合物的平均感應因子

本計畫之各化合物相對標準偏差皆小於 20%，因此將相對感應因子視為常數，並以平均感應因子進行定量。

## (2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限，表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

## (3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125%及 SVOC：75 ~ 125%)。

## (4)偵測下限

本計畫執行期間，以預估之偵測下限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測下限(detection limit)。各化合物之偵測下限(3SD)如附錄一所示。

## (5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析，並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25%及 SVOC：30%。

## (6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示，各化合物添加回收率落於管制值，VOC：65 ~ 135%及 SVOC：65 ~ 135%。

表 1.5.2.2 ~表 1.5.2.3 列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≥%)	
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95	
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95	
	溶氧量	NIEA W422.53B	mg/L	0.3	-	-	-	95	
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95	
	矽酸鹽	NIEA W450.50B	mg/L	0.02	20	85~115	75~125	95	
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.002	20	85~115	75~125	95	
	總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.005	20	85~115	75~125	95	
	氨氮	NIEA W448.52B	mg N/L	0.01	20	85~115	75~125	95	
	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	mg N/L	0.003	20	85~115	75~125	95	
	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	µg N/L	1.0	20	85~115	75~125	95	
	總油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	75~125	-	95	
	礦物性油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	65~135	-	95	
	氰化物	NIEA W410.54A	µg/L	5.0	20	80~120	75~125	95	
	總酚	NIEA W521.52A	µg/L	1.0	20	80~120	75~125	95	
	葉綠素甲	NIEA E508.00B	µg/L	0.12	-	-	-	95	
	VOC								
		二氯甲烷	NIEA W785.57B	µg/L	1.6	25	75~125	65~135	95
		1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.57B	µg/L	0.9	25	75~125	65~135	95
		四氯化碳	NIEA W785.57B	µg/L	3.3	25	75~125	65~135	95
		1,2-二氯乙烷	NIEA W785.57B	µg/L	1.7	25	75~125	65~135	95
		苯	NIEA W785.57B	µg/L	2.0	25	75~125	65~135	95
		三氯乙烯	NIEA W785.57B	µg/L	0.1	25	75~125	65~135	95
		甲苯	NIEA W785.57B	µg/L	0.5	25	75~125	65~135	95
	SVOC								

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≥%)
海域水質	萘	NIEA W801.54B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	萘烯	NIEA W801.54B	µg/L	0.004	30	75~125	65~135	95
	萘	NIEA W801.54B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	芴	NIEA W801.54B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	菲	NIEA W801.54B	µg/L	0.002	30	75~125	65~135	95
	蔥	NIEA W801.54B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	苯駢萘	NIEA W801.54B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	芘	NIEA W801.54B	µg/L	0.022	30	75~125	65~135	95
	苯(a)苯駢蔥	NIEA W801.54B	µg/L	0.010	30	75~125	65~135	95
	蒽	NIEA W801.54B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苯(a)駢芘	NIEA W801.54B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	苯(b)苯駢萘	NIEA W801.54B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(k)苯駢萘	NIEA W801.54B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	節(1,2,3-cd)芘	NIEA W801.54B	µg/L	0.007	30	75~125	65~135	95
	二苯(a,h)駢蔥	NIEA W801.54B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(g,h,i)芘	NIEA W801.54B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二甲酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.006	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二乙酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異丁酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二正丁酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
鄰苯二甲酸二己酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95	
鄰苯二甲酸丁苯酯	NIEA W801.54B	µg/L	0.019	30	75~125	65~135	95	

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測 極限	重覆分 析(%)	查核分 析(%)	添加分 析(%)	完整性 ( $\geq$ %)
海域 水質	鄰苯二甲酸乙己酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二辛酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異壬酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異癸酯	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95
	辛基酚	NIEA W801.54B	μg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	壬基酚	NIEA W801.54B	μg/L	0.087	30	75~125	65~135	95

表 1.5.2.2 水中 7 種揮發性有機物(VOC)的感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n = 5) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n = 3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
二氯甲烷	0.27 $\pm$ 0.01	5.1	1.6	96.7	4.1
1,1,1-三氯乙烷	0.27 $\pm$ 0.01	5.2	0.9	94.5	3.6
四氯化碳	0.49 $\pm$ 0.03	5.2	3.3	95.6	4.0
1,2-二氯乙烷	1.78 $\pm$ 0.10	5.4	1.7	94.8	3.1
苯	1.78 $\pm$ 0.09	5.1	2.0	96.7	2.7
三氯乙烯	0.31 $\pm$ 0.02	5.2	0.1	97.4	3.1
甲苯	1.31 $\pm$ 0.07	5.7	0.5	93.7	4.1

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n = 3) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n = 3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
萘	1.05 $\pm$ 0.03	2.6	0.003	101.9	1.1
芴烯	1.80 $\pm$ 0.06	3.1	0.004	100.9	1.4
芴	1.22 $\pm$ 0.04	3.3	0.003	101.3	3.9
芘	1.43 $\pm$ 0.07	4.7	0.003	98.3	7.0
菲	1.00 $\pm$ 0.03	3.4	0.002	101.7	3.7
蔥	0.48 $\pm$ 0.05	9.7	0.005	101.0	6.0
苯駢芴	1.40 $\pm$ 0.06	4.5	0.005	101.8	3.6
芘	1.62 $\pm$ 0.08	5.1	0.022	101.2	6.2
苯(a)苯駢蔥	0.71 $\pm$ 0.08	11.2	0.010	96.5	10.5
蒽	1.52 $\pm$ 0.10	6.7	0.003	97.3	7.1
苯(b)苯駢芴	0.86 $\pm$ 0.10	12.2	0.008	95.1	3.1
苯(k)苯駢芴	2.03 $\pm$ 0.10	4.8	0.005	98.1	3.7
苯(a)駢芘	1.16 $\pm$ 0.10	8.4	0.009	94.7	6.8
節(1,2,3-cd)芘	0.92 $\pm$ 0.05	5.4	0.007	97.1	6.2
二苯(a,h)駢蔥	0.82 $\pm$ 0.11	13.4	0.008	93.5	3.6
苯(g,h,i)芘	1.48 $\pm$ 0.04	2.5	0.008	100.1	2.9

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果(續)

化合物	感應因子(RF) (n=5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n=3) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n=3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	0.28 $\pm$ 0.01	4.9	0.006	99.6	6.9
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	0.76 $\pm$ 0.05	6.1	0.005	103.7	4.7
鄰苯二甲酸二異丁酯(DiBP)	0.46 $\pm$ 0.04	8.3	0.009	100.2	3.8
鄰苯二甲酸二正丁酯(DnBP)	0.52 $\pm$ 0.04	7.1	0.011	101.0	3.2
鄰苯二甲酸二己酯(DHP)	0.71 $\pm$ 0.04	5.9	0.009	99.5	1.7
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	0.07 $\pm$ 0.00	6.1	0.019	100.0	6.1
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	0.36 $\pm$ 0.03	9.7	0.011	97.3	7.9
鄰苯二甲酸二辛酯(DnOP)	0.58 $\pm$ 0.04	7.5	0.011	97.5	6.5
鄰苯二甲酸二異壬酯(DiNP)	0.07 $\pm$ 0.01	8.9	0.087	101.9	9.7
鄰苯二甲酸二異癸酯(DiDP)	0.13 $\pm$ 0.01	10.6	0.087	96.4	12.5
辛基酚(4-t-OP)	0.88 $\pm$ 0.04	4.8	0.009	102.7	2.4
壬基酚(NP)	0.32 $\pm$ 0.04	11.4	0.087	100.7	15.9

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

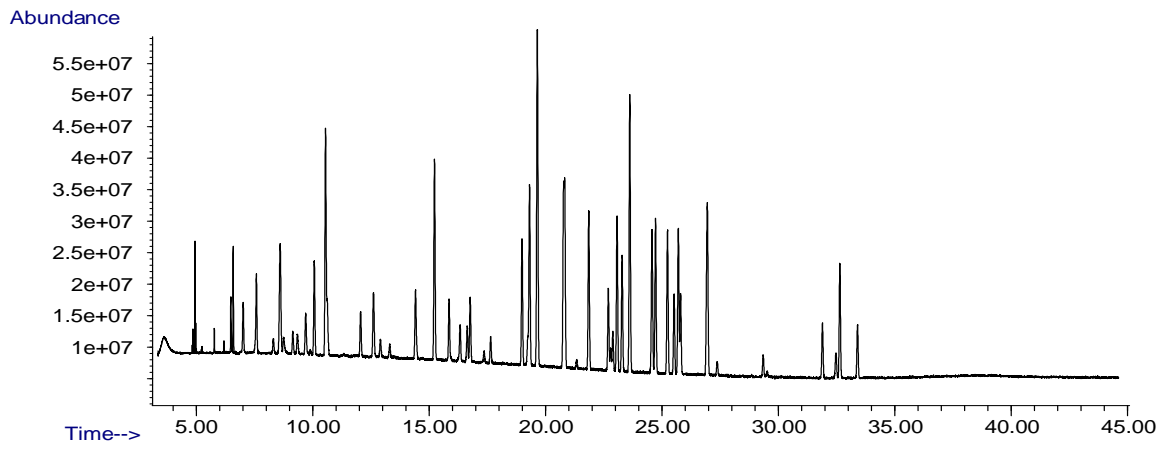


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

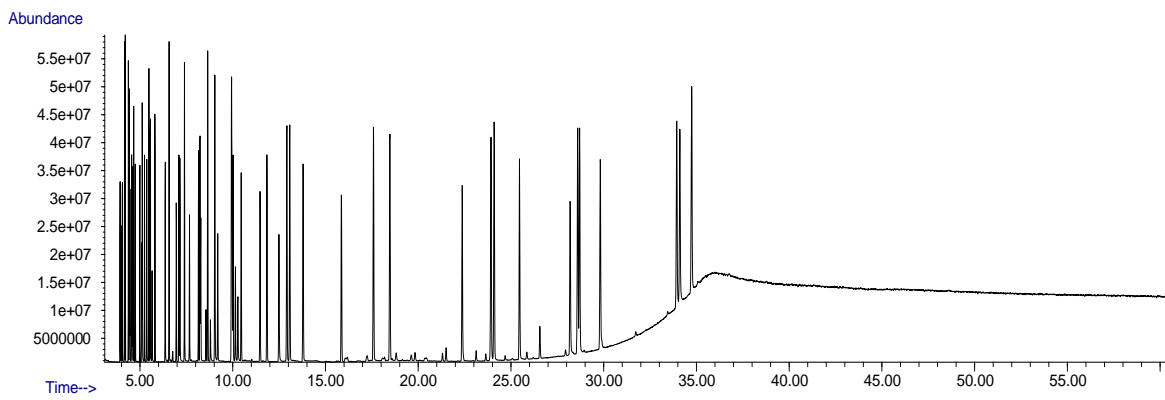


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜



### 1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環保署公告之標準方法進行，海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

#### (1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數 ( $R^2$ ) 必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

#### (2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

#### (3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

#### (4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

#### (5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析，並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (µg/L)	重覆分析 (%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)
銅	NIEA W313.54B	0.015	20	80~120	80~120	95
鉛	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
鋅	NIEA W313.54B	0.03	20	80~120	80~120	95
鎘	NIEA W313.54B	0.0015	20	80~120	80~120	95
鉻	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
砷	NIEA W313.54B	0.012	20	80~120	80~120	95
鈷	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
鐵	NIEA W313.54B	0.075	20	80~120	80~120	95
鎳	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
汞	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
甲基汞	LC/ICP-MS	0.006	20	80~120	80~120	95
錳	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (乾基)	重覆分析 (≤%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)
銅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.006 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鉛	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鋅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.48 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鐵	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 %	20	75~125	75~125	95
砷	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.01 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鎘	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3 mg/Kg	20	80~120	75~125	95
汞	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鎳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
錳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (濕基, mg/Kg)	重覆分析 ( $\leq\%$ )	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 ( $\geq\%$ )
銅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.03	20	75~125	75~125	95
鉛	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.003	20	75~125	75~125	95
鋅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.3	20	75~125	75~125	95
鎘	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0006	20	75~125	75~125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3	20	75~125	75~125	95
鎳	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0024	20	75~125	75~125	95

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

元素	確認值 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	允收濃度範圍 (mg/kg)	檢測值 (mg/kg)	準確度 (%)	結果判定
Cu	716 ± 37.7	64.7	521.9 ~ 910	682	95	PASS
Pb	192 ± 13.9	23.9	120.3 ~ 264	191	100	PASS
Zn	833 ± 40.0	65.7	635.9 ~ 1030	856	103	PASS
Fe	23200 ± 1460	1900	17500 ~ 28900	21400	92	PASS
As	328 ± 21.9	37.5	215.5 ~ 441	296	90	PASS
Cd	142 ± 7.54	13.5	101.5 ~ 183	129	91	PASS
Cr	129 ± 3.69	5.78	111.7 ~ 146	121	94	PASS
Hg	22.0 ± 2.30	3.19	12.4 ~ 32.0	23	104	PASS
Ni	373 ± 24.8	42.5	245.5 ~ 501	401	107	PASS
Mn	756 ± 56.8	68.3	551.1 ~ 961	718	95	PASS

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval, 檢測值可接受區間)。

## 1.6 分析項目之檢測方法

### 1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，各分析項目的檢測方法說明如下：

#### 1.濁度

依環保署水質測定方法(水中濁度檢測方法—濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

#### 2.溶氧量(DO)

依環保署水質測定方法(水中溶氧檢測方法—碘定量法 NIEA W422.53B)測定。

#### 3.生化需氧量(BOD)

依環保署水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

#### 4.懸浮固體物(SS)

依環保署水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C - 105°C 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

#### 5.總磷(TP)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

#### 6.磷酸鹽(PO<sub>4</sub>-P)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

#### 7.矽酸鹽(SiO<sub>2</sub>)

依環保署水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法—鉬矽酸鹽比色法 NIEA W450.50B)測定。

#### 8.硝酸鹽氮(NO<sub>3</sub>-N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

#### 9.亞硝酸鹽氮(NO<sub>2</sub>-N)

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

#### 10.氨氮(NH<sub>4</sub>-N)

依環保署水質測定方法(水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 NIEA W448.52B)測定。

#### 11.葉綠素甲

依環保署環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法—乙醇萃取法 NIEA E508.00B)測定。

#### 12.氰化物

依環保署水質測定方法(水中氰化物檢測方法—分光光度計法 NIEA W410.54A)測定。

#### 13.總酚

依環保署水質測定方法(水中總酚檢測方法—分光光度計法 NIEA W521.52A)測定。

#### 14.總油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

#### 15.礦物性油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

## 16.揮發性有機物(VOC)

依環保署水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.57B)測定。

## 17.半揮發性有機物(SVOC)

依環保署水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 NIEA W801.54B)針對多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)進行分析，其氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定如表 1.6.1.2、表 1.6.1.3 所示，及離子層析譜圖如圖 1.6.1.1、圖 1.6.1.2 所示。

## 18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環保署水中微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法(NIEA W313.54B)測定銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳。甲基汞利用液相層析(LC)串聯感應耦合電漿質譜法(ICP-MS)檢驗方法測定。

表 1.6.1.1 半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間(min)	化合物	環數	滯留時間(min)	分子量	主/次要離子
4.00-9.45	Naphthalene-d <sub>8</sub> (內標 1)	2	7.021	136	<b>136<sup>a</sup></b>
	萘	2	7.052	128	<b>128,129,127</b>
	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	2	8.297	172	<b>172</b>
9.45-13.50	芴烯	3	10.128	152	<b>152,151,153</b>
	Acenaphthene-d <sub>10</sub> (內標 2)	3	10.495	164	<b>164</b>
	芴	3	10.577	154	<b>154,153,152</b>
	芴	3	12.049	166	<b>166,165,167</b>
13.50-21.50	Phenanthrene-d <sub>10</sub> (內標 3)	3	15.250	188	<b>188</b>
	菲	3	15.334	178	<b>178,179,176</b>
	蔥	3	15.526	178	<b>178,176,179</b>
	苯駢芴	4	20.224	202	<b>202,101,203</b>
	芘	4	21.164	202	<b>202,200,203</b>
21.50-29.00	4-Terphenyl-d <sub>14</sub> (擬標 2)	4	22.179	244	<b>244</b>
	苯(a)苯駢蔥	4	26.660	228	<b>228,229,226</b>
	Chrysene-d <sub>12</sub> (內標 4)	4	26.699	240	<b>240</b>
	蒽	4	26.813	228	<b>228,226,229</b>
29.00-51.20	苯(b)苯駢芴	5	31.321	252	<b>252,253,125</b>
	苯(k)苯駢芴	5	31.431	252	<b>252,253,125</b>
	苯(a)駢芘	5	32.587	252	<b>252,253,125</b>
	Perylene-d <sub>12</sub> (內標 5)	5	32.827	264	<b>264</b>
	節(1,2,3-cd)芘	6	36.683	276	<b>276,138,277</b>
	二苯(a,h)駢蔥	5	36.820	278	<b>278,139,279</b>
	苯(g,h,i)芘	6	37.616	276	<b>276,138,277</b>

<sup>a</sup> 粗體字表示為主要定量離子

表 1.6.1.2 半揮發性有機物(SVOC)中 10 種鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間 (min)	化合物	滯留時間 (min)	分子量	主/次要離子
0-15.5	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	6.064	172	<b>172<sup>a</sup></b>
	鄰苯二甲酸二甲酯	7.941	194	<b>163,194</b>
	鄰苯二甲酸二乙酯	9.681	222	<b>149,177,222</b>
	辛基酚	9.833	206	107, <b>135</b> ,149
	壬基酚	11.766	220	107, <b>135</b> ,149
	鄰苯二甲酸二異丁酯	12.463	188	<b>188</b>
	鄰苯二甲酸二正丁酯	13.881	278	<b>223,149</b>
	鄰苯二甲酸二己酯	15.464	278	<b>223,149,167,205</b>
15.5-22.0	鄰苯二甲酸丁苯酯	20.253	244	<b>244</b>
	鄰苯二甲酸乙己酯	21.849	334	<b>149,233,251</b>
	鄰苯二甲酸二辛酯	21.919	312	<b>206,91,149</b>
22.0-31.0	鄰苯二甲酸二異壬酯	23.471	240	<b>240</b>
	鄰苯二甲酸二異癸指	25.022	390	<b>279,149,167</b>
	壬基酚	27.720	390	<b>279,149,167,261</b>
	鄰苯二甲酸二異丁酯	28.527	418	<b>293,149,167</b>
	鄰苯二甲酸二正丁酯	30.153	446	<b>307,149,167</b>

<sup>a</sup> 粗體字表示為主要定量離子



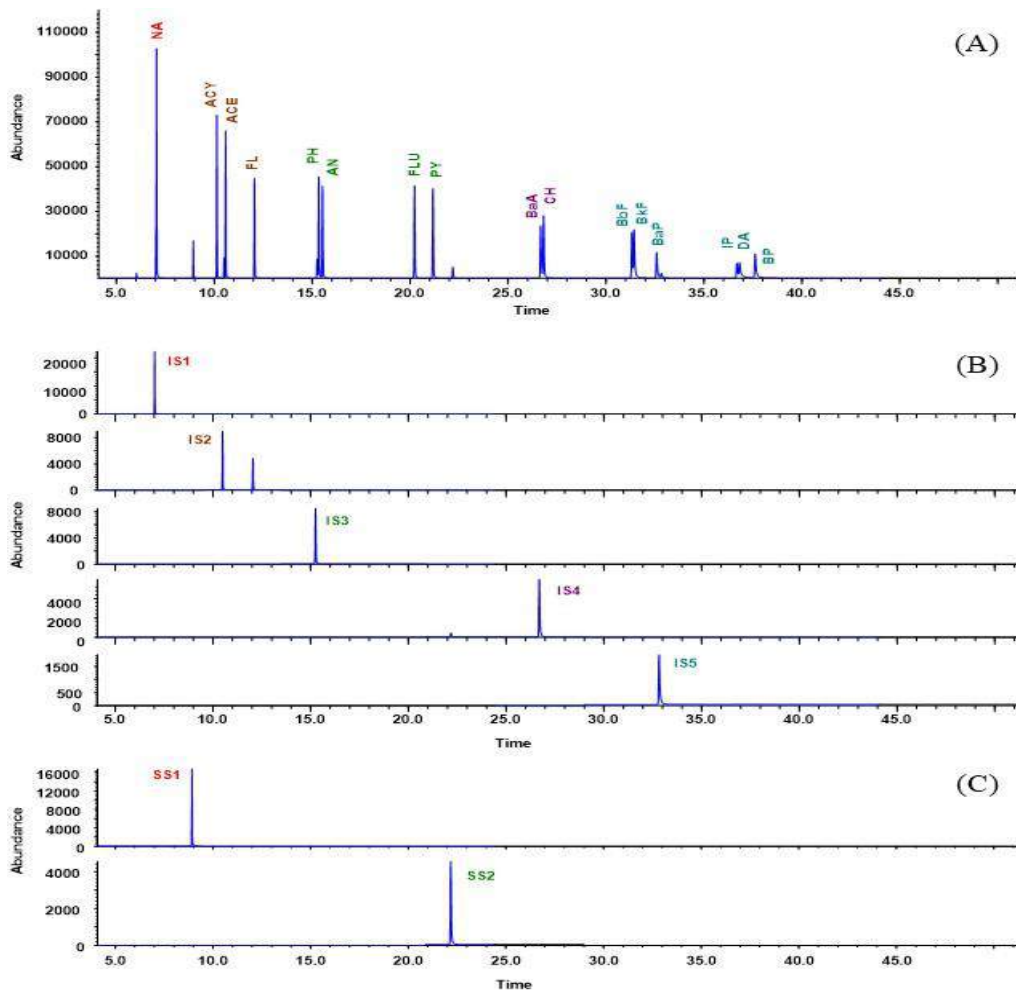


圖 1.6.1.1 (A)半揮發性有機物(SVOC)中十六種多環芳香烴(PAHs)的 GC-MS 總離子譜圖，(B)五種內標(IS)的選擇離子譜圖，即 naphthalene-d<sub>8</sub> (IS1)、acenaphthene-d<sub>10</sub> (IS2)、phenanthrene-d<sub>10</sub> (IS3)、chrysene-d<sub>12</sub> (IS4)及 perylene-d<sub>12</sub> (IS5)，(C)兩種擬標(SS)的選擇離子譜圖，2-fluorobiphenyl (SS1)和 4-terphenyl-d<sub>14</sub> (SS2)

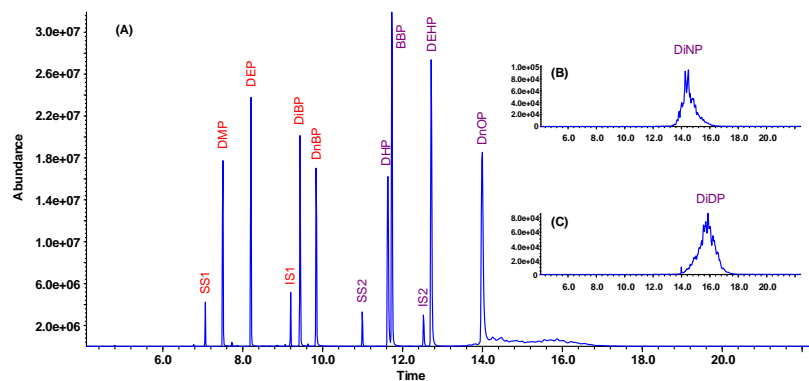


圖 1.6.1.2 (A)半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)的 GC-MS 總離子譜圖及兩種內標(IS)(phenanthrene-d<sub>10</sub>(IS1)、chrysene-d<sub>12</sub>(IS2))及兩種擬標(SS)(2-fluorobiphenyl (SS1)、4-terphenyl-d<sub>14</sub> (SS2))的選擇離子譜圖，(B)DiNP 及(C) DiDP 的選擇離子譜圖

## 1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

### 1.粒徑分析

秤取約 1 ~ 2 g 的乾燥底泥，加入 3 mL 的鹽酸及 3 mL 過氧化氫，靜置反應 12 小時，加入約 40 mL 試劑水，加入 20 mL 0.5% 的六偏磷酸鈉均勻混和，將顆粒分散後，以雷射顆粒度分析儀(Coulter LS230)分析底泥之粒徑組成分布，其分析範圍為 0.375 ~ 2000  $\mu\text{m}$ 。若樣本含有 2.0 mm 以上之顆粒則依美國試驗及材料協會之篩分析法(ASTM D422)測定。底泥顆粒分布以巫登 - 溫特瓦分級(Udden-Wentworth scale)，共分為 7 個粒徑等級，包括極粗砂(1000 ~ 2000  $\mu\text{m}$ )、粗砂(1000 ~ 500  $\mu\text{m}$ )、中等粗砂(250 ~ 500  $\mu\text{m}$ )、細砂(250 ~ 125  $\mu\text{m}$ )、極細砂(62.5 ~ 125  $\mu\text{m}$ )、泥(3.9 ~ 62.5  $\mu\text{m}$ )及黏土(<3.9  $\mu\text{m}$ )。底泥顆粒之平均粒徑( $M_z$ )係以下式計算： $M_z = \exp[\sum(N_c \times \ln(X_c))/\sum N_c]$ 。其中， $X_c$ :  $c$  粒徑大小( $\mu\text{m}$ )、 $N_c$ :  $c$  粒徑佔的體積百分比(%)。

### 2.總有機碳(TOC)

取約 1 ~ 5 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 % 硫酸銀之濃硫酸，並緩慢地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85% 的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferroin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers, 1982)。

### 3.重金屬(13 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理(NIEA M301.00B)，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA M105.01B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

### 1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則—熱板消化／元素分析(NIEA C303.03C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

### 1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取50ml至100ml之水樣，以過濾濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity,  $H'$ )、豐富度(Richness,  $d$ )以及均勻度(Evenness,  $J'$ )之估算，個別公式如下：

『歧異度指數， $H'$ 』

$$H' = - \sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

$P_i$ ：為第  $i$  種生物之個體數和總個體數的比值

$S$ ：群聚中的總種數

『豐富度指數， $d$ 』

$$d = (S-1) / \ln N$$

$N$ =總個體數； $S$ =種類數

$d$  為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數， $J'$ 』

$$J' = H' / \ln S$$

$S$ =種類數

J'是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料，以複迴歸分析來瞭解植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

### 1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行本析，鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70%的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下，以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解(Hamond, 1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，則以所能鑑定出的最低之分類單位(屬、科或目)，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體 ( $m^3$ ) 內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR \times 0.3(m) \times \pi r^2(m) = WVPN(m^3)$$

**INR** : Indicate number fo revolutions(流速流量計實際迴轉次數)

0.3 : Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)

$\pi r^2$  :  $\pi$ =圓周率；r=網口半徑(m)

**WVPN** : Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積  $m^3$ )

$$[ SI(ind.)/SR ] \times WVPN(m^3) = IW(ind./m^3)$$

SI : Subsample Individuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目

SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN:經過網口之總水體積(m<sup>3</sup>)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、Ni 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數):

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index) 』

$$P_i = N_i / N$$
$$H' = - \sum_{i=1}^s P_i \ln P_i$$

i=1

公式中 H' 為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算 』

$$d = (S-1) / \ln N$$

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算 』

$$J' = H' / \ln S$$

S=種類數

J' 是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

#### 1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

#### 1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

#### 1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52'-23°47' 為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47'-23°40' 為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40' -23°34' 為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。

計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp., Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

## 第二章 監測結果分析

### 2.1 海域水質

#### 2.1.1 一般海水項目

110年第4季調查各水質參數之濃度範圍列於表2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附件一至附件三，一般海水項目監測結果如下：

##### 1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 29.8 ~ 30.5 °C。

##### 2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 32.7 ~ 33.9 psu。

##### 3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 8.1 ~ 8.2，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.5~8.5)。

##### 4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 6.7 ~ 7.2 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(>5.0 mg/L)。

##### 5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 0.8 ~ 1.8 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<2.0 mg/L)。

##### 6. 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 65 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<1000 CFU/100 mL)。

##### 7. 濁度

各測站濁度範圍為 0.9 ~ 15.7 NTU。

##### 8. 透明度

各測站透明度範圍為 0.5 ~ 5.0 M。

##### 9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 0.7 ~ 45.4 mg/L。

##### 10. 氰化物

各測站氰化物濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0  $\mu\text{g/L}$ )，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10  $\mu\text{g/L}$ )。

11. 總酚

各測站總酚濃度範圍為 ND (<1.0  $\mu\text{g/L}$ ) ~ 2.2  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5  $\mu\text{g/L}$ )。

12. 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 1.8 ~ 3.3  $\text{mg/L}$ 。

13. 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 ND (<0.5  $\text{mg/L}$ ) ~ 1.0  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0  $\text{mg/L}$ )。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.44 ~ 3.70  $\mu\text{g/L}$ 。

15. 磷酸鹽( $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ )

各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.003 ~ 0.032  $\text{mg/L}$ 。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.014 ~ 0.047  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05  $\text{mg/L}$ )。

17. 矽酸鹽( $\text{SiO}_2$ )

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.09 ~ 0.56  $\text{mg/L}$ 。

18. 氨氮( $\text{NH}_3\text{-N}$ )

各測站氨氮濃度範圍為 0.03 ~ 0.26  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30  $\text{mg/L}$ )。

19. 亞硝酸鹽( $\text{NO}_2^-\text{-N}$ )

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.003 ~ 0.035  $\text{mg/L}$ 。

20. 硝酸鹽( $\text{NO}_3^-\text{-N}$ )

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.017 ~ 0.080  $\text{mg/L}$ 。



## 2.1.2 溶解態重金屬元素

110 年第 4 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站監測結果皆符合甲類海域海洋環境品質標準(附件一)。相關說明摘述如下：

### 1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 0.14 ~ 1.92  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 0.019 ~ 0.264  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 0.69 ~ 5.39  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500  $\mu\text{g/L}$ )。

### 4. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.006 ~ 0.038  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 5. 鉻(Cr)

各測站鉻濃度範圍為 0.103 ~ 0.594  $\mu\text{g/L}$ 。

### 6. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 0.50 ~ 1.96  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 7. 鈷(Co)

各測站鈷濃度範圍為 0.011 ~ 0.075  $\mu\text{g/L}$ 。

### 8. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 0.93 ~ 5.77  $\mu\text{g/L}$ 。

### 9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 0.30 ~ 1.47  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100  $\mu\text{g/L}$ )。

### 10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 µg/L)。

#### 11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)。

#### 12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 0.22 ~ 6.44 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。

### 2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & SVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 61 種揮發性有機化合物及 111 種半揮發性有機化合物，各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物分析結果與偵測極限值表列於附件二及附件三。本季 61 種揮發性有機化合物皆低於偵測極限值，111 種半揮發性有機化合物中共測得 3 種化合物，包括鄰苯二甲酸二正丁酯(ND ~ 0.397 µg/L)、鄰苯二甲酸乙己酯(ND ~ 0.579 µg/L)及鄰苯二甲酸二辛酯(ND ~ 0.976 µg/L)，其餘皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1 110 年第 4 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

各項水質	溫度 (°C)	鹽度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)
最低值	29.8	32.7	8.1	6.7	0.8	0.9	<10	0.7	—	ND	1.8	ND	0.44	0.003	0.014
最高值	30.5	33.9	8.2	7.2	1.8	15.7	65	45.4	ND	2.2	3.3	1.0	3.70	0.032	0.047
平均值±標準偏差	30.1±0.1	33.8±0.2	8.2±0.03	6.9±0.1	1.2±0.2	4.6±3.7	無法計算	9.9±9.5	無法計算	無法計算	2.6±0.3	無法計算	1.68±0.86	0.007±0.005	0.025±0.008
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	未訂定	7.5-8.5	≥5.0	≤2.0	未訂定	<1000	未訂定	10	5	未訂定	2.0	未訂定	未訂定	0.05

表 2.1.1.1 110 年第 4 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
最低值	0.09	0.03	0.003	0.017	0.14	0.019	0.69	0.006	0.103	0.50	0.011	0.93	0.30	—	—	0.22
最高值	0.56	0.26	0.035	0.080	1.92	0.264	5.39	0.038	0.594	1.96	0.075	5.77	1.47	ND	ND	6.44
平均值±標準偏差	0.20±0.10	0.10±0.04	0.016±0.009	0.031±0.013	0.88±0.43	0.078±0.050	1.85±0.98	0.018±0.009	0.296±0.102	0.99±0.30	0.038±0.013	3.44±1.09	0.67±0.25	無法計算	無法計算	1.39±0.88
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	0.30	未訂定	未訂定	30.0	10.0	500	5.0	未訂定	50.0	未訂定	未訂定	100	1.0	未訂定	50.0

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

## 2.2 海域生態

### 2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(110年第4季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039 mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，3A、3C、4A、4B及5A測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2R、1B、2A、2B、2C、3B、1D及4M測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R及1A測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H及5B測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。底泥總有機碳(TOC)含量介於0.11 ~ 0.82%之間。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(110年第4季)台塑麥寮海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下：鎘0.07~0.27 mg/kg；鉻50.9~80.6 mg/kg；銅17.5~33.8 mg/kg；鎳4.8~44.7 mg/kg；鉛9.8~39.6 mg/kg；與鋅6.9~108 mg/kg (Gao *et al.*, 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2~95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25~64 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，砷濃度範圍為11.2~15.7 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，顯示台灣西南海域底泥之鎳、砷元素濃度較高乃普遍現象。底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

#### 1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 4.35 ~ 18.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

#### 2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 12.4 ~ 24.0 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

### 3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 36.4 ~ 99.9 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(140 mg/kg)。

### 4. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 1.39 ~ 3.27 %，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

### 5. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 5.7 ~ 10.5 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)。

### 6. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.041 ~ 0.092 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

### 7. 六價鉻(Cr (VI))

各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環保署底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

### 8. 汞(Hg)

各測站汞濃度濃度範圍為 0.014 ~ 0.064 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

### 9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 5.5 ~ 21.7 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)。

### 10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 217 ~ 533 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

表2.2.1.1 110年第4季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細砂	泥	黏土	平均粒徑 (mm)	粒徑類別
1R	< 0.1	1.7	11.3	40.4	16.3	22.7	7.6	0.075	極細砂
2R	0.2	2.6	7.6	52.9	27.2	7.2	2.4	0.130	細砂
1A	< 0.1	< 0.1	< 0.1	50.8	44.1	3.8	1.3	0.120	極細砂
1B	< 0.1	10.2	26.8	42.2	15.2	4.4	1.2	0.201	細砂
2A	1.8	10.9	29.7	25.4	14.5	13.1	4.6	0.146	細砂
2B	0.5	9.5	24.3	47.7	13.5	3.6	1.0	0.204	細砂
2C	0.1	8.3	40.9	41.8	6.1	2.2	0.6	0.246	細砂
3A	5.2	27.0	43.1	18.7	2.8	2.5	0.8	0.364	中等粗砂
3B	0.4	13.3	38.1	30.6	13.0	3.5	1.1	0.237	細砂
3C	0.5	14.3	47.1	33.0	3.0	1.6	0.5	0.293	中等粗砂
1D	0.6	7.3	24.5	54.8	8.2	3.5	1.1	0.205	細砂
1H	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	3.6	65.3	31.1	0.0073	泥
4A	1.3	16.2	31.7	38.4	8.1	3.3	1.0	0.251	中等粗砂
4B	2.9	32.1	28.9	16.4	10.3	7.1	2.3	0.272	中等粗砂
4M	1.4	5.7	12.4	43.8	23.1	9.9	3.7	0.130	細砂
5A	1.4	18.4	40.4	30.4	5.9	2.5	0.9	0.285	中等粗砂
5B	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	14.6	64.4	21.0	0.014	泥

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand, 粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand ; 中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand ; 細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand ; 極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand ; 泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm ; 黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2 110 年第 4 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

測站	Cu	Pb	Zn	Fe	As	Cd	Cr(VI)	Hg	Ni	Mn
	銅	鉛	鋅	鐵	砷	鎘	六價鉻	汞	鎳	錳
	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(%)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
方法偵測極限	0.006	0.24	0.48	0.001	0.01	0.001	0.3	0.001	0.24	0.24
底泥品質指標 下限值	50.0	48.0	140	—	11.0	0.65	—	0.23	24.0	—
底泥品質指標 上限值	157	161	384	—	33.0	2.49	—	0.87	80.0	—
1R	11.2	18.8	56.1	2.28	8.9	0.071	ND	0.038	17.3	429
2R	6.73	14.9	66.7	1.76	8.2	0.067	ND	0.037	10.5	259
1A	7.09	16.0	48.8	2.02	9.1	0.060	ND	0.014	11.1	327
1B	6.17	12.9	50.8	1.49	6.1	0.056	ND	0.029	8.2	218
2A	6.18	13.9	80.1	1.69	7.3	0.057	ND	0.038	6.9	283
2B	6.51	13.9	58.2	1.80	7.3	0.044	ND	0.032	9.1	283
2C	8.71	17.8	49.2	2.17	9.5	0.054	ND	0.029	15.8	376
3A	9.32	17.6	44.6	2.38	10.0	0.064	ND	0.043	15.3	449
3B	9.61	20.4	77.8	2.80	7.6	0.082	ND	0.033	20.0	490
3C	7.29	14.9	48.8	1.74	7.7	0.058	ND	0.051	11.8	299
1D	6.33	12.4	68.3	1.46	5.7	0.053	ND	0.034	8.4	217
1H	18.8	24.0	99.9	3.27	7.9	0.092	ND	0.064	21.7	533
4A	4.67	13.2	40.0	1.39	8.0	0.058	ND	0.042	5.5	275
4B	5.89	16.2	36.7	1.92	8.1	0.071	ND	0.015	12.4	321
4M	9.86	15.7	61.3	2.14	6.7	0.081	ND	0.054	13.9	299
5A	4.35	12.7	36.4	1.55	9.2	0.041	ND	0.023	7.0	285
5B	10.0	19.4	58.5	2.39	10.5	0.090	ND	0.045	17.4	458

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

## 2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 7 種魚類樣品與 2 種甲殼類樣品，樣品名稱包括黃土魴、中國小沙丁魚、中國鯧、白帶魚、銀鯧、麗葉鰻、四絲馬鮫、頑強黎明蟹與紅星梭子蟹。本季 9 種生物體重金屬濃度都符合衛福部食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類的規範。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

### (1) 銅(Cu)

生物樣品銅濃度範圍為 0.081 ~ 15.7 mg/kg。

### (2) 鉛(Pb)

生物樣品鉛濃度範圍為 0.006 ~ 0.082 mg/kg。

### (3) 鋅(Zn)

生物樣品鋅濃度範圍為 2.50 ~ 37.2 mg/kg。

### (4) 鎘(Cd)

生物樣品鎘濃度範圍為 0.023 ~ 0.351 mg/kg。

### (5) 六價鉻(Cr (VI))

生物樣品六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)。

### (6) 鎳(Ni)

生物樣品鎳濃度範圍為 0.015 ~ 0.105 mg/kg。



表 2.2.2.1 110 年第 4 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

生物樣品	含水率	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr(VI)	Ni
	(%)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
方法偵測極限		0.03	0.003	0.3	0.0006	0.3	0.0024
黃土魷	69.1	0.199	0.054	4.44	0.049	ND	0.103
中國小沙丁魚	69.9	0.421	0.075	11.4	0.063	ND	0.027
中國鯧	85.6	0.090	0.006	2.99	0.023	ND	0.023
白帶魚	80.5	0.112	0.022	3.62	0.028	ND	0.028
銀鯧	77.9	0.081	0.027	3.26	0.035	ND	0.015
麗葉鰲	69.6	0.355	0.082	6.97	0.044	ND	0.021
四絲馬鮫	74.9	0.231	0.069	2.50	0.033	ND	0.028
頑強黎明蟹	72.4	15.0	0.054	37.2	0.351	ND	0.105
紅星梭子蟹	79.7	15.7	0.037	22.9	0.140	ND	0.058
TFDA 水產動物魚類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.05~0.25	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物甲殼類標準		未訂定	0.5	未訂定	0.5	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物頭足類標準		未訂定	0.3	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物貝類標準		未訂定	1.5	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物其他類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.3	未訂定	未訂定
USA 甲殼類生物標準		未訂定	1.5	未訂定	3	未訂定	未訂定
USA 貝類生物標準		未訂定	1.7	未訂定	4	未訂定	未訂定
歐盟水產魚類標準		未訂定	0.1-0.3	未訂定	0.05-0.3	未訂定	未訂定
歐盟水產軟體動物標準		未訂定	1	未訂定	1	未訂定	未訂定

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

### 2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態食物鏈中，植物性浮游生物（Phytoplankton）屬於初級生產者，其藉著光合作用可以將水中的無機物質轉變成有機物質，這些有機物質可以作為其他高營養階層動物之餌料食物來源，所以當浮游植物群聚因環境或其它因素產生變化時，整個生態系及其它生物族群均可能會受到影響而產生變化。此外，浮游植物對物理、化學環境的變化甚為敏感，當水域環境受到人為或自然天候改變時，浮游植物亦會產生明顯的消長，同時亦會改變浮游動物群聚之組成及數量，並進而影響整個水域生態系之群聚結構，浮游植物亦常被用做為水團及環境狀況之指標生物，因而在研究生態環境衝擊評估上是不可或缺的調查項目。

一般在評估浮游植物是否受環境影響而產生變化時，是藉由調查其種類組成與細胞密度（現存量）來著手，因為不同環境因子變化均會使浮游植物數量與組成產生不同變化，例如海水溫度上昇，可能會促使某些浮游植物族群成長，但可能也會抑制其他浮游植物種類成長；因此造成海域浮游植物種類組成與數量產生時空上的消長變化，並進而影響其它高階動物群聚之變動。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻門共3門40屬79種浮游植物，各測站浮游植物平均密度介於1,800~11,880cells/L，平均密度為 $8,277 \pm 490$  cells/L；各測站浮游植物種類數介於10~36種，平均種類數為 $25 \pm 1$ 種，歧異度值介於1.63~3.31（表2.2.3.1）。本季浮游植物密度最高的測站為4B中層(17,400 cells/L)，最低的測站則是4M表層(1,800 cells/L)。種類數方面，本季最低為1H測站中層僅發現10種，而最高為2B測站中層，發現36種。歧異度指數在各測站間的變化介於1.63~3.31之間（圖2.2.3.1）。豐富度指數高值出現在2B測站中層(3.69)，低值出現在1H測站中層(1.18)。均勻度指數除1H表層(0.66)較低外，其餘測站(0.83~0.95)均高。優勢度指數除1H表層(0.31)較高外，其餘測站(0.04~0.18)均低（圖2.2.3.2）。

110年第4季本海域浮游植物優勢種組成如下：翼根管藻（*Rhizosolenia alata*）是第一優勢種，平均密度為 $804 \pm 84$  cells/L，佔總數量的9.71%；其次是旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*），平均密度為 $723 \pm 107$  cells/L，佔

總數量8.74 %；第三優勢種變異幅桿藻 (*Bacteriastrium varians*) 之平均密度為 $667 \pm 78$  cells/L, 佔總數量的8.06%；第四優勢種為并基角毛藻(*Chaetoceros decipiens*)，平均密度為 $520 \pm 46$  cells/L，佔總數6.28 %；第五優勢種為透明海鏈藻 (*Thalassiosira hyalina*)，平均密度為 $517 \pm 42$  cells/L，佔總數量的6.25 %；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的39.04% (表2.2.3.2)。

優勢種空間分布，圖 2.2.3.3 顯示第一優勢種為翼根管藻，2R 測站底層、1H 測站表層及中層、4B 測站中層及 5B 測站表層均未採獲，數量方面以 5A 測站中層(2,160 cells/L)最高；第二優勢種為旋鏈角毛藻，僅 4A 測站表層未採獲，數量方面以 1H 測站表層(3,600 cells/L)最高；第三優勢種為變異幅桿藻，1R 測站中層、1B 測站底層、1D 測站表層及 5A 測站表層均未採獲，數量方面以 2A 測站表層及 4A 測站底層(1,920 cells/L)最高；第四優勢種為并基角毛藻，僅 1H 測站中層未採獲，數量方面以 5A 測站底層(1,320 cells/L)最高；第五優勢種為透明海鏈藻，1H 測站、4A 測站中層、4B 測站中層及 4M 測站均未採獲，數量方面以 2B 測站中層(1,200 cells/L)最高。

表 2.2.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：110.10.5

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B				
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			
<b>BACILLARIOPHYTA(矽藻門)</b>																												
<i>Amphiprora alata</i> (翼蘭形藻)											120	240					120	120	120									
<i>Amphora costata</i> (中肋雙眉藻)												120																
<i>Amphora ovalis</i> (卵形雙眉藻)																					120							
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻)		360		120			120		480	480	480	120	240				120	480									120	
<i>Bacillaria paradoxa</i> (奇異棍形藻)		1,080																										
<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻)	1,320		1,680	840	240	480	120	1,440	120	720	840		1,920	720	840	360	360	360	600	840	720	1,080	360	600	600	360		
<i>Bellerophon malleus</i> (錘狀中鼓藻)								120		240			120				120			120								
<i>Biddulphia mobilensis</i> (活動盒形藻)	360	360		600		240	120	360		840	480	480			240	480	600	120			120	120				120		
<i>Campyloneis grevillei</i> (鞍形藻)	240																120											
<i>Cerataulina bergonii</i> (柏古角管藻)	120	120						120		120			240	480		240	120								120			
<i>Chaetoceros affine</i> (仿射角毛藻)		240	240					240						480	240		120	120	120	600	480	600					120	
<i>Chaetoceros affinis</i> (窄隙角毛藻)																			240									
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻)	360	360	360	720	360	540	600	720	480	360	1440	1,560	240	600	240	720	1,680	840	1,800	120	600	120	600	120	600	480		
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻)	720	720	240	360	600	300	480	600	480	480	960	720	600	720	600	360	720	240	360	600	360	720	360	720	360	240	120	
<i>Chaetoceros indicum</i> (印度角毛藻)	240	120		120	240				120	120	120	360					360			600	240	360	480			360		
<i>Chaetoceros laeve</i> (平滑角毛藻)																120												
<i>Chaetoceros lauderi</i> (羅氏角毛藻)	120																										120	
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻)				120							120			120	240		120	480		120		120			120	240		
<i>Chaetoceros mitra</i> (高抱角毛藻)											120			120			120											
<i>Chaetoceros pendulus</i> (搖動角刺藻)	120			360	720	720	120	720	480	480	600	240	360	600	600	480	360	240	480	240	720	480	240	120	240			
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> (擬彎角毛藻)																					120						120	
<i>Coscinodiscus granii</i> (格氏圓篩藻)	120			240			120	120	120				120	120	240						360	120	120					
<i>Coscinodiscus lineatus</i> (線形圓篩藻)			120								120																	
<i>Coscinodiscus nitidus</i> (光亮圓篩藻)	240		240				120		120							120												
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻)			120		120	60		240	240	600	720	600	120		480	120	360	120	120		120			120	240	240		
<i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射圓篩藻)		120	120		360						480	360					120		120								120	
<i>Dictyocha fibula</i> (小等刺矽鞭藻)			120																									
<i>Diploneis splendida</i> (華麗雙壁藻)				120																							120	120
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻)	240			120		120		360		240	240	120	120			240		120									120	
<i>Ditylum sol</i> (太陽雙尾藻)		120						240			120	120		120					120									
<i>Ethmodiscus gazellae</i> (伽氏篩盤藻)			120			120	120		240	240	120	120					360										120	
<i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻)	120	120	120			240	240	240			120	240	360	120		240	480		120									
<i>Guinardia flaccida</i> (萎軟幾內亞藻)		120		480	600		120	600		480	720	960	480	360	720	240	600		360	480	960	480	120	480		720		
<i>Hemiaulus hauckii</i> (霍氏半管藻)				120	120		240		120	240		120	240	120	120					120	120	120	120				360	
<i>Hemiaulus indicus</i> (印度半管藻)					120						360	360			120		120											
<i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻)																												
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻)	360			360	240	60	360	240	960	360	240	120	960	720	480	240	480		360	1,920	1,080	960	960	720	720			
<i>Melosira granulata</i> (顆粒直鏈藻)						120					120						120											
<i>Navicula membranacea</i> (膜狀舟形藻)			120		120										120													
<i>Nitzschia closterium</i> (梭形菱形藻)																											120	
<i>Nitzschia pacifica</i> (太平洋菱形藻)			120																		120							
<i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻)			120					120	240		240	120				120	240								360			
<i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻)						60					120					240				120	240							
<i>Pediastrum duplex</i> (雙角盤星藻)																												
<i>Pleurosigma angulatum</i> (棱角斜紋藻)					120			240				120							120	240							120	

表 2.2.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110.10.5

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B		
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻)																		120	120	120						
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻)	1,440	960	600	480	1,080		720	960	1,200	720	600	960	1,440	960	2,160	360	1,320	600	600	1,560	960	1,800	720	1,440	600	
<i>Rhizosolenia calcar</i> (距端根管藻)	240				240	180			240								240								120	
<i>Rhizosolenia fragilissima</i> (脆根管藻)	120																									
<i>Rhizosolenia hebetata</i> (鈍棘根管藻)	240		120	120	120	120		360	120		240	120	120		240		120	120	120			240		120		
<i>Rhizosolenia indica</i> (印度根管藻)	240		240	120	120	300		120	120	240	360	240		240	240		360		240	120	120	480			120	
<i>Rhizosolenia setigera</i> (剛毛根管藻)			120				120							120												
<i>Rhizosolenia stouterfothii</i> (斯氏根管藻)		120	240	120	120	300	480	120	240	480		120	360	240	600	840				960	480	720	480		120	
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (四尾柵藻)																										
<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻)	120		360	360	480		720	480	720	120	360	600	1,200	840	480		480	1,080	360	600	840	360	360	240	360	
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻)					120	60		120	360	240				240		240		240	240					120		
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻)			120	120	240	60				120	960	120		360		600	360		240			240			240	
<i>Streptotheca</i> sp. (扭鞘藻)							120	240																		
<i>Streptotheca thamensis</i> (塔氏扭鞘藻)	120																	120	120							
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻)	960	360	480	600	360	120	120	720	240	480	480	840	360	720	600	480	1,200	360	600	1,080	480	600	480	720	960	
<i>Thalassiosira leptopus</i> (海鏈藻)										240				240												
<i>Thalassiosira oestrupii</i> (愛氏海鏈藻)					120					120				120	120						120	240				
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻)								360				240				120					120	120	120		120	
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻)					120														120						120	
<b>CYANOBACTERIA(藍藻門)</b>																										
<i>Oscillatoria amphibia</i> (兩棲頸藻)			600																							
<b>PYRROPHYTA(甲藻門)</b>																										
<i>Ceratium candelabrum</i> (臘台角藻)																		120								
<i>Ceratium furca</i> (叉角藻)	120		120		120	60	120	480	120	120	120	120		120	120					120	360	600	240	480	360	
<i>Ceratium fusus</i> (紡錘角藻)								120																	120	
<i>Ceratium macroceros</i> (大角角藻)					240			120	120			120		240								240			120	
<i>Ceratium pentagonum</i> (五角角藻)																										
<i>Ceratium tripos</i> (三角角藻)	120										120						120								120	
<i>Protoperidinium conicum</i> (錐形原多甲藻)					120	60	120			120						120			120	120	120		120			
<i>Protoperidinium depressum</i> (扁平原多甲藻)					120	120					240				120										240	
<i>Protoperidinium divergens</i> (雙歧原多甲藻)	120		120					120	240					120							120	120	240	480	240	
<i>Protoperidinium oblongum</i> (橢圓原多甲藻)					120			120						120			120	120								
<i>Protoperidinium quiquecorne</i> (四刺原多甲藻)			360	120				240	240		120			120	120					480		240			240	
<i>Protoperidinium steinii</i> (史丹原多甲藻)								120																		
<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻)	360				120			120		120				120										120	240	
<i>Pyrophacus horologium</i> (扁甲藻)								120	120	120				120		120								240	120	
各測站數量總和(Total)	8,880	5,640	6,840	6,720	8,160	4,320	6,000	11,640	8,160	10,320	11,760	10,800	10,080	10,200	10,800	6,480	13,200	6,480	8,040	11,880	10,320	12,120	7,080	7,800	7,560	
各測站平均		7,120			6,400			8,600			10,960			10,360			8,720		8,040		11,440			7,480		
各測點種數	26	16	24	23	31	21	25	34	27	33	28	32	23	29	29	19	36	23	25	24	27	28	25	22	26	
優勢度	0.08	0.11	0.10	0.07	0.05	0.08	0.07	0.05	0.07	0.04	0.06	0.06	0.09	0.05	0.07	0.07	0.05	0.08	0.09	0.08	0.06	0.06	0.06	0.08	0.06	
均勻度	0.88	0.89	0.87	0.92	0.92	0.90	0.92	0.92	0.90	0.95	0.91	0.89	0.86	0.92	0.89	0.94	0.90	0.90	0.89	0.88	0.91	0.91	0.92	0.90	0.92	
豐富度	2.75	1.74	2.60	2.50	3.33	2.39	2.76	3.52	2.89	3.46	2.88	3.34	2.39	3.03	3.01	2.05	3.69	2.51	2.67	2.45	2.81	2.87	2.71	2.34	2.80	
歧異度	2.87	2.47	2.78	2.87	3.16	2.73	2.95	3.23	2.98	3.31	3.05	3.08	2.69	3.10	2.99	2.77	3.22	2.83	2.86	2.79	2.99	3.04	2.98	2.79	3.00	

表 2.2.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110.10.5

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	3C		1D		1H			4A		4B		4M		5A		5B			平均值	SE	百分比 (%)			
	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層				底層		
<b>BACILLARIOPHYTA(矽藻門)</b>																								
<i>Amphiprora alata</i> (翼菌形藻)																				16	8	0.19		
<i>Amphora costata</i> (中肋雙眉藻)																				3	-	0.03		
<i>Amphora ovalis</i> (卵形雙眉藻)																				3	-	0.03		
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻)	120	240	240	600				180	120	120	240			240		240	240			127	23	1.53		
<i>Bacillaria paradoxa</i> (奇異棍形藻)			240											1,320	120	120				64	86	0.77		
<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻)	240		600	480	360	120	120	480	540	1,920	720	1,680	840	90	1,560	1,440	120	600	1,200	667	78	8.06		
<i>Bellerophon malleus</i> (鐘狀中鼓藻)			240									360				240		120		37	13	0.45		
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻)	120	240	840	360	120					360	120	120	240		120	360	480	120	120	211	32	2.55		
<i>Campyloneis grevillei</i> (鞍形藻)															120					13	9	0.16		
<i>Cerataulina bergonii</i> (柏古角管藻)		120		360								120	240		120			240	360	72	17	0.87		
<i>Chaetoceros affine</i> (仿射角毛藻)		120		120				120								120	360			99	26	1.19		
<i>Chaetoceros affinis</i> (窄隙角毛藻)																				5	-	0.06		
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻)	720	1,200	720	960	3,600	720	630		300	120	840	3,240	840	360	120	360	240	720	600	240	723	107	8.74	
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻)	360	240	600	1,200	120		60	480	420	840	240	360	120	60	840	1,200	1,320	600	720	960	520	46	6.28	
<i>Chaetoceros indicum</i> (印度角毛藻)	240		120												120	120	120		240	120	115	20	1.39	
<i>Chaetoceros laeve</i> (平滑角毛藻)																120			120		8	0	0.10	
<i>Chaetoceros lauderi</i> (羅氏角毛藻)																		120			8	0	0.10	
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻)	120		120				30						120						120		49	16	0.59	
<i>Chaetoceros mitra</i> (高抱角毛藻)				120									120								16	0	0.19	
<i>Chaetoceros pendulus</i> (搖動角刺藻)	720	240	480	360	1,140	120	30	120	60	120	960	1,800	360		360	240	240		240	480	395	50	4.78	
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> (擬彎角毛藻)																	120				11	0	0.13	
<i>Coscinodiscus granii</i> (格氏圓篩藻)	120			120							120	480				360	120				69	17	0.84	
<i>Coscinodiscus lineatus</i> (線形圓篩藻)																					5	0	0.06	
<i>Coscinodiscus nitidus</i> (光亮圓篩藻)												360							120		29	14	0.35	
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻)		120					240	120	480	120		600		480	120				120		159	29	1.92	
<i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射圓篩藻)		120	120	240									120								53	19	0.64	
<i>Dictyocha fibula</i> (小等刺矽鞭藻)																					3	-	0.03	
<i>Diploneis splendida</i> (華麗雙壁藻)				120																240		21	7	0.26
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻)			240	480							120	240	960		30	240	600		120		113	32	1.36	
<i>Ditylum sol</i> (太陽雙尾藻)									60												20	8	0.24	
<i>Ethmodiscus gazellae</i> (伽氏篩盤藻)	600	120							60		120	120							240		63	21	0.76	
<i>Eucampia zodiacus</i> (浮動彎角藻)	120		120	360					180			960	120	120		360	360		120		127	28	1.53	
<i>Guinardia flaccida</i> (萎軟幾內亞藻)	480	240		480		120	180	360	420		360	360	60	240	600	600	240	120	240		337	34	4.08	
<i>Hemiaulus hauckii</i> (霍氏半管藻)	480	240	240					120		120	120				120			120	120		91	14	1.10	
<i>Hemiaulus indicus</i> (印度半管藻)		240		360											120	120	360				67	17	0.81	
<i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻)							30														1	-	0.01	
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻)	480		1,080	120	180	180		840	180	360	480	1,080	360	60	600	840	1,320		360	360	484	60	5.85	
<i>Melosira granulata</i> (顆粒直鏈藻)		120																			21	7	0.26	
<i>Navicula membranacea</i> (膜狀舟形藻)	120							120											240		19	7	0.23	
<i>Nitzschia closterium</i> (梭形菱形藻)											120										8	0	0.10	
<i>Nitzschia pacifica</i> (太平洋菱形藻)																120	360				16	18	0.19	
<i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻)	120		120	120						120	120		120		120				120	120	59	11	0.71	
<i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻)		120							60		240		60			240					33	12	0.40	
<i>Pediastrum duplex</i> (雙角盤星藻)																					3	-	0.03	
<i>Pleurosigma angulatum</i> (梭角斜紋藻)			120							120						120				120	48	12	0.58	

表 2.2.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：110.10.5

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	3C		1D		1H		4A		4B		4M		5A		5B		平均值	SE	百分比 (%)																								
	表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層																											
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻)	120																19	0	0.23																								
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻)	480	120	1,440	480			90	240	480	480	1,800		1,080	90	480	2,160	1,680	120	720	804	84	9.71																					
<i>Rhizosolenia calcar</i> (距端根管藻)	120																			33	9	0.40																					
<i>Rhizosolenia fragilissima</i> (脆根管藻)																				120		120	8	0	0.10																		
<i>Rhizosolenia hebetata</i> (鈍棘根管藻)		120		240											120					75	10	10	0.90																				
<i>Rhizosolenia indica</i> (印度根管藻)	120		360	1,200					60			1,920	120			360	120		120	187	58	2.26																					
<i>Rhizosolenia setigera</i> (剛毛根管藻)																				120		120	11	0	0.13																		
<i>Rhizosolenia stouterfothii</i> (斯氏根管藻)	600	360	240	120			60	30	120	300	480	360		240	90	120	120	360	120	240	247	34	2.98																				
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (四尾柵藻)																				3	-	3	-	0.03																			
<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻)	360		1,080	480			60	240	60	600	1,320		480	30	240	240	600		120	240	393	48	4.74																				
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻)	360		240				60						240	120							67	14	0.81																				
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻)	360	240	360	240			60	60	120				480			240	120	120		240	143	30	1.73																				
<i>Streptotheca</i> sp. (扭鞘藻)																				120		30		14	11	0.17																	
<i>Streptotheca thamensis</i> (塔氏扭鞘藻)				120																	16	0	0.19																				
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻)	720	960	1,080	360							840	960		720		720	600	120	240	360	720	517	42	6.25																			
<i>Thalassiosira leptopus</i> (海鏈藻)																	120				21	15	0.26																				
<i>Thalassiosira oestrupii</i> (愛氏海鏈藻)				120												240					35	9	0.42																				
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻)	120	240	240	240													120				59	11	0.71																				
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻)																	120	240			20	8	0.24																				
<b>CYANOBACTERIA(藍藻門)</b>																																											
<i>Oscillatoria amphibia</i> (兩棲頸藻)																				120				16	51	0.19																	
<b>PYRROPHYTA(甲藻門)</b>																																											
<i>Ceratium candelabrum</i> (臘台角藻)																								3	-	0.03																	
<i>Ceratium furca</i> (叉角藻)								120		30		120				240							106	22	1.28																		
<i>Ceratium fusus</i> (紡錘角藻)																							8	0	0.10																		
<i>Ceratium macroceros</i> (大角角藻)			120																				40	9	0.48																		
<i>Ceratium pentagonum</i> (五角角藻)													480										11	-	0.13																		
<i>Ceratium tripos</i> (三角角藻)	120			120			660	180	120							240				240			49	24	0.60																		
<i>Protoperdinium conicum</i> (錐形原多甲藻)				120	540	300	120			180		120	1,800		120								96	62	1.16																		
<i>Protoperdinium depressum</i> (扁平原多甲藻)																							24	9	0.29																		
<i>Protoperdinium divergens</i> (雙歧原多甲藻)		240									120												53	16	0.64																		
<i>Protoperdinium oblongum</i> (橢圓原多甲藻)																							16	0	0.19																		
<i>Protoperdinium quiquecorne</i> (四刺原多甲藻)				120																			67	16	0.81																		
<i>Protoperdinium steinii</i> (史丹原多甲藻)		120																					5	0	0.06																		
<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻)							60				120	120	120	240									53	11	0.64																		
<i>Pyrophacus horologium</i> (扁甲藻)				120																			51	9	0.61																		
各測站數量總和(Total)	8,640	6,240	11,880	10,560	7,020	2,100	1,890	5,160	4,440	7,680	11,280	17,400	6,960	1,800	6,960	11,400	13,560	4,080	6,000	6,120	8,277	490	100.00																				
各測站平均	8,640		9,560			3,670			5,760			11,880		1,800		10,640			5,400																								
各測點種數	27	24	30	28	12	10	15	22	21	22	28	23	20	17	25	30	33	20	25	16																							
優勢度	0.05	0.08	0.06	0.06	0.31	0.18	0.16	0.07	0.08	0.11	0.07	0.09	0.08	0.13	0.08	0.08	0.06	0.08	0.06	0.11																							
均勻度	0.93	0.90	0.90	0.92	0.66	0.87	0.83	0.92	0.91	0.85	0.88	0.85	0.90	0.84	0.88	0.85	0.89	0.92	0.94	0.88																							
豐富度	2.87	2.63	3.09	2.91	1.24	1.18	1.86	2.46	2.38	2.35	2.89	2.25	2.15	2.13	2.71	3.10	3.36	2.29	2.76	1.72																							
歧異度	3.08	2.86	3.05	3.07	1.63	2.01	2.25	2.84	2.77	2.62	2.92	2.66	2.70	2.39	2.82	2.89	3.12	2.77	3.01	2.45																							

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

98 年 4~6 月 ( 第二季 )	98 年 7~9 月 ( 第三季 )
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 16.9%, 12,283±1,725 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7,440±1,300 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 10.2%, 7,421±1,335 cells/L) <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1,445 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1,259 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 20.4%, 1,352±294 cells/L) <i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L)
98 年 10~12 月 ( 第四季 )	99 年 1~3 月 ( 第一季 )
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L) <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L)	<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L) <i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海線藻, 6.5%, 192±59 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L)
99 年 4~6 月 ( 第二季 )	99 年 7~9 月 ( 第三季 )
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 37.4%, 2,651±906 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L) <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 53.4%, 23,828±6,592 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.7%, 3,868±1,728 cells/L) <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 8.1%, 3,632±1,468 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.0%, 3,121±941 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2,174±1,189 cells/L)
99 年 10~12 月 ( 第四季 )	100 年 1~3 月 ( 第一季 )
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L) <i>Bacillaria paradoxa</i> (8.3%, 48±23 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L) <i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L)



表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

100 年 4~6 月 (第二季)	100 年 7~9 月 (第三季)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 22.0%, 8,080±994 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 27.2%, 26,381±1,827 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 17.0%, 6,250±439 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 10.5%, 10,137±984 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 13.7%, 5,026±578 cells/L)	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 9.2%, 8,882±1,223 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3,166±325 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.1%, 6,870±1,659 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3,161±297 cells/L)	<i>Guinardia flaccida</i> (幾內亞藻, 7.0%, 6,743±1,272 cells/L)
100 年 10~12 月 (第四季)	101 年 1~3 月 (第一季)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 9.6%, 334±57 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L)	<i>Asteromphalus heptactis</i> (橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L)	<i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L)	<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L)
101 年 4~6 月 (第二季)	101 年 7~9 月 (第三季)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 47.9%, 2,168±127 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14,384±1,454 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 16.2%, 6,139±673 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 8.6%, 3,274±869 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 5.4%, 2,043±598 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L)	<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 5.0%, 1,910±609 cells/L)
101 年 10~12 月 (第四季)	102 年 1~3 月 (第一季)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 17.2%, 4,775±820 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 17.4%, 1,026±192 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 17.1%, 4,735±708 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 11.7%, 692±154 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 11.2%, 3,094±604 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻, 8.3%, 2,310±608 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 6.7%, 1,858±413 cells/L)	<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

102 年 4~6 月 ( 第二季 )	102 年 7~9 月 ( 第三季 )
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 25.4%, 4,792±663 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 23.8%, 4,487±979 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2,988±451 cells/L) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 12.0%, 2,252±196 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 8.1%, 1,532±122 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 27.5%, 9,133±1,987 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 23.1%, 7,671±1,464 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 11.4%, 3,784±1,596 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 8.4%, 2,790±833 cells/L) <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 5.2%, 1,721±482 cells/L)
102 年 10~12 月 ( 第四季 )	103 年 1~3 月 ( 第一季 )
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.1%, 268±112 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L) <i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 25.2%, 5,994±858 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 12.2%, 2,889±539 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 11.5%, 2,724±762 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 9.3%, 2,216±512 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 5.4%, 1,282±377 cells/L)
103 年 4~6 月 ( 第二季 )	103 年 7~9 月 ( 第三季 )
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 19.5%, 9,533±1,557 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 11.1%, 5,410±909 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4,964±960 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 8.0%, 3,898±616 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.8%, 3,823±592 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9,570±1,246 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 17.3%, 8,471±1,068 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 17.0%, 8,324±1,127 cells/L) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 11.9%, 5,831±610 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 7.4%, 3,632±572 cells/L)
103 年 10~12 月 ( 第四季 )	104 年 1~3 月 ( 第一季 )
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 27.3%, 5,677±453 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4,095±392 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 14.6%, 3,042±344 cells/L) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 12.9%, 2,676±290 cells/L) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 3.9%, 810±130 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L) <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

104 年 4~6 月 (第二季)	104 年 7~9 月 (第三季)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6,480±903 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2,636±247 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 13.1%, 3,773±660 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 16.8%, 2,595±269 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 7.7%, 2,225±283 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 13.5%, 2,084±209 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 5.9%, 1,683±592 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 10.0%, 1,546±202 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻, 5.7%, 1,644±409 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.9%, 1,221±162 cells/L)
104 年 10~12 月 (第四季)	105 年 1~3 月 (第一季)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 14.3%, 1,773±241 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 21.4%, 1,783±196 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.5%, 1,298±230 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 19.3%, 1,605±144 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 10.2%, 1,267±216 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L)	<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L)
105 年 4~6 月 (第二季)	105 年 7~9 月 (第三季)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 23.6%, 2,046±170 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 22.0%, 3,758±431 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 15.4%, 1,332±115 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 11.7%, 2,004±144 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 13.2%, 1,140±102 cells/L)	<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1,420±142 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L)	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 7.9%, 1,357±156 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 7.7%, 1,315±174 cells/L)
105 年 10~12 月 (第四季)	106 年 1~3 月 (第一季)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 15.9%, 1,840±193 cells/L)	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 14.9%, 1,323±496 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.1%, 1,166±242 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 13.8%, 1,231±279 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1,033±163 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L)	<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

106 年 4~6 月 (第二季)	106 年 7~9 月 (第三季)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 28.7%, 8,764±1,150 cells/L)	<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 14.4%, 6,699±2,351 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 15.0%, 4,565±357 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4,947±1,208 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4,526±753 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.9%, 4,596±1,235 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3,523±365 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 9.2%, 4,268±915 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 9.7%, 2,959±587 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 8.6%, 4,004±1,260 cells/L)
106 年 10~12 月 (第四季)	107 年 1~3 月 (第一季)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L)	<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L)	<i>Protopteridinium nipponicum</i> (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	<i>Dinophysis homunculus</i> (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)
107 年 4~6 月 (第二季)	107 年 7~9 月 (第三季)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 9.71%, 733±90 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.57%, 1,423±118 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L)	<i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L)
<i>Stephanopyxis nipponica</i> (日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L)	<i>Navicula delicatissima</i> (柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L)	<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L)
107 年 10~12 月 (第四季)	108 年 1~3 月 (第一季)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 465± 82 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L)
<i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L)	<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L)
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L)	<i>Protopteridinium triestinum</i> (三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

108 年 4~6 月(第二季)	108 年 7~9 月(第三季)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L)
108 年 10~12 月(第四季)	109 年 1~3 月(第一季)
<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L)
<i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L)	<i>Coscinodiscus radiates</i> (輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L)
109 年 4~6 月(第二季)	109 年 7~9 月(第三季)
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L)
<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L)	<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L)	<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

109 年 10~12 月(第四季)	110 年 1~3 月(第一季)
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 15.83 %, 449±150 cells/L)	<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻, 24.29 %, 732±102 cells/L)
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻, 14.30 %, 405±70cells/L)	<i>Coscinodiscus radiates</i> (輻射圓篩藻, 22.43 %, 676±85 cells/L)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 10.45 %, 296±48 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.38%, 313±141 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 10.27 %, 291±54cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 7.01%, 211±76 cells/L)
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 6.10%, 173±35 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 4.48%, 135±22 cells/L)
110 年 4~6 月(第二季)	110 年 7~9 月(第三季)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 13.78 %, 2,449±337 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 20.37 %, 5,160±402 cells/L)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 11.85 %, 2,105±227 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 12.76%, 3,232±1,084 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 11.72%, 2,083±224 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 10.83%, 2,744±205 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 7.79%, 1,384±263 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.59%, 2,683±309 cells/L)
<i>Guinardia flaccida</i> (萎軟幾內亞藻, 7.48%, 1,329±160 cells/L)	<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻, 7.75%, 1,963±224 cells/L)
110 年 10~12 月(第四季)	
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 9.71 %, 804±84 cells/L)	
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 8.74%, 723±107 cells/L)	
<i>Bacteriastrum varians</i> (變異幅桿藻, 8.06%, 667±78 cells/L)	
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 6.28%, 520±46 cells/L)	
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 6.25%, 517±42 cells/L)	

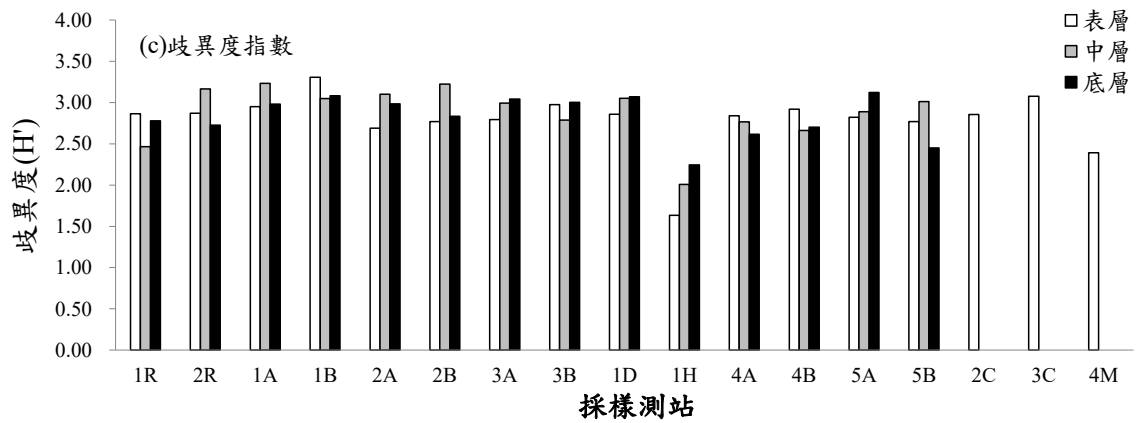
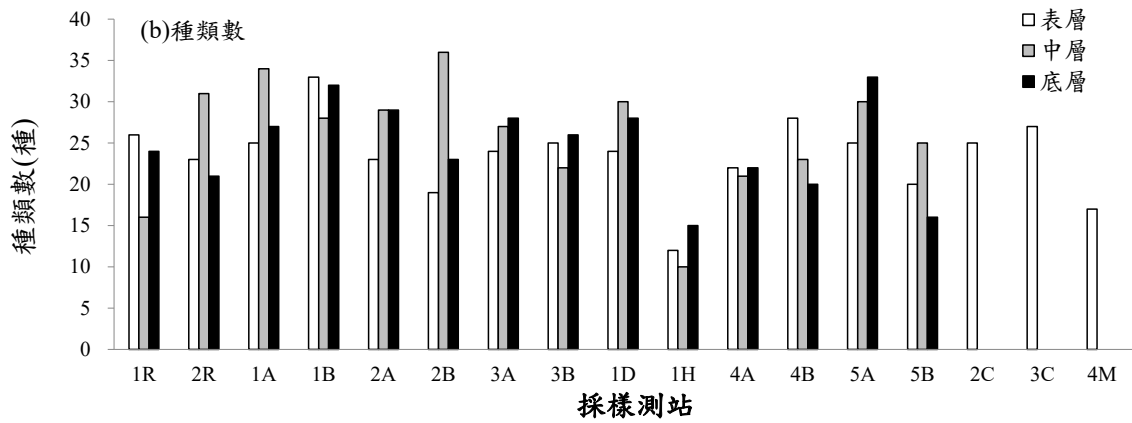
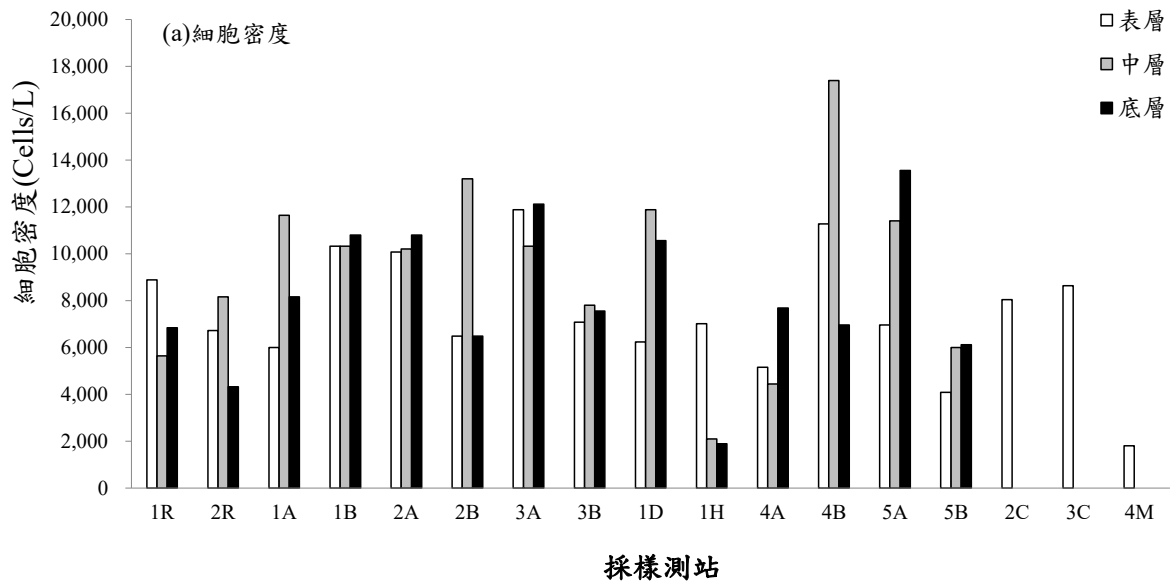


圖 2.2.3.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

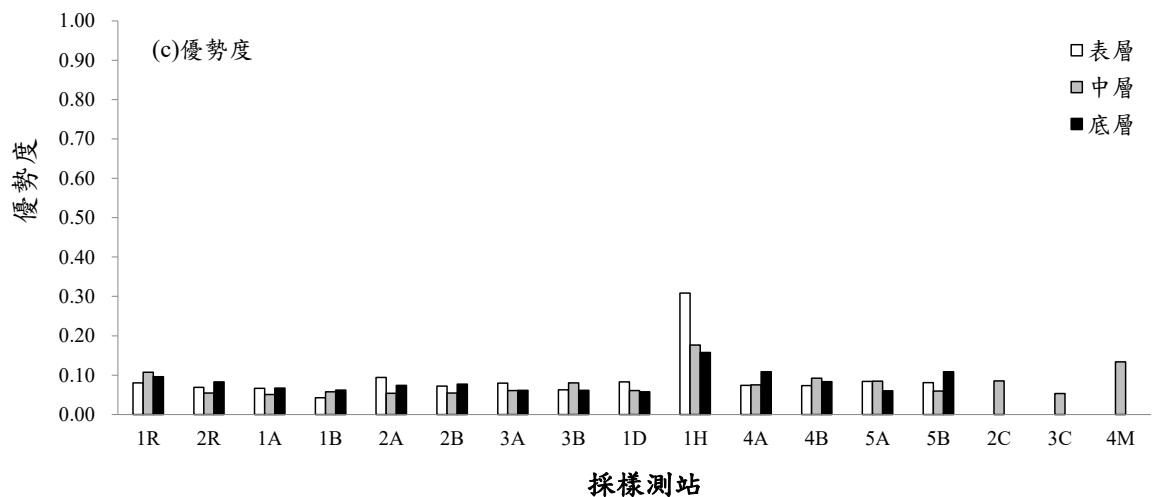
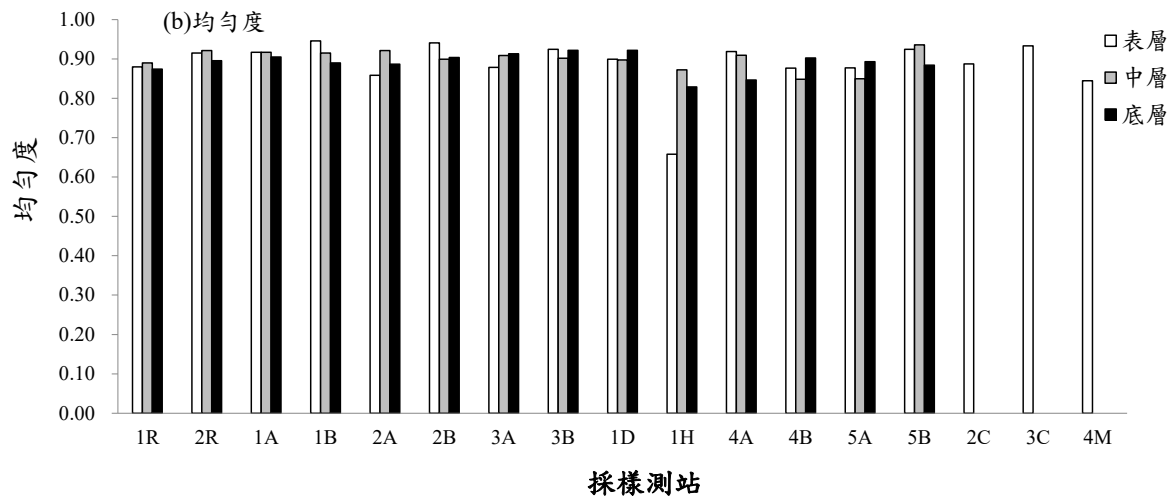
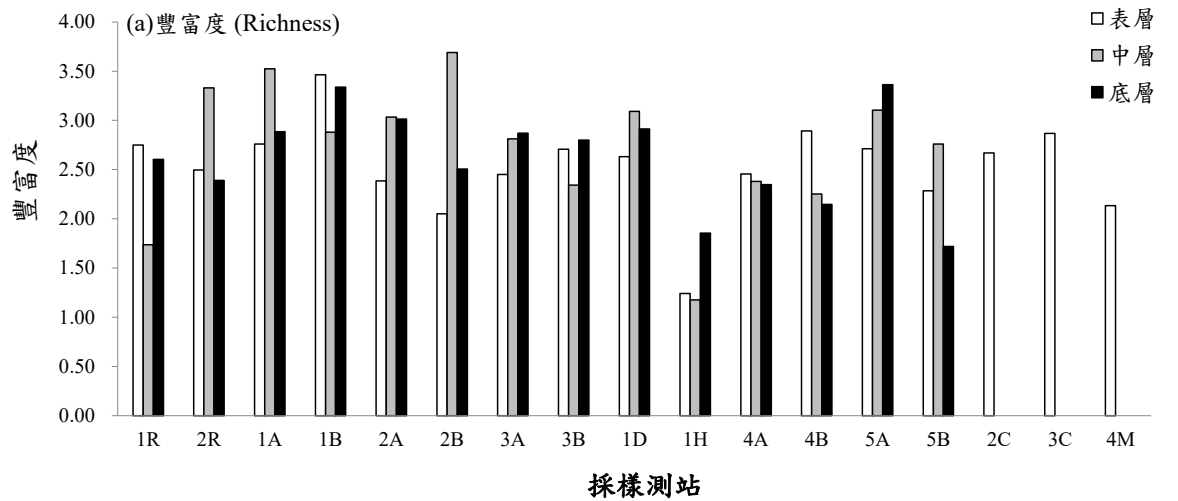


圖 2.2.3.2 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖



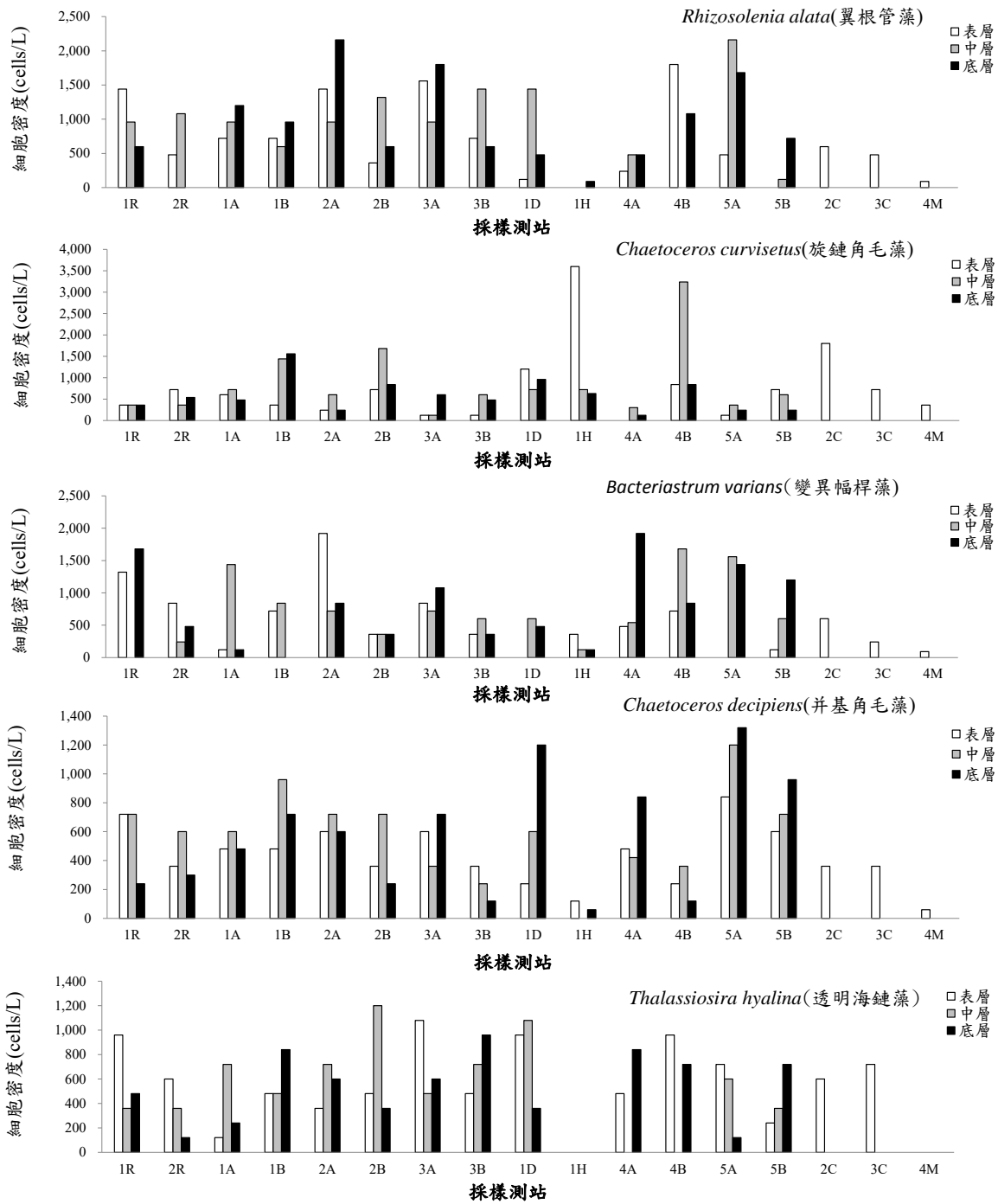


圖 2.2.3.3 110 年第 4 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

## 2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪河口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，共記錄 9 個門的浮游動物，有環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinoflagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)(圖 2.2.4.1)。本季麥寮附近海域浮游動物豐度介於 40,558~393,546 ind./ 1000m<sup>3</sup> 之間；平均豐度為 159,009 ind./ 1000m<sup>3</sup>；豐度最低值出現在港內 1B 測站，最高值出現在遠岸區的 4A 測站(表 2.2.4.1)。

分析浮游動物 9 個門的平均豐度(Average abundance)，發現節肢動物門的豐度值最高(86,952 ind./1000 m<sup>3</sup>，佔 54.68%，出現頻率為 100.00%)；雙鞭毛蟲門豐度次之(32,140 ind./1000 m<sup>3</sup>，佔 20.21%，出現頻率為 100%)；第三為脊索動物門(22,889 ind./1000 m<sup>3</sup>，佔 14.39%，出現頻率為 94.12%)(表 2.2.4.2)。

生物多樣性指數(表 2.2.4.3)顯示 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物豐富度介於 0.75(測站 1B)~2.15 測站(5A)；均勻度介於 0.54(測站 3B)~0.83(測站 2B 及 2C)，歧異度介於 1.45(測站 1B)~2.72(測站 5A)；優勢度則介於 0.08(測站 5A)~0.39(測站 1H)。

110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物平均豐度最高的三個種類依序為雙鞭毛蟲門的夜光蟲(*Noctiluca scintillans*)，平均每個測站有 32,140 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔浮游動物之 20.21%；次之為脊索動物門的魚卵(Fish eggs)，平均每個測站為 20,243 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔浮游動物之 12.73%；第三為節肢動物門的太平洋紡錘水蚤(*Acartia pacifica*)，平均每個測站為 17,527 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔浮游動物之 11.02%(表 2.2.4.4)。

利用 Primer v5.0 計算本季所有測站浮游動物群聚(Cluster)組成，分析結果顯示大約在相似度約 60 %時可分為 6 個相似群集(圖 2.2.4.2)，進一步利用 ANOSIM 檢定後發現，同類型測站間有較相似的物種組成(Global R = 0.16)。

表 2.2.4.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物密度表(ind./1000 m<sup>3</sup>)

採樣日期：110.10.5

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
<b>ANNELIDA(環節動物門)</b>																			
Polychaeta(多毛蟲綱)																			
Polychaete larvae(多毛蟲幼生)						822	1,425	1,155		5,586	1,479		1,124	2,798	4,061	972	489	1,171	0.74
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>																			
Cirripedia(蔓足亞綱)																			
Thoracica(圍胸目)																			
Balanus nauplius(藤壺幼生)		3,001	1,947		538	7,399	9,973	578	1,127	4,788	2,218	14,075		4,197	16,825	972	979	4,036	2.54
Copepoda(橈足亞綱)																			
Copepodite(橈足類幼生)	460	500				6,577	2,137			4,788	739	32,841		2,099	2,901			3,120	1.96
Calanoida(哲水蚤目)																			
Acartiidae(紡錘水蚤科)																			
<i>Acartia (Acanthacartia) bifilosa</i> (雙毛紡錘水蚤)	919	1,000	4,381	1,475	5,378	4,110	712	3,466	2,817	5,586	3,697			1,399	1,741	3,887		2,386	1.50
<i>Acartia pacifica</i> (太平洋紡錘水蚤)	6,435	3,501	5,355		7,529		2,137	3,466	16,901	4,788	2,218		221,510	700	580	22,838		17,527	11.02
Calanidae(哲水蚤科)																			
<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)	6,895	7,503	5,841		2,151	10,687	1,425	9,821	5,070	16,757	3,697	30,495	32,608	5,596	7,542	18,950	10,767	10,342	6.50
<i>Neocalanus robustior</i> (粗新哲水蚤)		500			538		1,425	1,733		9,576	4,437		1,124	700	2,901	5,831	979	1,750	1.10
<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤)	8,733	3,001	2,434			4,110		9,244		7,182			49,474		1,160	36,443	489	7,192	4.52
Eucalanidae(真哲水蚤科)																			
<i>Eucalanus</i> sp.(真哲水蚤)	4,137	2,501	0	737	538	26,307	19,945	1,155		108,524	15,528	4,692	16,866	13,291	16,825	16,035	19,576	15,686	9.86
Metridinidae(長腹水蚤科)																			
<i>Metridia</i> sp.(長腹水蚤)								578				32,841		1,399	2,901			2,219	1.40
Pontellidae(角水蚤科)																			
<i>Labidocera euchaeta</i> (真刺唇角水蚤)	460							578	563		739		5,622				7,775	926	0.58
<i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤)			4,381	737	4,840		1,425	14,443	43,943	3,192		2,346	7,871	700	2,901	23,810	2,447	6,649	4.18
<i>Pontella</i> sp.(角水蚤)	460	500	2,921		538			2,889	563	798	2,218		5,622	700	3,481	7,775	2,447	1,818	1.14
Temoridae(寬水蚤科)																			
<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤)		500				1,644	2,849			14,364	5,915	7,037	1,124	700	3,481	1,458	2,936	2,471	1.55
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Corycaidae(大眼劍水蚤科)																			
<i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼劍水蚤)	1,379	500		1,475	4,302	4,110	4,274		3,944	7,980	2,218			4,197	9,863	1,458	3,915	2,919	1.84
<i>Ditrichocorycaeus affinis</i> (近緣大眼劍水蚤)			487			2,466			563	798						486		282	0.18
Oithonidae(長腹劍水蚤科)																			
<i>Oithona</i> sp.(長腹劍水蚤)	1,379								563		739	4,692				1,944	979	606	0.38
Oncaeididae(隆劍水蚤科)																			
<i>Oncaea venusta</i> (麗隆劍水蚤)	460	500						578					2,249					223	0.14
Sapphirinidae(葉劍水蚤科)																			
<i>Copilia</i> sp.(槳水蚤)	460																	27	0.02

表 2.2.4.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物密度表 (ind./1000 m<sup>3</sup>) (續)

採樣日期：110.10.5

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)	
Harpacticoida(猛水蚤目)																				
Miraciiidae(大星猛水蚤科)																				
<i>Macrosetella gracilis</i> (瘦大毛猛水蚤)	460			737	538			1,155							1,160			238	0.15	
Tachidiidae(大吉猛水蚤科)																				
<i>Euterpina acutifrons</i> (尖額真猛水蚤)															1,741			102	0.06	
Malacostraca(軟甲綱)																				
Amphipoda(端足目)																				
Hyperiididae(蟻科)																				
<i>Hyperia</i> sp.(蟻)																	486	29	0.02	
Decapoda(十足目)																				
Brachyura larvae(蟹類幼生)	460	500	2,921			822	2,849	578	2,253	1,596	2,218	2,346	2,249		4,642	972	979	1,493	0.94	
Shrimp larvae(蝦類幼生)		2,001				4,110	2,849					798	739	4,692	0	3,498	5,802	486	7,830	1.21
Luciferidae(螢蝦科)																				
<i>Belzebub</i> sp.(螢蝦)									2,253	798			1,124	700					287	0.18
Euphausiacea(磷蝦目)							2,137			3,192	739				2,321		1,468	580	0.36	
Mysida(糠蝦目)		500					2,849			3,192		11,729		700	4,061			1,355	0.85	
Hexanauplia(六放幼體綱)																				
Onychopoda(枝角目)																				
Podonidae(短尾水蚤科)																				
<i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤)		500			1,076			6,933	563				3,373						732	0.46
Ostracoda(介形綱)																	486		29	0.02
<b>CHAETOGNATHA(毛顎動物門)</b>																				
Sagittoidea(箭蟲綱)																				
Aphragmophora(無膜目)																				
Sagittidae(箭蟲科)																				
<i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲)	1,379					822		2,889	1,690	7,980			6,747	700	1,160	13,605		2,175	1.37	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>																				
Actinopterygii(輻鰭魚綱)																				
Fish eggs(魚卵)	5,056	24,510	61,821	13,274	43,021	6,577	5,699	26,575	99,717	1,596			21,364	8,394	4,642	18,465	3,426	20,243	12.73	
Fish larvae(子稚魚)											739							43	0.03	
Appendicularia(尾海鞘綱)																				
Copelata																				
Oikopleuridae(住囊蟲科)																				
<i>Oikopleura</i> sp.(住囊蟲)		500					712	6,355		798	1,479		1,124	700		31,584	979	2,602	1.64	
<b>CNIDARIA(刺胞動物門)</b>																				
Hydrozoa(水螅蟲綱)																				
Siphonophora(管水母目)																				
Diphyidae(雙生水母科)																				
<i>Muggiaea atlantica</i> (五角水母)	460	1,501	487	2,950	1,076	11,509	3,562	6,355		23,141	12,570	2,346		12,591	29,590	16,035	13,214	8,081	5.08	

表 2.2.4.1 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物密度表 (ind./1000 m<sup>3</sup>) (續)

採樣日期：110.10.5

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
<b>DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)</b>																			
Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱)																			
Noctilucales(夜光蟲目)																			
Noctiluaceae(夜光蟲科)																			
<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)	9,193	6,002	11,683	18,436	13,444	22,196	15,671	28,886	7,324	19,949	17,746	234,577	10,120	34,975	44,094	38,387	13,703	32,140	20.21
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>																			
Ophiuroidea(蛇尾綱)																			
Ophiuroidea larvae(蛇尾幼生)								2,889				2,346		1,399				390	0.25
<b>FORAMINIFERA(有孔蟲門)</b>																			
Globothalamea																			
Rotaliida(輪蟲目)																			
Globigerinidae(球房蟲科)																			
<i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲)						822			563		1,479					9,232	489	740	0.47
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>																			
Bivalvia(雙殼綱)																			
Bivalve veliger(二枚貝幼生)	919	500	2,434	737		3,288				23,141				2,099	26,109			3,484	2.19
Pteropoda(翼足目)																			
Creseidae(角駝蝶螺科)																			
<i>Creseis acicula</i> (蜻蜓角駝蝶螺)		500	487										1,124			972	489	210	0.13
<i>Creseis virgula</i> (企鵝角駝蝶螺)							712											42	0.03
Limacinidae(蠃螺科)																			
<i>Limacina bulimoides</i> (泡蠃螺)	460		1,947		538											1,458	1,468	345	0.22
<i>Limacina helicina</i> (蟠蠃螺)			974			822				3,192			1,124			486		388	0.24
各測站數量總和	50,561	60,524	110,499	40,558	86,042	119,202	84,767	132,299	190,420	284,078	83,555	387,051	393,546	104,227	202,486	283,285	90,050	159,009	100
種數	20	22	16	9	15	19	20	22	17	26	21	14	20	23	25	28	21		
優勢度 C	0.12	0.20	0.34	0.32	0.29	0.12	0.12	0.12	0.34	0.18	0.12	0.39	0.35	0.16	0.11	0.08	0.12		
均勻度 J'	0.80	0.71	0.63	0.66	0.64	0.83	0.83	0.80	0.54	0.73	0.82	0.57	0.56	0.75	0.81	0.82	0.80		
豐富度 d	1.75	1.91	1.29	0.75	1.23	1.54	1.67	1.78	1.32	1.99	1.76	1.01	1.47	1.90	1.96	2.15	1.75		
歧異度 H'	2.41	2.20	1.74	1.45	1.73	2.46	2.50	2.46	1.54	2.39	2.49	1.51	1.66	2.35	2.61	2.72	2.43		

表 2.2.4.2 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

分類(門)	平均豐度 (ind./ 1000m <sup>3</sup> )	百分比 (%)	出現頻度百分比 (%)
環節動物門	1,171	0.74	58.82
<b>節肢動物門</b>	<b>86,952</b>	<b>54.68</b>	<b>100.00</b>
毛顎動物門	2,175	1.37	52.94
<b>脊索動物門</b>	<b>22,889</b>	<b>14.39</b>	<b>94.12</b>
刺胞動物門	8,082	5.08	88.24
<b>雙鞭毛蟲門</b>	<b>32,140</b>	<b>20.21</b>	<b>100.00</b>
棘皮動物門	390	0.25	17.65
有孔蟲門	740	0.47	29.41
軟體動物門	4,470	2.81	76.47

表 2.2.4.3 110 年第 4 季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、  
 均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

Station	d	J'	H'	C
1R	1.75	0.80	2.41	0.12
2R	1.91	0.71	2.20	0.20
1A	1.29	0.63	1.74	0.34
1B	0.75	0.66	1.45	0.32
2A	1.23	0.64	1.73	0.29
2B	1.54	0.83	2.46	0.12
2C	1.67	0.83	2.50	0.12
3A	1.78	0.80	2.46	0.12
3B	1.32	0.54	1.54	0.34
3C	1.99	0.73	2.39	0.18
1D	1.76	0.82	2.49	0.12
1H	1.01	0.57	1.51	0.39
4A	1.47	0.56	1.66	0.35
4B	1.90	0.75	2.35	0.16
4M	1.96	0.81	2.61	0.11
5A	2.15	0.82	2.72	0.08
5B	1.75	0.80	2.43	0.12

表 2.2.4.4 108 年第 4 季至 110 年第 4 季麥寮附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

108 年		109 年			110 年			
第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 7,898 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 22 (%)	<i>Acartia bifilosa</i> (雙毛紡錘水蚤) Mean : 2,905 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 17 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 17,340 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 39 (%)	<i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲) Mean : 92,002 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 48 (%)	<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤) Mean : 9,558 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 22 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 9,717 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 35 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 19,540 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 43 (%)	<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤) Mean : 67,949 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 31 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 32,140 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 20 (%)
Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 5,508 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 16 (%)	<i>Corycaeus affinis</i> (近緣大眼劍水蚤) Mean : 2,165 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 13 (%)	Ostracoda (介形綱) Mean : 7,759 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 18 (%)	<i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲) Mean : 14,074 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	Bivalve veliger (二枚貝幼生) Mean : 5,023 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 12 (%)	<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤) Mean : 8,373 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 30 (%)	<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤) Mean : 9,731 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 21 (%)	<i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤) Mean : 41,599 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 19 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean : 20,243 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 13 (%)
Fish eggs (魚卵) Mean : 2,510 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	<i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤) Mean : 2,111 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 12 (%)	Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 3,170 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 10,338 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 5 (%)	Shrimp larvae (蝦類幼生) Mean : 4,744 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼劍水蚤) Mean : 2,768 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 10 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 3,050 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 23,815 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Acartia pacifica</i> (太平洋紡錘水蚤) Mean : 17,527 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)

Mean : 平均豐度值

RA : 各類別相對豐度(%)



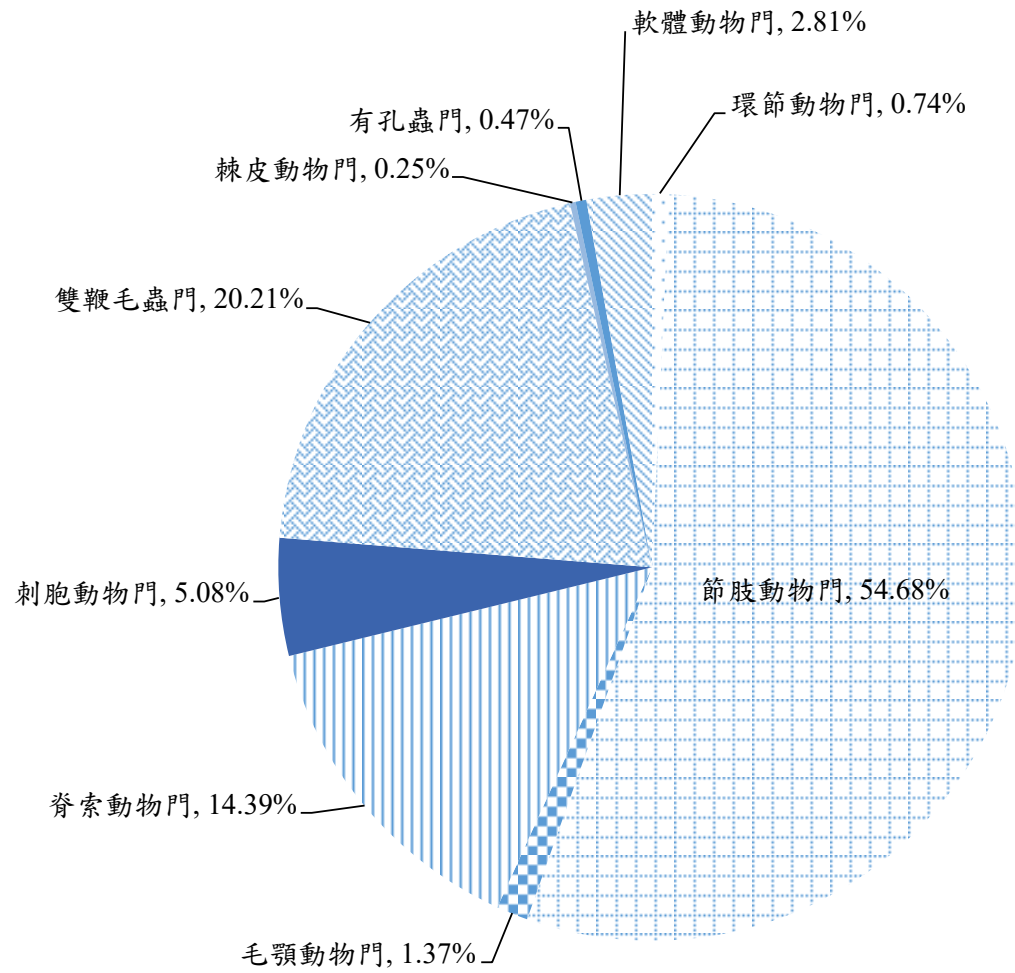


圖 2.2.4.1 110 年第 4 季麥寮園區附近海域各大類浮游動物豐度百分比圖

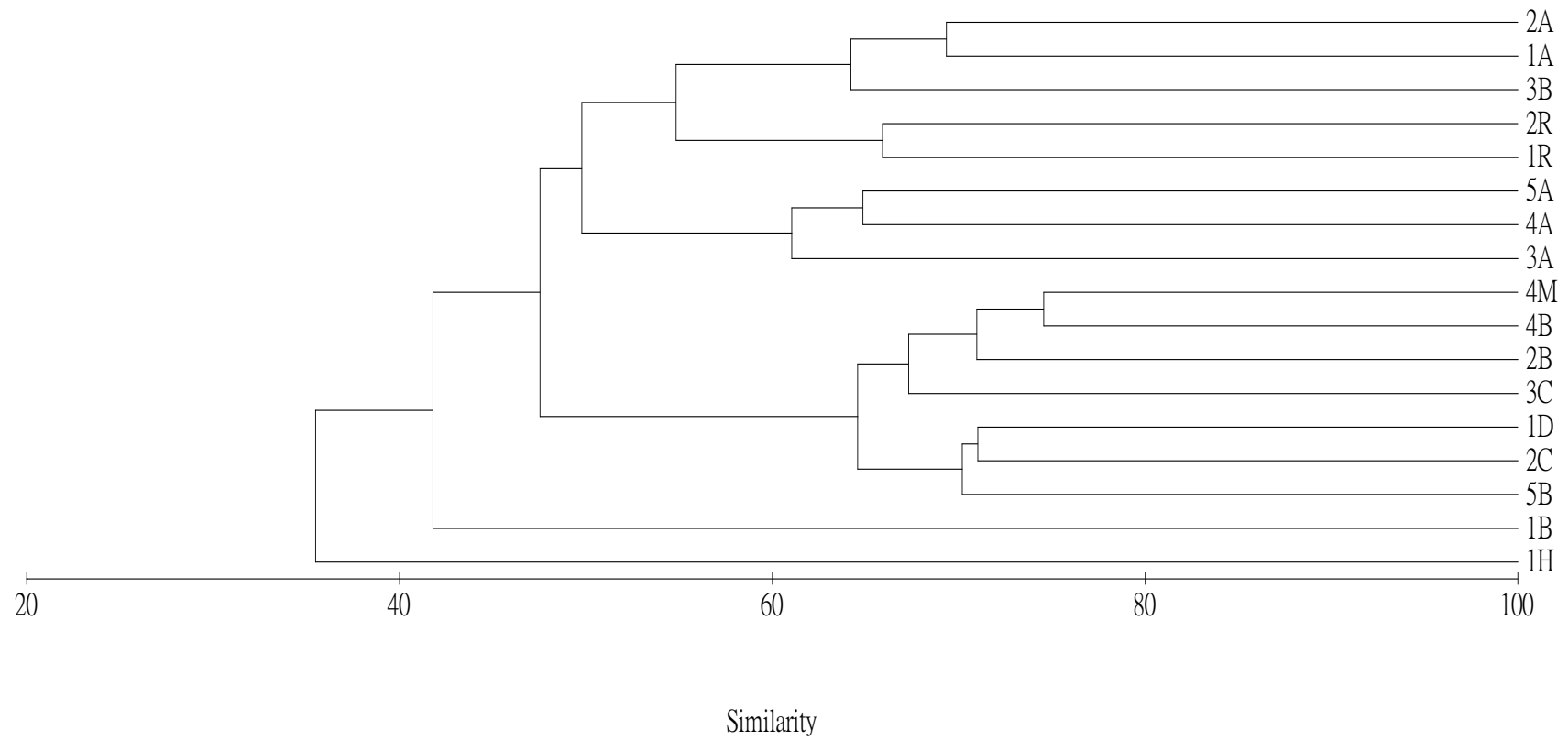


圖 2.2.4.2 110 年第 4 季麥寮園區附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

## 2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

### 1. 底棲生物

110 年第 4 季底棲生物有環節動物門(Annelida)3 科 3 屬 3 種、節肢動物門(Arthropoda)12 科 15 屬 16 種、脊索動物門(Chordata)3 科 3 屬 4 種、刺胞動物門(Cnidaria)1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門(Echinodermata) 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門(Mollusca)13 科 22 屬 25 種以及星蟲動物門(Sipuncula) 2 科 2 屬 2 種。17 個測站共計捕獲 7 門 35 科 47 屬 52 種 2,927 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物捕獲到錫鱗蟲科(Sigalionidae)的真三指鱗蟲(*Euthalenessa* sp.)數量最多，共計 33 隻 (圖 2.2.5.1.A)；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*)(圖 2.2.5.1.B)捕獲最多，共計 194 隻；脊索動物以舌鰓科(Cynoglossidae)的利達舌鰓(*Cynoglossus lida*) 捕獲最多，共計 2 隻(圖 2.2.5.1.C)；刺胞動物以海鰓科(Pennatulidae)斯氏棘海鰓(*Pteroeides sparmannii*)捕獲最多，共計 3 隻(圖 2.2.5.1.D)；棘皮動物門採集到櫛蛇尾科(Ophiocomidae)的齒櫛蛇尾(*Breviturma dentata*)最多，共計 20 隻(圖 2.2.5.1.E)；軟體動物以櫻蛤科(Tellinidae) 明亮櫻蛤(*Nitidotellina hokkaidoensis*) (圖 2.2.5.1.F)捕獲最多，採集到 1,186 隻；星蟲動物門以星蟲科(Sipunculidae) 光裸方格星蟲(*Sipunculus nudus*)捕獲最多，共計 220 隻(圖 2.2.5.1.G)。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，其中歧異度( $H'$ )最高為 1A 測站( $H'=2.01$ )，最低為 2A 測站( $H'=0.77$ )。

### 2. 刺網漁獲生物

110 年第 4 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)2 科 2 種 7 隻，重量為 0.20 公斤；脊索動物門(魚類)2 科 2 種 2 隻，重量為 0.36 公斤；本季共捕獲 2 門 4 科 4 種生物，總重量為 0.56 公斤，總數量為 9 隻，以節肢動物的捕獲量最多。比較南北二條測線之歧異度指數( $H'$ )發現，南測線  $H'=1.00$  高於北測線  $H'=0.69$  (表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1 110 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：110 年 10 月 14 日

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>																				
Polychaeta 多毛綱																				
Opheliidae 海蛸科																				
Opheliidae sp.	海蛸	4												1			1		6	0.20
Phyllodocida 葉鬚蟲目																				
Nephtyidae 齒吻沙蠶科																				
Nephtys sp.	齒吻沙蠶											1		2					3	0.10
Sigalionidae 錫鱗蟲科																				
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲	4	4	1	1		2		1	1				2			17		33	1.13
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>																				
Malacostraca 軟甲綱																				
Decapoda 十足目																				
Alpheidae 槍蝦科																				
Alpheus hoplocheles	刺螯鼓蝦	1					1			1			2			2	2		9	0.31
Calappidae 饅頭蟹科																				
Calappa philargius	逍遙饅頭蟹																	1	1	0.03
Diogenidae 活額寄居蟹科																				
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹		12	11	9	10	25	26	23	4	23	33	1	5	8			4	194	6.63
Hippidae 蟬蟹科																				
Mastigochirus gracilis	細鞭足蟹					2			2	2									6	0.20
Macrophthalmidae 大眼蟹科																				
Tritodynamia horvathi	霍氏三強蟹	32	16	1		5	2		16	1			2	4	1	4	2		86	2.94
Matutidae 黎明蟹科																				
Matuta victor	頑強黎明蟹			1				3											9	0.31
Penaeidae 對蝦科																				
Kishinouyepenaeopsis cornuta	角突仿對蝦		3			6	1						2						12	0.41
Metapenaeopsis barbata	鬚赤對蝦								3										3	0.10
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦	4		2					1				2	2			1		12	0.41
Trachysalambria curvirostris	彎角鷹爪對蝦																			
Porcellanidae 瓷蟹科																				
Porcellanidae sp.	瓷蟹									1			1			1	1		4	0.14
Portunidae 梭子蟹科																				
Portunus pubescens	柔毛梭子蟹												1		2				3	0.10
Portunus sanguinolentus	紅星梭子蟹							1											1	0.03
Xiphonectes hastatoides	矛型梭子蟹								1										1	0.03

表 2.2.5.1 110 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 10 月 14 日

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
<b>Sergestidae 櫻蝦科</b>																				
<i>Acetes intermedius</i>	中型毛蝦	1	25	17	2	12	1	8	17	6			4	10	5		4	1	113	3.86
<b>Solenoceridae 管鞭蝦科</b>																				
<i>Solenocera comata</i>	短足管鞭蝦									1									1	0.03
<b>Stomatopoda 口足目</b>																				
<b>Squillidae 蝦蛄科</b>																				
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄			1															1	0.03
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>																				
<b>Actinopteri 輻鰭魚綱</b>																				
<b>Pleuronectiformes 鱈形目</b>																				
<b>Cynoglossidae 舌鰷科</b>																				
<i>Cynoglossus lida</i>	利達舌鰷		1												1				2	0.07
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	斑頭舌鰷	1																	1	0.03
<b>Soleidae 鰷科</b>																				
<i>Solea ovata</i>	卵鰷															1			1	0.03
<b>Siluriformes 鮎形目</b>																				
<b>Ariidae 海鯰科</b>																				
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰							1											1	0.03
<b>CNIDARIA (刺胞動物門)</b>																				
<b>Anthozoa 珊瑚綱</b>																				
<b>Pennatulacea 海鰓目</b>																				
<b>Pennatulidae 海鰓科</b>																				
<i>Pteroeides sparmannii</i>	斯氏棘海鰓								1					1	1				3	0.10
<b>ECHINODERMATA (棘皮動物門)</b>																				
<b>Ophiuroidea 蛇尾綱</b>																				
<b>Ophiacanthida 棘蛇尾目</b>																				
<b>Ophiocomidae 櫛蛇尾科</b>																				
<i>Breviturma dentata</i>	齒櫛蛇尾		9	1		6				2					1	1			20	0.68
<b>MOLLUSCA (軟體動物門)</b>																				
<b>Bivalvia 雙殼綱</b>																				
<b>Adapedonta 貧齒蛤目</b>																				
<b>Pharidae 刀螯科</b>																				
<i>Siliqua radiata</i>	光芒豆螯	1		1	1			1				9					1		14	0.48
<b>Solenidae 竹螯科</b>																				
<i>Solen strictus</i>	竹螯							1											1	0.03

表 2.2.5.1 110 年第 4 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 10 月 14 日

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Cardiida 鳥蛤目																				
Psammobiidae 紫雲蛤科																				
<i>Hiatula diphos</i>	西施舌	1																	1	0.03
Tellinidae 櫻蛤科																				
<i>Megangulus venulosus</i>			1																1	0.03
<i>Moerella hilaris</i>	桃花櫻蛤					5								1		8			14	0.48
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	明亮櫻蛤	17	122	17	6	729	34	1	75	10	7	12	3	61	53	1	33	5	1186	40.52
<i>Nitidotellina valtonis</i>	虹光亮櫻蛤						1								3	6			10	0.34
<i>Pharaonella perna</i>	火腿櫻蛤													5					5	0.17
Galcommatida 鮑眼蛤目																				
Lasacidae 猿頭蛤科																				
<i>Lasaea</i> sp.	拉莎蛤									3					3		1		7	0.24
Myida 海螂目																				
Corbulidae 抱蛤科																				
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤	1	1	21		45	4						3		48	1		1	125	4.27
Nuculida 銀錦蛤目																				
Nuculidae 銀錦蛤科																				
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	9		1															10	0.34
Venerida 簾蛤目																				
Mactridae 馬珂蛤科																				
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤						5	11				9	4						29	0.99
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤						25	17				39	49	3					133	4.54
Veneridae 簾蛤科																				
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤		1			3	1					13							18	0.61
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤	1														9		1	11	0.38
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤										1								1	0.03
<i>Sunetta menstrualis</i>	紫碟文蛤	2									1								3	0.10
<i>Veremolpa scabra</i>	海星小簾蛤											3							3	0.10
Gastropoda 腹足綱																				
Littorinimorpha 玉黍螺目																				
Naticidae 玉螺科																				
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺					1	1	1	1						2				6	0.20
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺					3	1		1					2	8				15	0.51
Neogastropoda 新腹足目																				
Buccinidae 峨螺科																				
<i>Siphonalia</i> sp.	管峨螺																			

表 2.2.5.1 110 年第季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：110 年 10 月 14 日

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Clavatulidae																				
<i>Turricula nelliae</i>	環珠卷管螺					1													1	0.03
Nassariidae 織紋螺科																				
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺			2	5	2	1		1			79	9		34		1	4	138	4.71
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	3	2	7	4	44	1		9	29	4	2	37	5	108	1		2	258	8.81
<i>Zeuxis siquijorensis</i>	細織紋螺																	1	1	0.03
Trochida 鐘螺目																				
Trochidae 鐘螺科																				
<i>Umbonium vestiarium</i>	彩虹蝸螺				12		1					131	44						188	6.42
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>																				
Phascolosomatidea 革囊星蟲綱																				
Aspidosiphonida 被盾板星蟲目																				
Aspidosiphonidae 盾管星蟲科																				
<i>Aspidosiphon laevis</i>	平滑被盾管星蟲													2					2	0.07
Sipunculidea 星蟲綱																				
Golfingiida 戈芬星蟲目																				
Sipunculidae 星蟲科																				
<i>Sipunculus nudus</i>	光裸方格星蟲	7	57		131		6	3		10				1		2	3		220	7.52
各測站數量總和		89	254	84	171	874	113	74	154	72	87	336	114	104	278	37	69	19	2,927	100.00
種類數		16	13	14	9	15	18	12	16	14	6	11	14	15	15	12	14	8		
優勢度		0.18	0.25	0.16	0.01	0.70	0.19	0.20	0.28	0.19	0.29	0.24	0.26	0.36	0.23	0.13	0.29	0.13		
均勻度		0.68	0.49	0.76	0.35	0.29	0.64	0.69	0.62	0.64	0.81	0.71	0.66	0.57	0.65	0.79	0.59	0.90		
豐富度		3.34	2.17	2.93	1.56	2.07	3.60	2.56	2.98	3.04	1.12	1.72	2.74	3.01	2.49	3.05	3.07	2.38		
歧異度		1.89	1.26	2.01	0.76	0.77	1.85	1.71	1.71	1.70	1.45	1.70	1.75	1.54	1.77	1.95	1.56	1.86		

表 2.2.5.2 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：110 年 10 月 1 日

門綱	科	種	中文名稱	北測線 (隻)	南測線 (隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>								
Malacostraca 軟甲綱								
	Matutidae	黎明蟹科	<i>Matuta victor</i>	1	3	6.2~6.8	4	44.44
	Portunidae	梭子蟹科	<i>Portunus sanguinolentus</i>		3	7.4~12.0	3	33.33
節肢動物數量				1	6		7	33.33
節肢動物種類數				1	2		2	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>								
Actinopterygii 輻鰭魚綱								
	Clupeidae	鯆科	<i>Sardinella sindensis</i>		1	16.6	1	11.11
Chondrichthyes 軟骨魚綱								
	Dasyatidae	魷科	<i>Dasyatis bennettii</i>	1		44.0	1	11.11
脊索動物數量				1	1		2	22.22
脊索動物種類數				1	1		2	
總計數量				2	7		9	55.56
總計物種				2	3		4	
歧異度 $H'$				0.69	1.00		1.21	



表 2.2.5.3 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克)

採樣日期：110 年 10 月 1 日

門綱	科	種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)	
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>								
Malacostraca 軟甲綱								
	Matutidae	黎明蟹科	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	38.2	62.0	29.3~38.2	100.2
	Portunidae	梭子蟹科	<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹		96.2	22.1~74.1	96.2
節肢動物重量				38.2	158.2		196.4	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>								
Actinopterygii 輻鰭魚綱								
	Clupeidae	鯧科	<i>Sardinella sindensis</i>	中國小沙丁魚		16.6	16.6	16.6
Chondrichthyes 軟骨魚綱								
	Dasyatidae	魷科	<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	349.3		349.3	349.3
脊索動物重量				349.3	16.6		365.9	
總計重量				387.5	174.8		562.3	



A. 真三指鱗蟲  
(*Euthalenessa* sp.)



B. 棘刺活額寄居蟹  
(*Diogenes spinifrons*)



C. 利達舌鰻  
(*Cynoglossus lida*)



D. 斯氏棘海鰓  
(*Pteroeides sparmannii*)



E. 齒櫛蛇尾  
(*Breviturma dentate*)

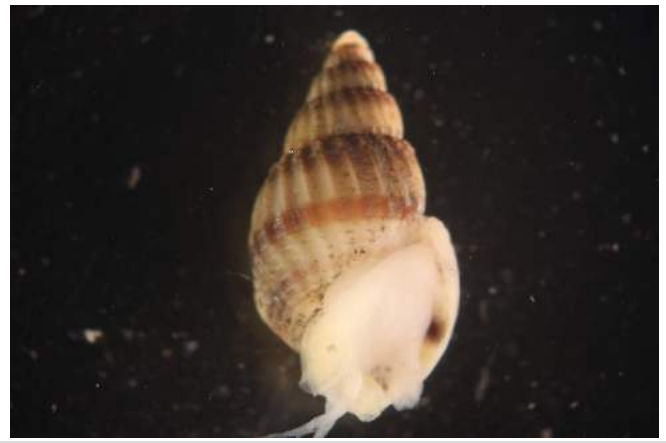


F. 明亮櫻蛤  
(*Nitidotellina hokkaidoensis*)

圖 2.2.5.1 110 年第 4 季麥寮園區附近海域底棲生物各科優勢種照片



G. 光裸方格星蟲  
(*Sipunculus nudus*)



H. 粗肋織紋螺  
(*Nassarius nodiferus*)



I. 黑線織紋螺  
(*Nassarius fraterculus*)



J. 彩虹蝟螺  
(*Umbonium vestiarium*)

圖 2.2.5.1 110 年第 4 季麥寮園區附近海域底棲生物各科優勢種照片(續)



A. 黃土魷  
(*Dasyatis bennettii*)



B. 紅星梭子蟹  
(*Portunus sanguinolentus*)



C. 頑強黎明蟹  
(*Matuta victor*)



D. 中國小沙丁魚  
(*Sardinella sindensis*)

圖 2.2.5.2 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲生物

## 2.2.6 雲林縣漁業資源調查

### 一、110 年第四季分析

#### 1. 近海漁業

在 110 年第四季近海漁業總生產量合計為 159.79 公噸。第四季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)生產量 38.80 公噸為最高；白帶魚(Hairtail)產量居次為 24.35 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為白口(White mouth croaker)21.45 公噸、其他蝦類(Other shrimp)9.30 公噸、沙條(Young sharks)8.70 公噸及其他蟳蟹類(Other crab)6.85 公噸(表 2.2.6.1)。

若依據近海漁業各類別進行產量分析，在 110 年第四季漁獲物以硬骨魚類生產量 99.87 公噸為最高，佔近海漁業生產量 62.50%；其次為甲殼類，產量為 43.37 公噸，佔近海漁業生產量 27.14%；軟骨魚類第四季產量為 8.70 公噸，佔近海漁業生產量 5.44%；而軟體動物產量為 7.85 公噸，佔近海漁業生產量 4.91%(表 2.2.6.2)。

在近海漁業之硬骨魚類漁獲產量中，第四季以其他魚類之漁獲生產量 38.80 公噸為最高，佔硬骨魚類總產量 38.85%，白帶魚及白口佔硬骨魚類總產量分別為 24.38%及 21.48%(表 2.2.6.3)。甲殼類第四季以其他蝦類的漁獲生產量 9.30 公噸為最高，佔甲殼類總產量約 21.44%；次者為其他蟳蟹類產量為 6.85 公噸，佔甲殼類總產量約 15.79%(表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefish)與鎖管(Inshore squid)，花枝及鎖管第四季漁獲生產量分別為 4.39 公噸及 3.46 公噸，分別佔軟體動物總產量約 55.92%及 44.08%(表 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為沙條，第四季生產量為 8.70 公噸。

#### 2. 沿岸漁業

沿岸漁業在 110 年第四季生產量 38.72 公噸。110 年第四季主要漁獲以午仔魚(Threadfin)產量 16.58 公噸為最高，佔硬骨魚類生產量約 42.82%；其次為白鯧(White pomfret)，產量為 7.37 公噸，佔硬骨魚類生產量約 19.03%(表 2.2.6.6)。

#### 3. 養殖漁業



雲林縣養殖漁業包含內陸養殖、海面養殖兩大類，前者含括淡水魚塭、鹹水魚塭兩項；海面養殖則為淺海養殖。雲林縣之內陸養殖是以養殖文蛤為主，而淺海養殖則以養殖牡蠣為主。牡蠣生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，110年第四季合計生產量為210公噸，產值約945萬元。台西鄉、四湖鄉及口湖鄉地區所佔比例依序為23.81%、30.95%以及45.24%。這三個地區以口湖地區產量95公噸為最高，其次是四湖地區65公噸，台西地區50公噸最低(表2.2.6.7)。

## 二、108年、109年及110年第四季比較分析

### 1.近海漁業

110年第四季近海漁業生產量為159.79公噸，高於109年第四季產量145.47公噸及108年第四季產量124.69公噸。在108年、109年及110年第四季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)漁獲產量最高，110年第四季產量為38.80公噸，高於109年第四季產量35.1公噸及108年第四季產量30.5公噸；居次者為白帶魚，110年第四季產量為24.35公噸，高於109年第四季產量22.85公噸及108年第四季產量19.9公噸；白口產量居於第三順位，在110年第四季產量為21.45公噸，高於109年第四季產量20.45及108年第三產量17.2公噸。其他蝦類產量居於第四順位，在110年第四季產量為9.30公噸，高於109年第四季產量8.60公噸及108年第四季產量7.45公噸(表2.2.6.8)。

### 2.沿岸漁業

沿岸漁業在110年第四季產量為38.72公噸，高於109年第四季產量32.58公噸及108年第四季產量27.72公噸。110年、109年及108年第四季的主要漁獲物，以午仔魚產量最高，110年第四季午仔魚產量為16.58公噸，高於109年第四季15.15公噸及108年第四季13.36公噸。110年、109年及108年第四季產量居次漁獲物為白鯧，各年第四季產量依序為7.37公噸、6.96公噸及6.04公噸(表2.2.6.9)。

### 3.養殖漁業

牡蠣養殖部分，雲林縣在 110 年第四季牡蠣(成蚵)產量 210 公噸，產量低於 109 年第四季牡蠣(成蚵)產量 230 公噸，但高於及 108 年第四季牡蠣(成蚵)產量 200 公噸。若以地區別計算，110 年、109 年及 108 年第四季都以口湖鄉產量最高，產量分別為 95 公噸、100 公噸及 90 公噸；台西鄉產量較低，110 年、109 年及 108 年第四季產量分別為 50 公噸、60 公噸及 50 公噸(表 2.2.6.10)。

表 2.2.6.1 110 年第四季雲林縣近海漁業之總生產量(公噸)、平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季					
		10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.73	0.73	0.00	1.46	0.49	0.91%
小黃魚	<i>Larimichthys pplyactis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	7.35	7.40	6.70	21.45	7.15	13.42%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	3.50	0.00	3.50	1.17	2.19%
肉魚	Japanese Butterfish	1.60	1.35	0.78	3.73	1.24	2.33%
沙鯪	Sand borer	0.70	0.98	0.74	2.42	0.81	1.51%
白帶魚	Hairtail	8.45	8.40	7.50	24.35	8.12	15.24%
闊腹鱈	Korean mackerel	0.95	1.15	1.30	3.40	1.13	2.13%
沙條	Young sharks	3.90	3.25	1.55	8.70	2.90	5.44%
剝皮魚	File fish	0.00	0.76	0.00	0.76	0.25	0.48%
其他魚類	Other fishes	12.80	10.00	16.00	38.80	12.93	24.28%
花枝	Cuttlefish	1.40	0.94	2.05	4.39	1.46	2.75%
鎖管	Inshore squid	1.06	1.40	1.00	3.46	1.15	2.17%
草蝦	Grass shrimp	1.45	1.27	0.00	2.72	0.91	1.70%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.96	1.00	0.00	1.96	0.65	1.23%
沙蝦	Sand shrimp	0.90	0.82	0.00	1.72	0.57	1.08%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.73	0.62	0.95	2.30	0.77	1.44%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.83	0.58	0.00	1.41	0.47	0.88%
劍蝦	Spear shrimp	1.05	0.76	0.85	2.66	0.89	1.66%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.91	0.67	0.00	1.58	0.53	0.99%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.86	0.64	0.00	1.50	0.50	0.94%
白蝦	Whiteleg shrimp	1.20	2.40	0.00	3.60	1.20	2.25%
其他蝦類	Other shrimp	3.60	4.25	1.45	9.30	3.10	5.82%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	2.60	1.02	0.00	3.62	1.21	2.27%
蠟(梭子蟹)	Pelagic crab	2.10	1.25	0.80	4.15	1.38	2.60%
其他蟳蟹類	Other crab	3.50	2.30	1.05	6.85	2.28	4.29%
總計	Total	59.63	57.44	42.72	159.79	53.26	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表



表 2.2.6.2 110 年第四季雲林縣近海漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	第四季					
	10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
硬骨魚類	32.58	34.27	33.02	99.87	33.29	62.50%
軟骨魚類	3.90	3.25	1.55	8.70	2.90	5.44%
甲殼類	20.69	17.58	5.10	43.37	14.46	27.14%
軟體動物	2.46	2.34	3.05	7.85	2.62	4.91%
總計	59.63	57.44	42.72	159.79	53.26	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3 110 年第四季雲林縣近海漁業之硬骨魚類生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季					
		10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.73	0.73	0.00	1.46	0.49	1.46%
小黃魚	<i>Larimichthys pplyactis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	7.35	7.40	6.70	21.45	7.15	21.48%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	3.50	0.00	3.50	1.17	3.50%
肉魚	Japanese Butterfish	1.60	1.35	0.78	3.73	1.24	3.73%
沙鯪	Sand borer	0.70	0.98	0.74	2.42	0.81	2.42%
白帶魚	Hairtail	8.45	8.40	7.50	24.35	8.12	24.38%
闊腹鱈	Korean mackerel	0.95	1.15	1.30	3.40	1.13	3.40%
剝皮魚	File fish	0.00	0.76	0.00	0.76	0.25	0.76%
其他魚類	Other fishes	12.80	10.00	16.00	38.80	12.93	38.85%
總計	Total	32.58	34.27	33.02	99.87	33.29	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4 110 年第四季雲林縣近海漁業之甲殼類生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季					
		10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
草蝦	Grass shrimp	1.45	1.27	0.00	2.72	0.91	6.27%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.96	1.00	0.00	1.96	0.65	4.52%
沙蝦	Sand shrimp	0.90	0.82	0.00	1.72	0.57	3.97%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.73	0.62	0.95	2.30	0.77	5.30%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.83	0.58	0.00	1.41	0.47	3.25%
劍蝦	Spear shrimp	1.05	0.76	0.85	2.66	0.89	6.13%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.91	0.67	0.00	1.58	0.53	3.64%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.86	0.64	0.00	1.50	0.50	3.46%
白蝦	Whiteleg shrimp	1.20	2.40	0.00	3.60	1.20	8.30%
其他蝦類	Other shrimp	3.60	4.25	1.45	9.30	3.10	21.44%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	2.60	1.02	0.00	3.62	1.21	8.35%
蠟(梭子蟹)	Pelagic crab	2.10	1.25	0.80	4.15	1.38	9.57%
其他蟳蟹類	Other crab	3.50	2.30	1.05	6.85	2.28	15.79%
總計	Total	20.69	17.58	5.10	43.37	14.46	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5 110 年第四季雲林縣近海漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季					
		10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
花枝	Cuttlefish	1.40	0.94	2.05	4.39	1.46	55.92%
鎖管	Inshore squid	1.06	1.40	1.00	3.46	1.15	44.08%
總計	Total	2.46	2.34	3.05	7.85	2.62	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6 110 年第四季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值 (公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第四季					
		10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
石斑	Groupers	0.77	0.93	0.80	2.50	0.83	6.46%
烏魚	Flathead grey mullet	0.00	2.25	3.50	5.75	1.92	14.85%
白鯧	White pomfret	1.02	0.00	6.35	7.37	2.46	19.03%
黑鯧	Black pomfret	0.84	1.42	1.45	3.71	1.24	9.58%
午仔魚	Threadfin	1.38	7.00	8.20	16.58	5.53	42.82%
馬加鱈	Japanese mackerel	0.80	1.00	1.01	2.81	0.94	7.26%
總計	Total	4.81	12.60	21.31	38.72	12.91	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7 110 年第四季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值 (公噸)及百分比(%)

地區	第四季					
	10 月	11 月	12 月	合計	平均值	百分比
台西	50	0	0	50	16.67	23.81%
四湖	65	0	0	65	21.67	30.95%
口湖	95	0	0	95	31.67	45.24%
總計	210	0	0	210	70.00	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8 108 年、109 年及 110 年第四季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)  
平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	108 年		109 年		110 年	
		第四季	百分比	第四季	百分比	第四季	百分比
黑鯛	Black sea bream	1.05	0.84%	1.33	0.91%	1.46	0.91%
小黃魚	<i>Larimichthys pplyactis</i>	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	17.20	13.79%	20.45	14.06%	21.45	13.42%
其他黃花魚類	Other croakers	2.50	2.00%	3.00	2.06%	3.50	2.19%
肉魚	Japanese Butterfish	2.58	2.07%	3.26	2.24%	3.73	2.33%
沙鯪	Sand borer	1.93	1.55%	2.23	1.53%	2.42	1.51%
白帶魚	Hairtail	19.90	15.96%	22.85	15.71%	24.35	15.24%
闊腹鱈	Korean mackerel	2.62	2.10%	2.97	2.04%	3.40	2.13%
沙條	Young sharks	6.41	5.14%	7.85	5.40%	8.70	5.44%
剝皮魚	File fish	0.62	0.50%	0.71	0.49%	0.76	0.48%
其他魚類	Other fishes	30.50	24.46%	35.10	24.13%	38.80	24.28%
花枝	Cuttlefish	3.37	2.70%	3.90	2.68%	4.39	2.75%
鎖管	Inshore squid	2.56	2.05%	3.03	2.08%	3.46	2.17%
草蝦	Grass shrimp	1.90	1.52%	2.32	1.59%	2.72	1.70%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.69	1.36%	1.84	1.26%	1.96	1.23%
沙蝦	Sand shrimp	1.22	0.98%	1.53	1.05%	1.72	1.08%
紅尾蝦	Red tail shrimp	1.67	1.34%	2.05	1.41%	2.30	1.44%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.05	0.84%	1.24	0.85%	1.41	0.88%
劍蝦	Spear shrimp	1.98	1.59%	2.25	1.55%	2.66	1.66%
大頭蝦	Big-head shrimp	1.22	0.98%	1.45	1.00%	1.58	0.99%
蘆蝦	Lu.shrimp	1.24	0.99%	1.33	0.91%	1.50	0.94%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.78	2.23%	3.15	2.17%	3.60	2.25%
其他蝦類	Other shrimp	7.45	5.97%	8.60	5.91%	9.30	5.82%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
蜆	Scalla Serrata	2.82	2.26%	3.20	2.20%	3.62	2.27%
蟻(梭子蟹)	Pelagic crab	3.23	2.59%	3.77	2.59%	4.15	2.60%
其他蟻蟹類	Other crab	5.20	4.17%	6.06	4.17%	6.85	4.29%
總計	Total	124.69	100.00%	145.47	100.00%	159.79	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9 108 年、109 年及 110 年第四季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	108 年		109 年		110 年	
		第四季	百分比	第四季	百分比	第四季	百分比
石斑	Groupers	1.96	7.07%	2.28	7.00%	2.50	6.46%
烏魚	Flathead grey mullet	1.41	5.09%	2.36	7.24%	5.75	14.85%
白鯧	White pomfret	6.04	21.79%	6.96	21.36%	7.37	19.03%
黑鯧	Black pomfret	2.70	9.74%	3.31	10.16%	3.71	9.58%
午仔魚	Threadfin	13.36	48.20%	15.15	46.50%	16.58	42.82%
馬加鱈	Japanese mackerel	2.25	8.12%	2.52	7.73%	2.81	7.26%
總計	Total	27.72	100.00%	32.58	100.00%	38.72	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10 108 年、109 年及 110 年第四季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	108 年第四季		109 年第四季		110 年第四季	
	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
台西	50	25.00%	60	26.09%	50	23.81%
四湖	60	30.00%	70	30.43%	65	30.95%
口湖	90	45.00%	100	43.48%	95	45.24%
總計	200	100.00%	230	100.00%	210	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

## 2.2.7 哺乳類動物

### 1. 調查努力量與目擊率

第四季海上調查在 10 月 1 日進行，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 36.47 公里與 33.79 公里，如圖 2.2.7.1。本季調查共目擊 1 群次中華白海豚如圖 2.2.7.2。

由 2009 年 Q3 起至目前累計 51 趟次中華白海豚海上調查，其中有 27 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 53%。共目擊 41 群次中華白海豚如圖 2.2.7.3。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.4。

### 2. 空間分布

將雲林海域切割為雲林北區域(YLN)、雲林中區域(YLM)及雲林南區域(YLS)三個區段，各段航線長度相近，由北到南依序約為 11.5 公里、約 11.5 公里、以及 13 公里。

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.3，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。41 群中華白海豚有 63%的群次在近岸航線被目擊(n=26；航線上目擊 24，非航線目擊 2)，30%在離岸 1 航線被目擊(n=12；航線上目擊 11，非航線目擊 1)，僅有 7%在離岸 2 航線被目擊(n=3；航線上目擊 1，非航線目擊 2)，明顯可見近岸航線為中華白海豚主要聚集區。

以目擊頻度最高的”近岸航線”資料進行三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.64, 2.14, 1.37 (群/100 公里)，總航行里程數 469, 561, 655 (公里)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大(圖 2.2.7.5)。

### 3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.6-圖 2.2.7.7)與季節間(圖 2.2.7.8-圖 2.2.7.9)似乎有些起落現象，由

於每項的重複樣本僅 4-5 次調查，加上此類資料的變異性極高，因此目前資料不適合以年間或季節分布趨勢進行比較，變異度高易流於誤導。

#### 4. 中華白海豚接觸點環境因子

累計 41 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤)，各項環境因子如下：水表溫度  $26.76 \pm 0.73$  (°C)、水表鹽度  $32.73 \pm 0.28$  (‰)、pH 值  $8.12 \pm 0.03$ 、水深  $7.98 \pm 0.60$  (公尺)、濁度  $10.20 \pm 1.35$  (NTU)及最近離岸距離  $2.20 \pm 0.16$  (公里)(表 2.2.7.2)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時:分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度 (ntu)	離岸距 離(km)			
雲林南	YL2009090201	98/9/2	8:52	94	N23°43.366	E120°8.350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林南	YL2009090202	98/9/2	9:32	28	N23°41.697	E120°9.28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林南	YL2009090203	98/9/2	13:25	35	N23°46.632	E120°9.67	30.7	34.5	8.26	11.30	N Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林南	YL2010041101	99/4/11	8:45	34	N23°40.535	E120°7.52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林南	YL2010041102	99/4/11	13:27	32	N23°40.999	E120°8.427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3/21	13:27	55	N23°37.123	E120°6.582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7/26	8:35	68	N23°39.35	E120°8.71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林南	YL2011072602	100/7/26	11:24	93	N23°45.313	E120°9.669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10/13	10:26	10	N23°50.199	E120°11.82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林南	YL2012032301	101/3/23	8:48	40	N23°41.147	E120°8.598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13:51	13	N23°38.008	E120°7.576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7:24	57	N23°33.581	E120°7.001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14:18	11	N23°36.617	E120°7.214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林南	YL2012102801	101/10/28	9:25	62	N23°45.866	E120°9.510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸



表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距 離(KM)			
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10：01	32	N23°49.345	E120°11.56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13：04	15	N23°39.578	E120°8.50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林南	YL2013070501	102/7/5	8：23	36	N23°40.653	E120°8.311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8：19	11	N23°36.333	E120°6.834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8：35	29	N23°36.663	E120°6.330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8：24	28	N23°35.316	E120°6.299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8：56	11	N23°40.716	E120°8.22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14：23	14	N23°33.443	E120°6.287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8：33	39	N23°37.532	E120°6.664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9：57	30	N23°45.181	E120°9.203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13：01	15	N23°41.988	E120°9.101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8：11	79	N23°34.498	E120°6.291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9：34	15	N23°37.551	E120°6.952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12：49	35	N23°37.814	E120°7.538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11：43	30	N23°37.545	E120°7.506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12：26	9	N23°36.473	E120°7.226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10：12	32	N23°46.142	E120°9.332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時 力狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距 離(KM)			
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7：00	45	N23°34.973	E120°6.788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9：21	36	N23°50.400	E120°10.966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7：50	43	N23°33.124	E120°6.255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11：5	41	N23°49.560	E120°10.248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12：26	23	N23°51.581	E120°11.447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14：13	35	N23°44.113	E120°9.223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11：21	69	N23°45.287	E120°9.916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9：33	44	N23°49.553	E120°10.422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1
雲林中	YL2021071202	110/7/12	11：15	58	N23°44.923	E120°9.943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸
雲林中	YL2021100101	110/10/1	10：34	35	N23°41.169	E120°8.633	30.7	34.0	8.2	9.6	27.4	2	4.58	ON	近岸

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=33)

環境因子	樣本數	平均(±標準誤)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(°C)	37	26.76±0.73	25.28	28.24	31.9	18.6
水表鹽度(‰)	37	32.73±0.28	32.19	33.34	34.5	27.1
pH	33	8.12±0.03	8.06	8.17	8.3	7.6
水深(公尺)	36	7.98±0.60	6.77	9.19	15.9	2.5
濁度(NTU)	28	10.20±1.35	7.42	12.97	35.5	2.23
最近離岸距離(公里)	41	2.20±0.16	1.88	2.51	4.5	0.25

註. 濁度由 2012 年第三季開始採樣

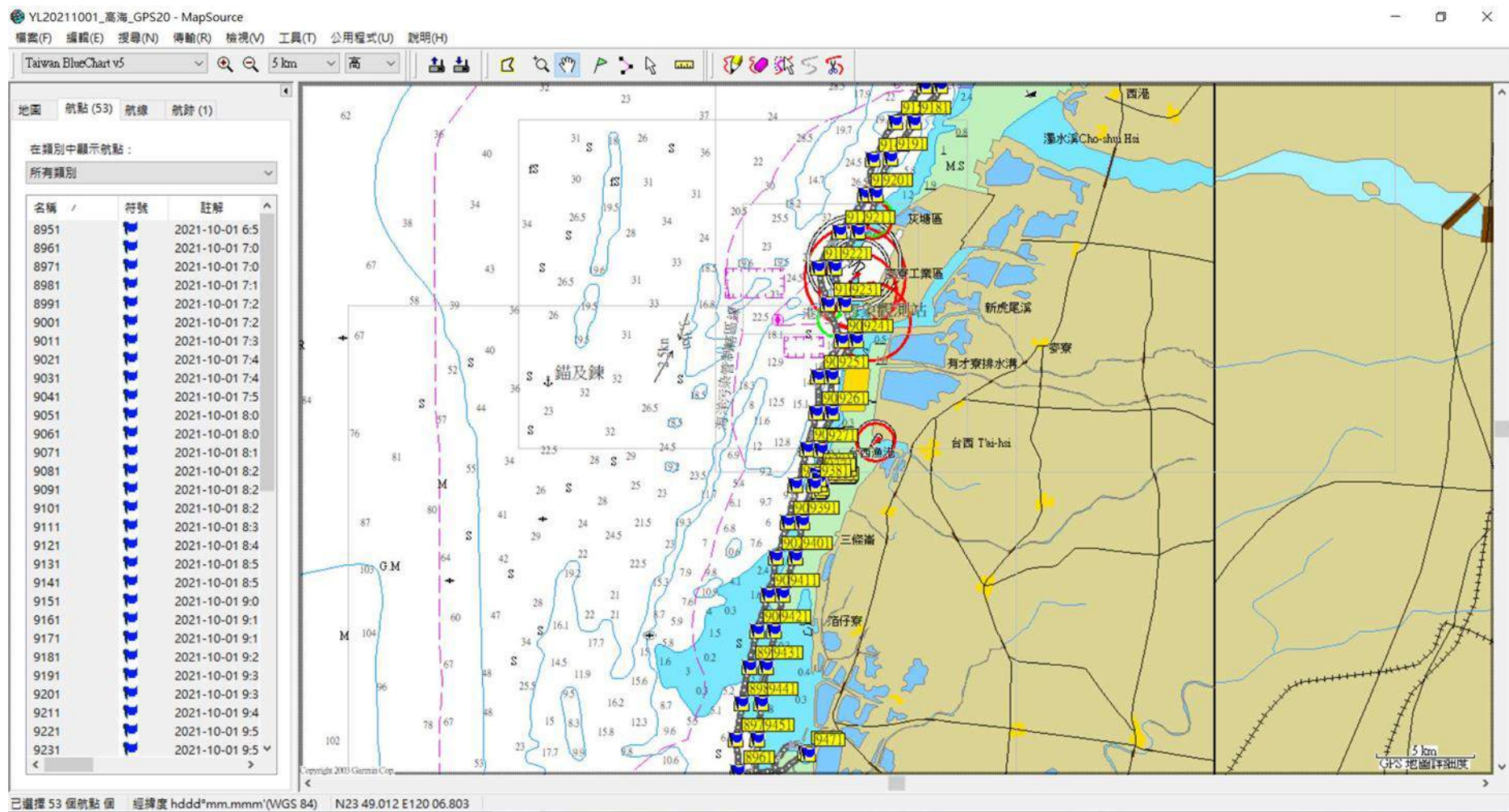


圖 2.2.7.1 第四季海上調查 Garmin 64st 手持式 GPS 航跡圖。



圖 2.2.7.2 110 年第四季中華白海豚目擊影像

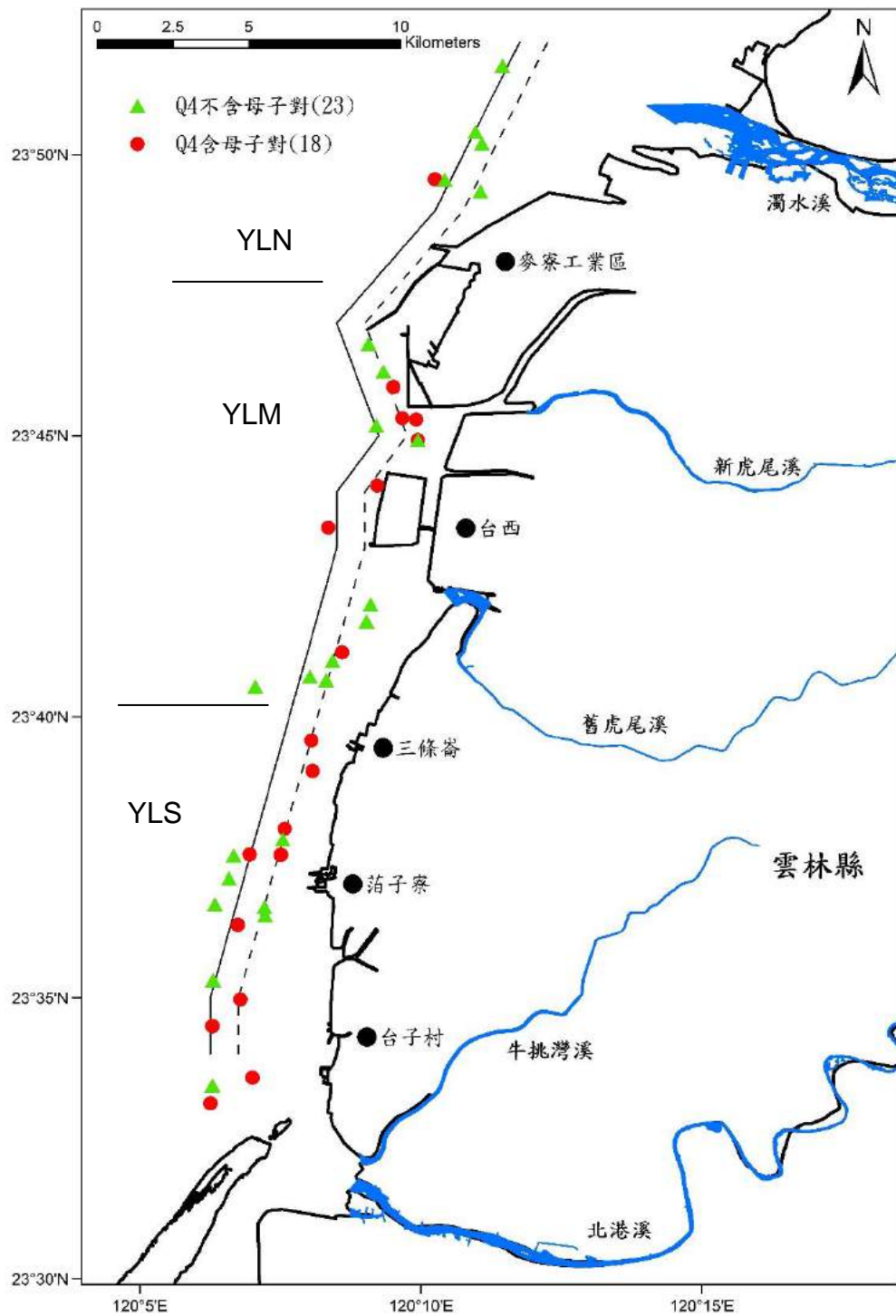


圖 2.2.7.3 中華白海豚目擊位置分布圖(2009Q2-2021Q4, n=41), 圓點位置為含母子對目擊點(n=18), 三角形為不含母子對目擊點(n=23), 雲林北區域(YLN), 雲林中區域(YLM), 雲林南區域(YLS)

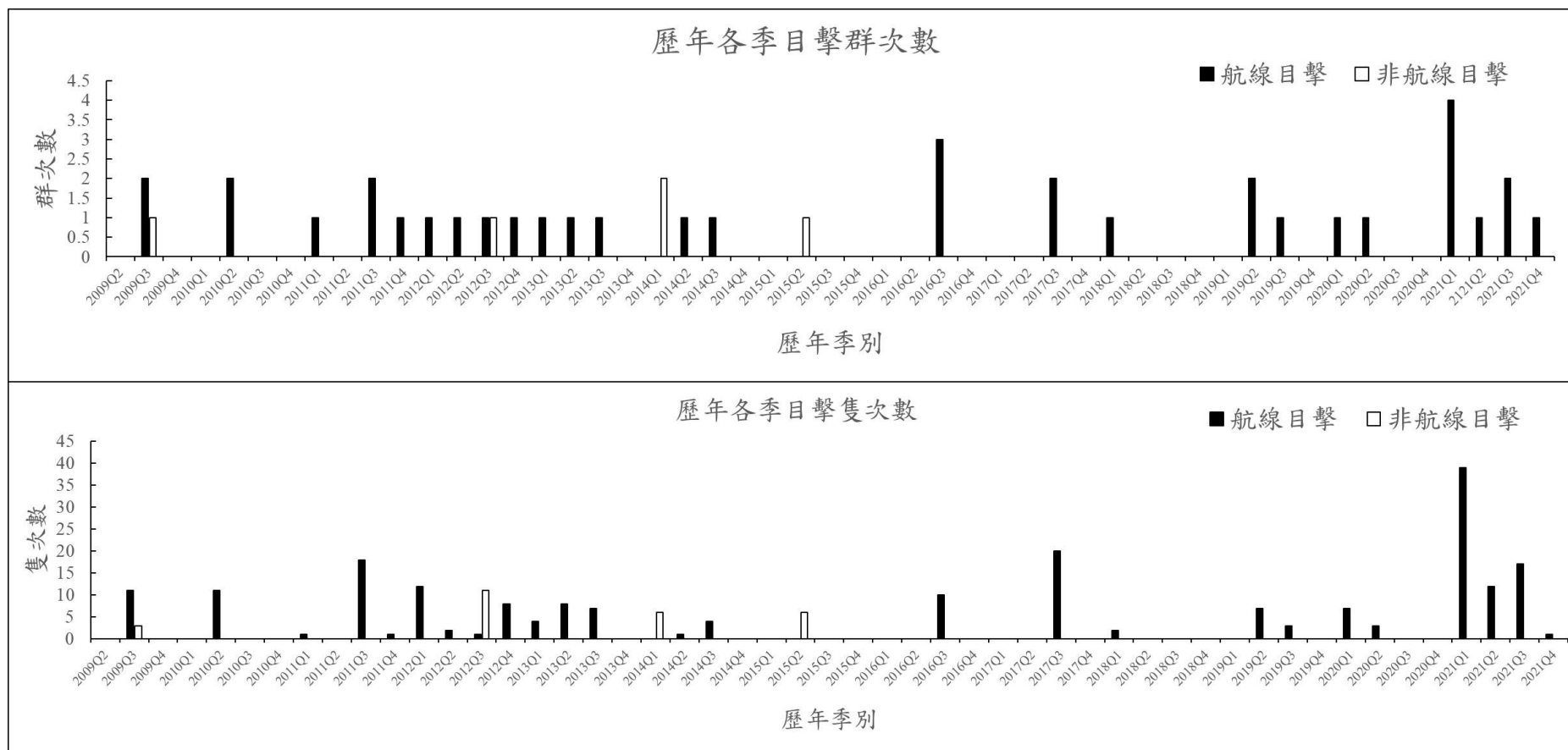


圖 2.2.7.4 各季中華白海豚的群次數及隻數變化

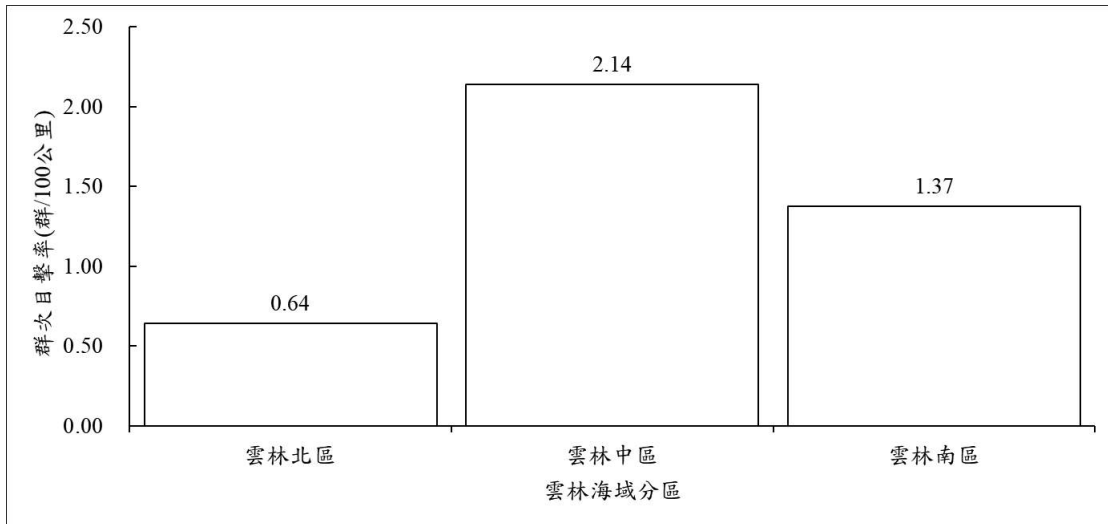


圖 2.2.7.5 歷年近岸航線各區段群次目擊率

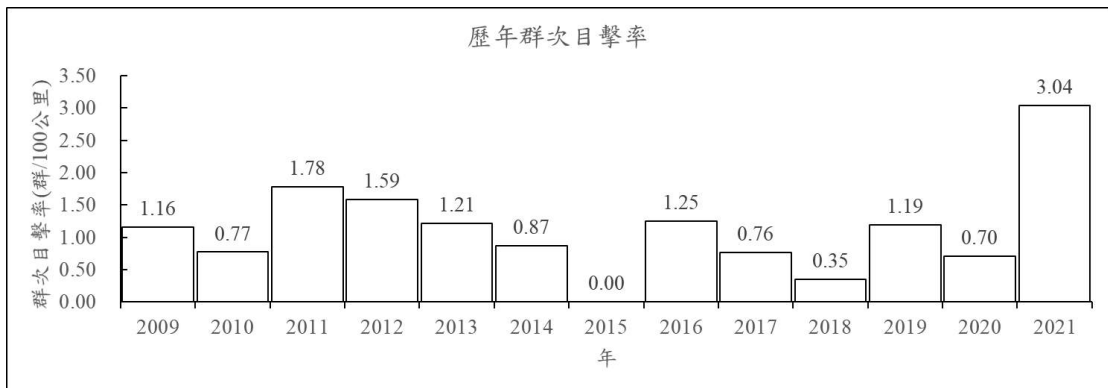


圖 2.2.7.6 各年間中華白海豚的群次目擊率變化



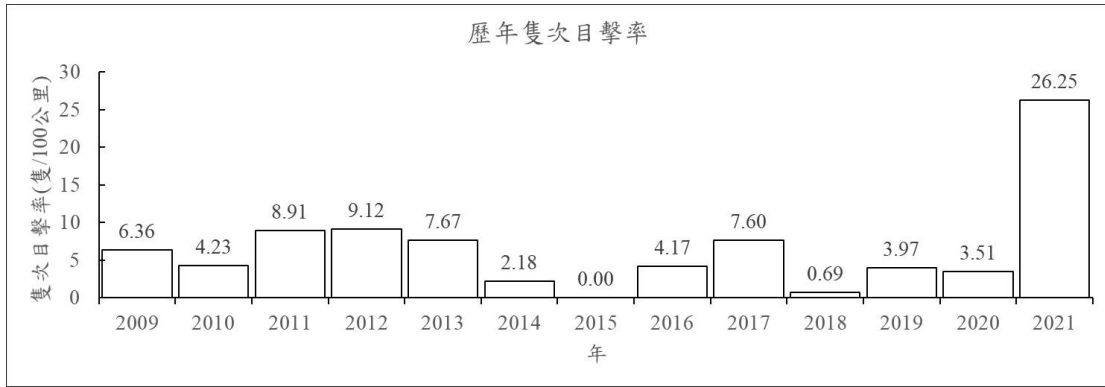


圖 2.2.7.7 各年間中華白海豚的隻次目擊率變化

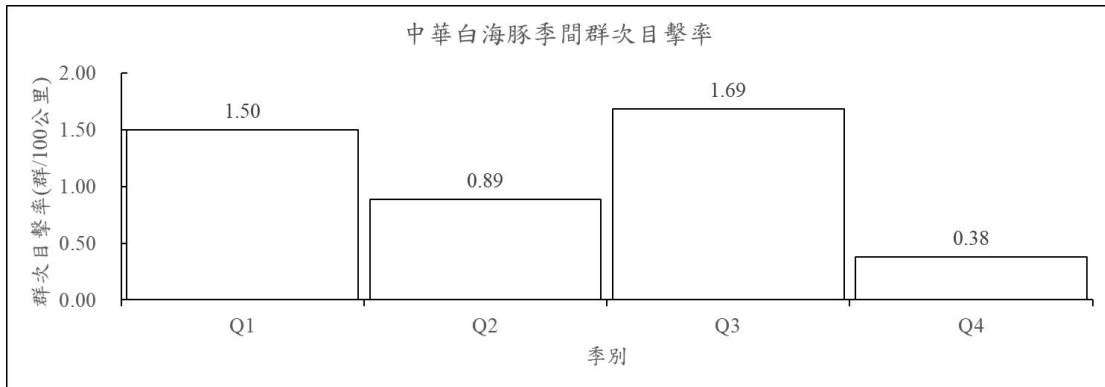


圖 2.2.7.8 各季間中華白海豚的群次目擊率變化

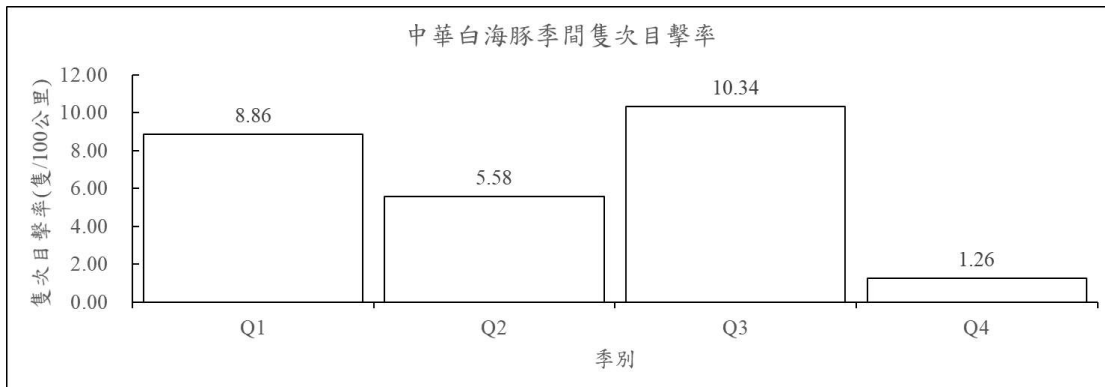


圖 2.2.7.9 各季間中華白海豚的隻次目擊率變化

## 2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等, 2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料(溫度、鹽度、溶氧量等)及水質化學(包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等)會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al.*, 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發及築水壩等等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足而造成河口海域的生物物種，尤其是基礎生產者浮游植物物種改變，進而影響其海域生態系統。因此欲瞭解海域生態系統的改變，長期調查水文與水質化學在海域間的濃度分布及變化情形乃是瞭解生態變化最基礎的工作。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一成分軸(36.0%)及第二成分軸(16.4%)共解釋總變異量的52.4%(圖 2.2.8.1)。將本季監測所測得水質因子與生物因子進行相關性分析(表 2.2.8.1)，結果顯示本季水質中硝酸鹽與浮游植物密度變動趨勢相反( $P < 0.05$ )；另水質與浮游動物豐度變動趨勢未達顯著水準( $p > 0.05$ )。

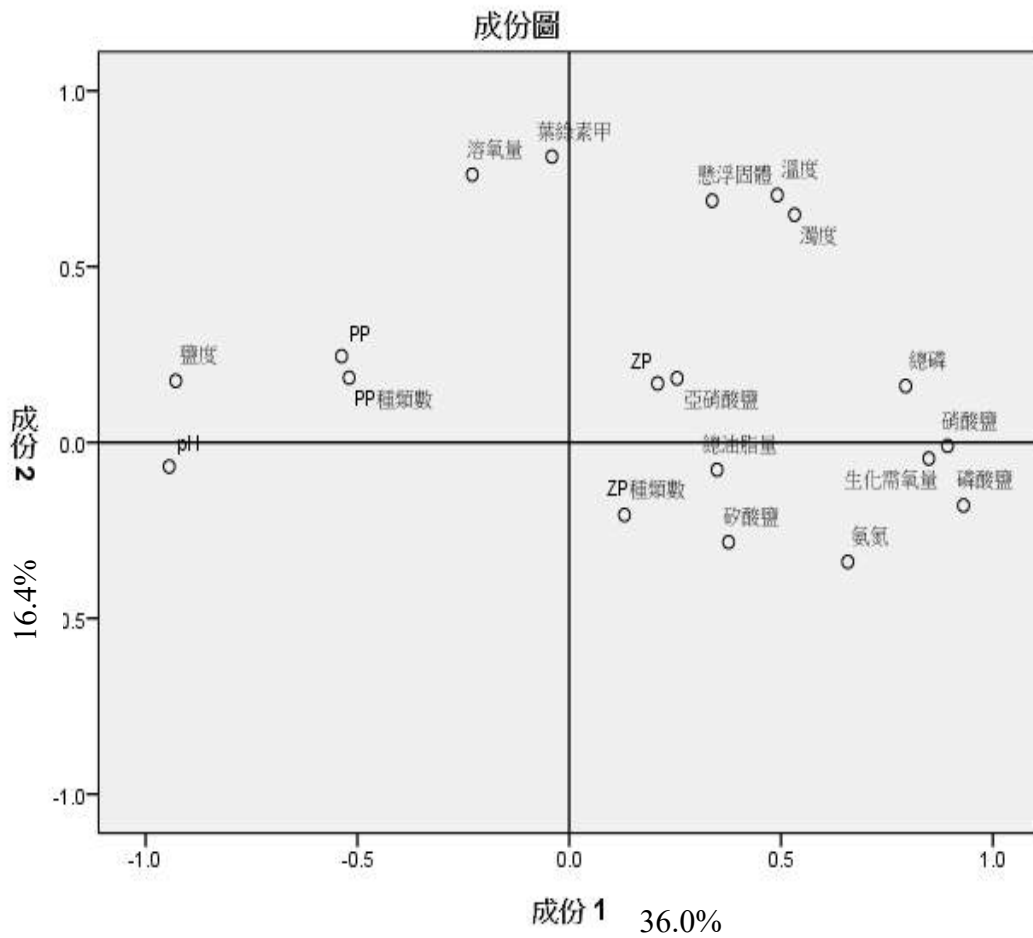


圖 2.2.8.1 110 年第 4 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

表 2.2.8.1 110 年第 4 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	水溫	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	pp 種類數	zp 種類數
水溫	1																	
鹽度	-.764**	1																
pH	-.783**	.778**	1															
溶氧量	.441**	-0.269	-0.134	1														
生化需氧量	.439**	-.459**	-.484**	.313*	1													
濁度	.503**	-.701**	-.498**	.331*	0.274	1												
懸浮固體	.356*	-.520**	-.423**	0.109	0.014	.652**	1											
葉綠素甲	.592**	-.479**	-.364*	.640**	0.28	.516**	.340*	1										
磷酸鹽	-0.057	-0.068	-0.018	-0.061	0.151	0.096	0.103	-0.027	1									
總磷	.330*	-.319*	-0.276	0.018	.399**	0.13	0.086	0.032	.318*	1								
矽酸鹽	0.021	-0.073	0.056	0.082	0.089	.298*	0.099	0.072	0.143	-0.105	1							
氨氮	0.263	-.357*	-0.282	0.037	0.073	.422**	.335*	0.135	0.207	0.06	.306*	1						
亞硝酸鹽	-0.11	-0.18	0.075	-0.004	0.229	.332*	0.184	0.146	.306*	0.027	.565**	0.043	1					
硝酸鹽	.393**	-.516**	-.457**	-0.015	.465**	.386**	0.116	.385**	0.066	0.146	0.191	0.245	0.149	1				
PP	-0.105	0.063	0.197	-0.1	-0.279	-0.032	0.253	-0.159	-0.132	0.048	-0.15	-0.051	-0.081	-.347*	1			
ZP	0.331	0.071	-0.16	0.093	0.103	-0.289	-0.208	-0.021	0.027	0.188	-0.043	-0.437	-0.233	0.045	-0.272	1		
pp 種類數	-0.172	0.056	0.242	-0.026	-0.281	0.094	.300*	-0.044	-0.085	-0.181	-0.06	0.053	0.043	-0.246	.776**	-0.365	1	
zp 種類數	-0.146	0.034	-0.181	-0.257	0.07	-0.096	-0.122	-0.146	-0.36	-0.209	-0.126	-0.065	0.064	0.029	-0.107	0.24	0.087	1

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

\*. 顯著水準  $\leq 0.05$  ; \*\*. 顯著水準  $\leq 0.01$

### 第三章 檢討與建議

#### 3.1 監測結果檢討與因應對策

##### 3.1.1 海域水質

綜整比對歷年(98~110Q4 年)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，近五年(106~110 年)各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，僅總磷及氨氮於新虎尾溪口 4M 測站偶有高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷 $>0.05$  mg/L；氨氮 $>0.30$  mg/L)，研判應是受新虎尾溪溪水輸出的影響，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

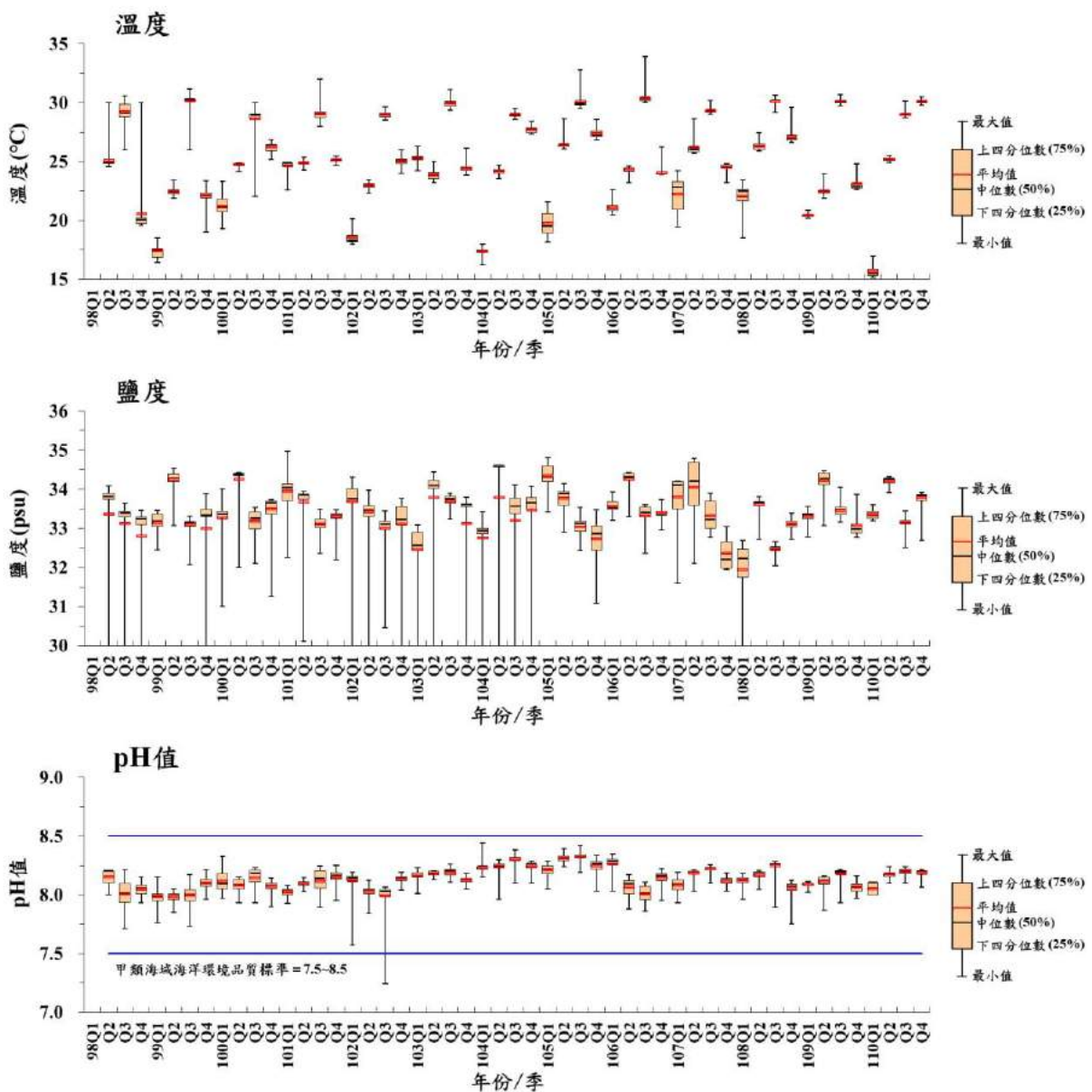


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域測站歷年水質調查比較

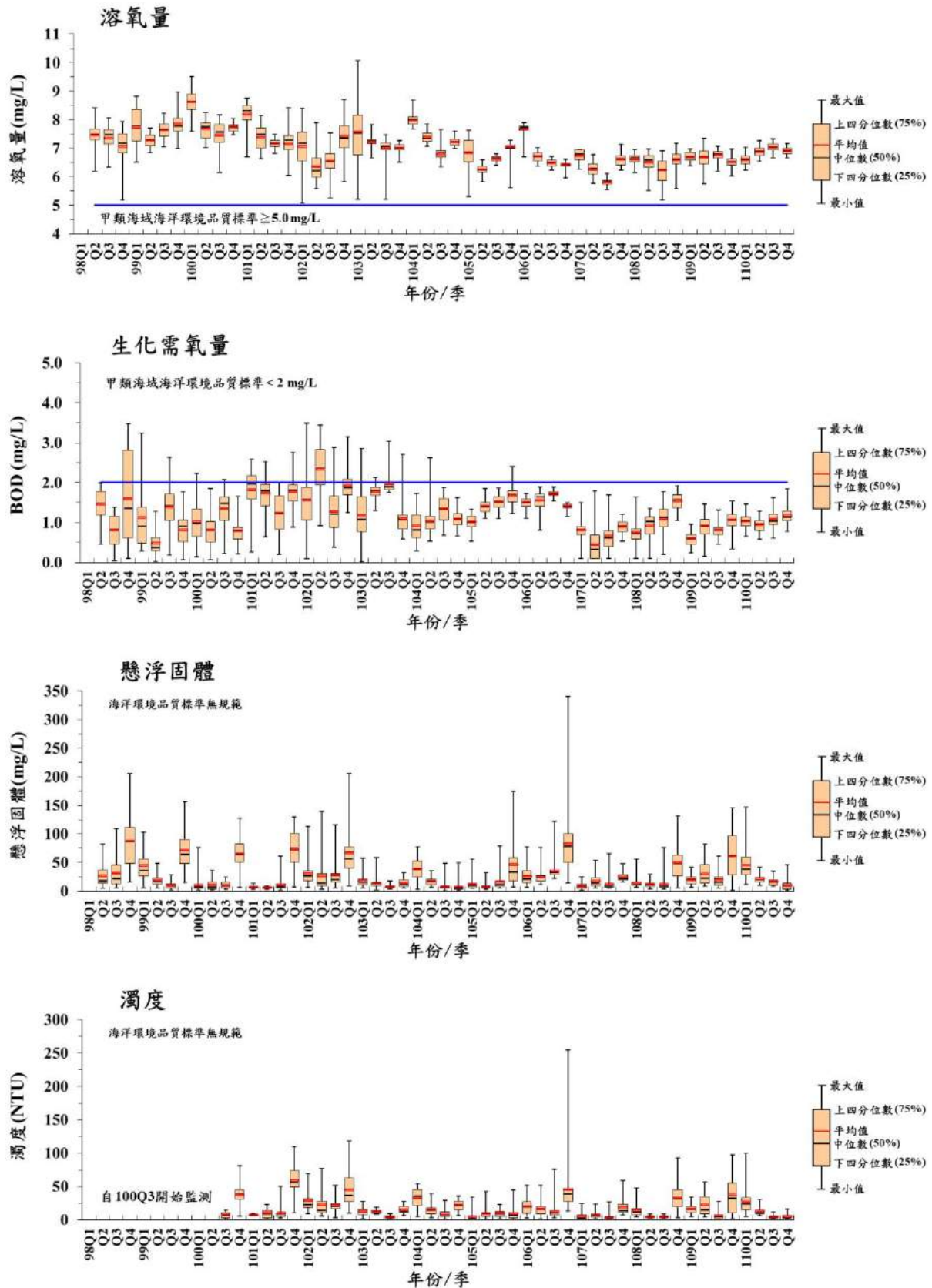


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域測站歷年水質調查比較(續)

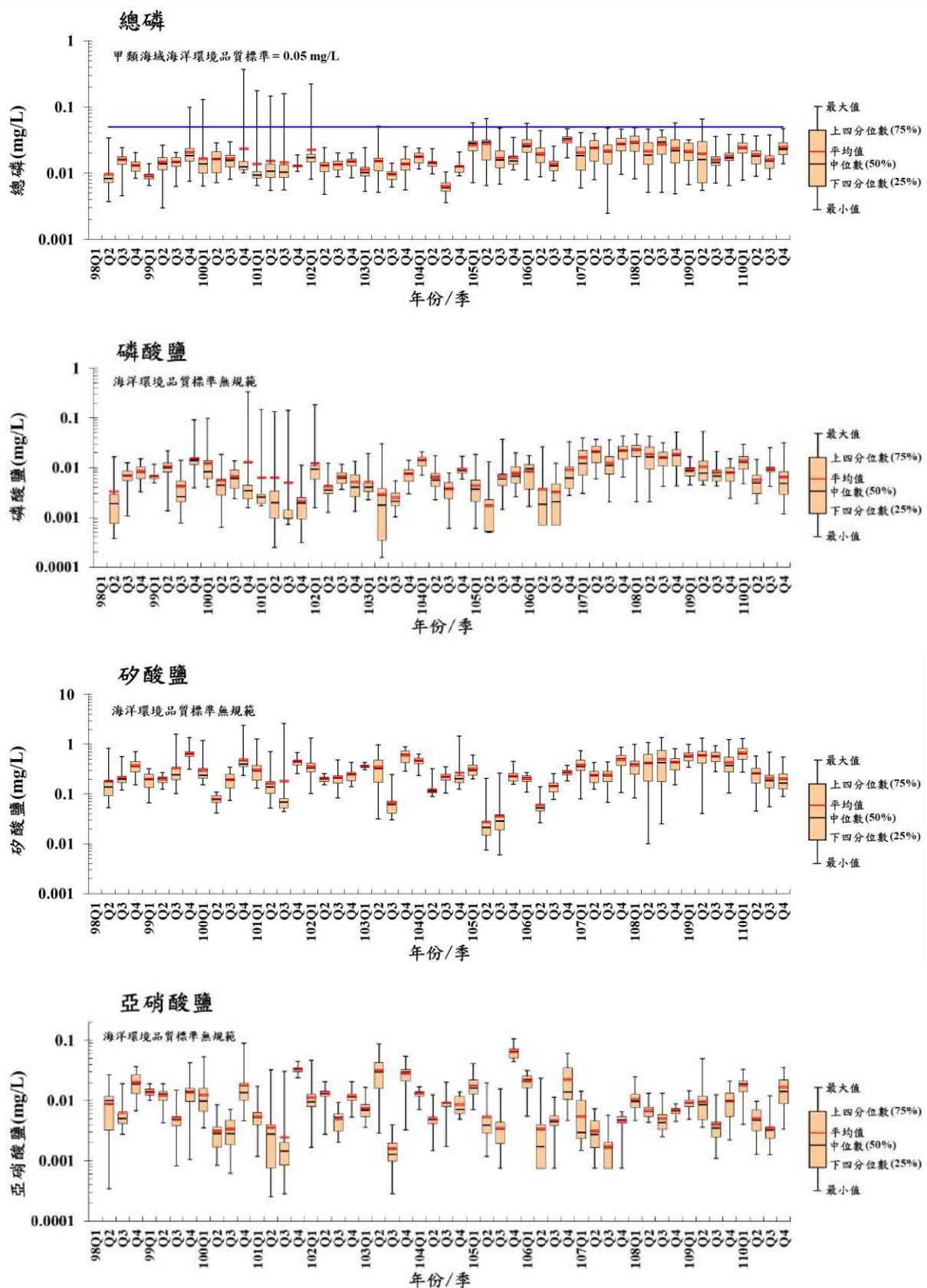


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域測站歷年水質調查比較(續)



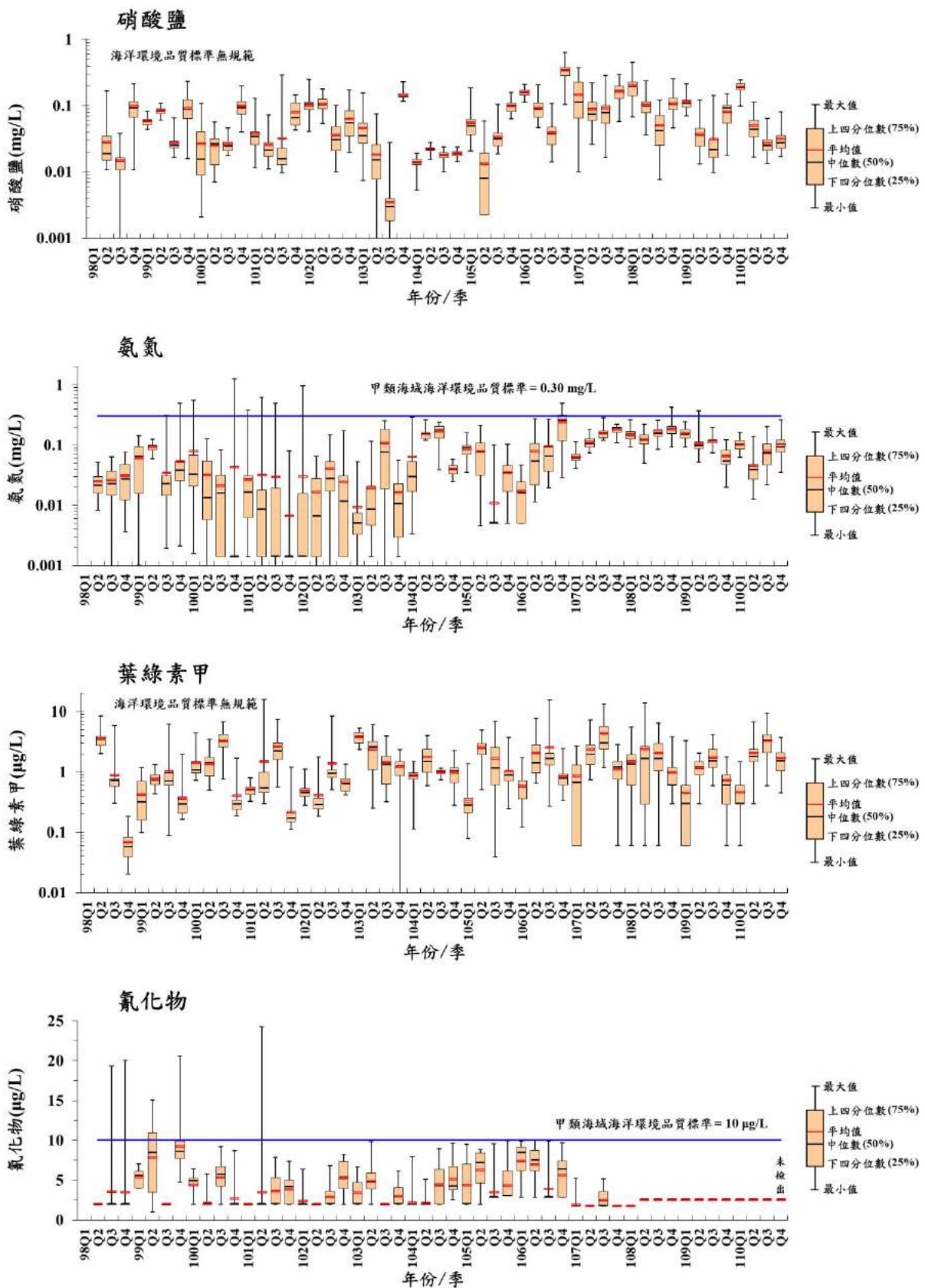


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)



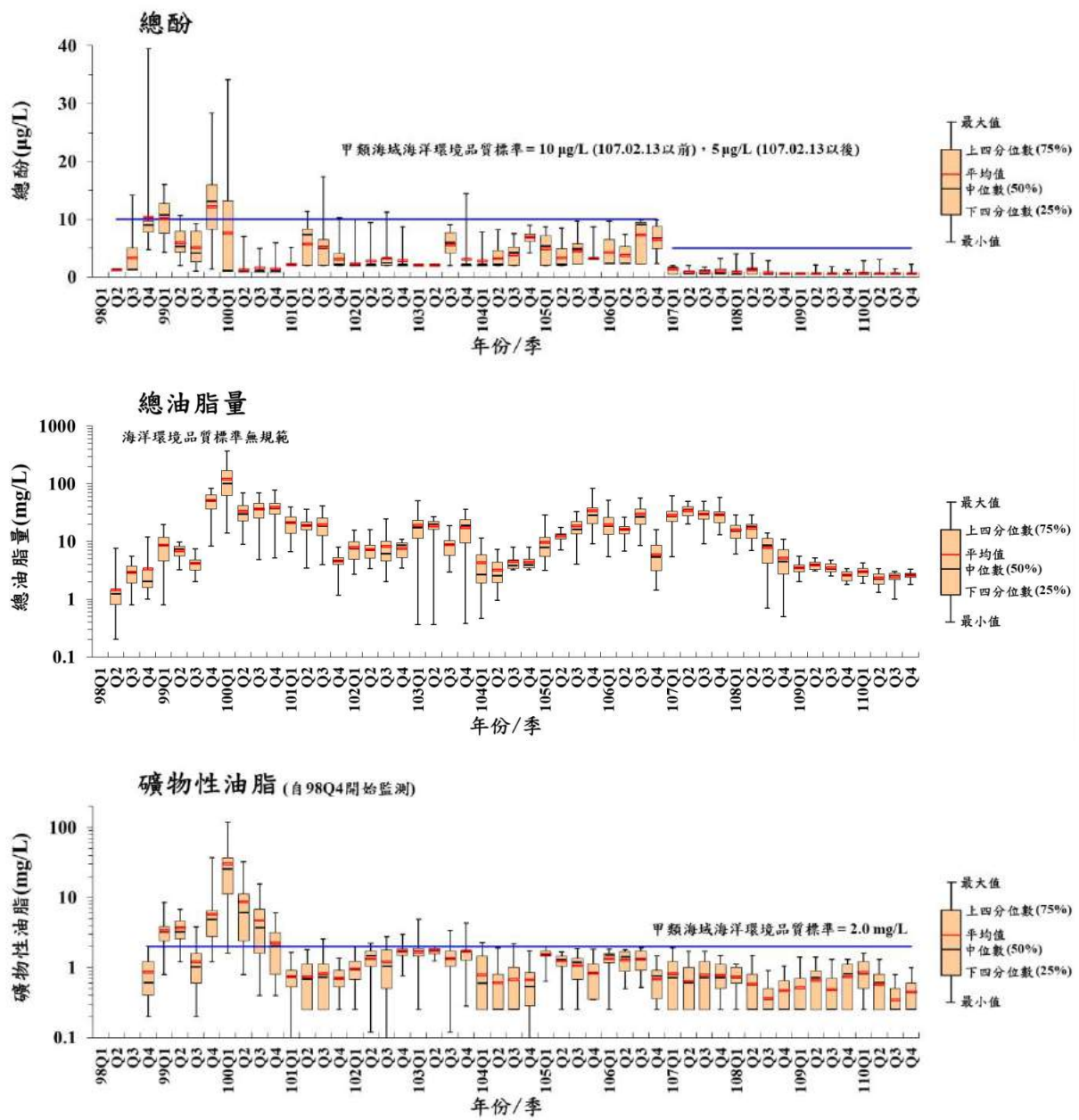


圖 3.1.1-1 麥寮附近海域歷年水質調查比較(續)

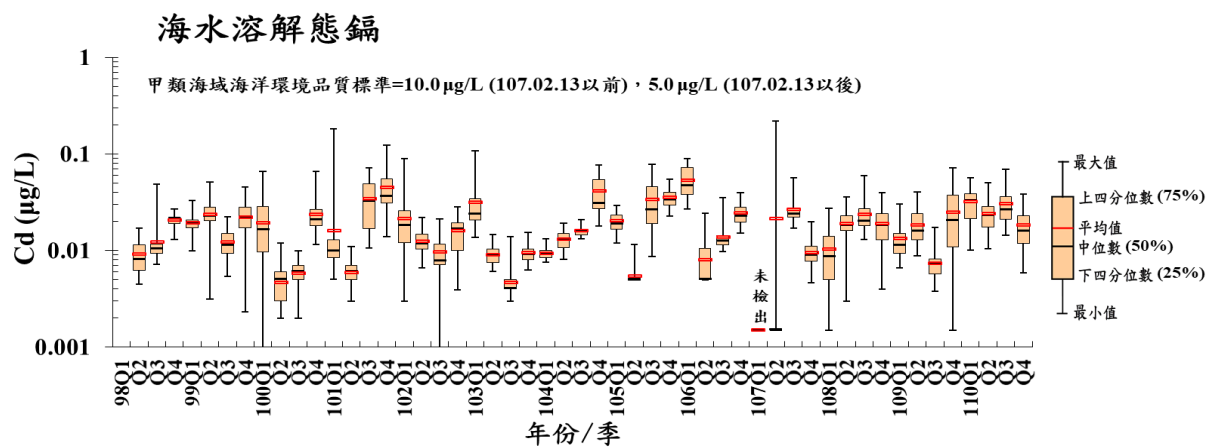
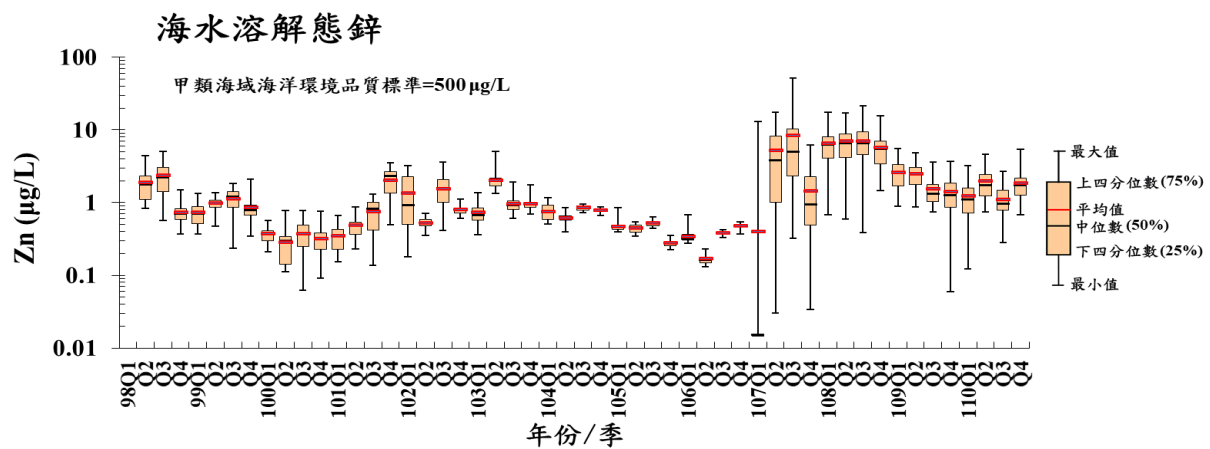
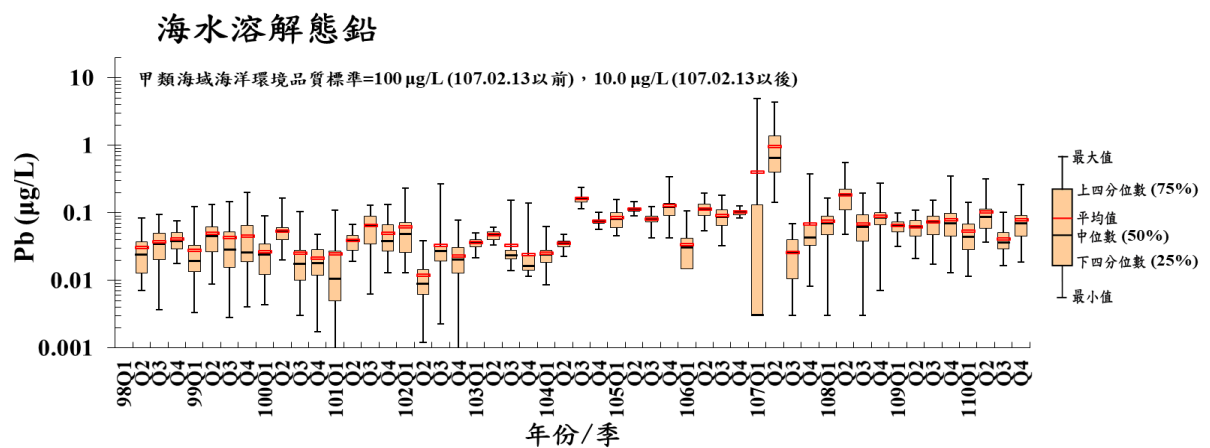
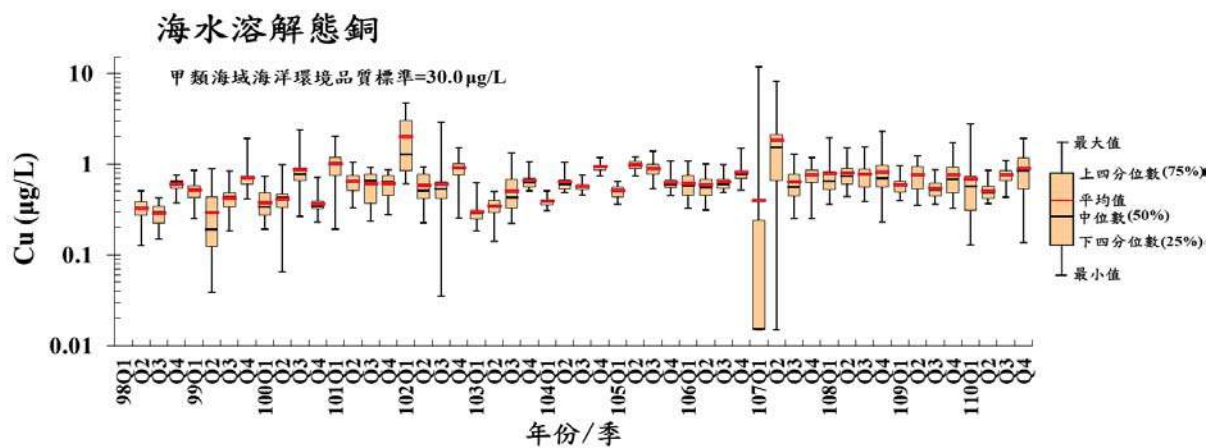


圖 3.1.1-2 麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較

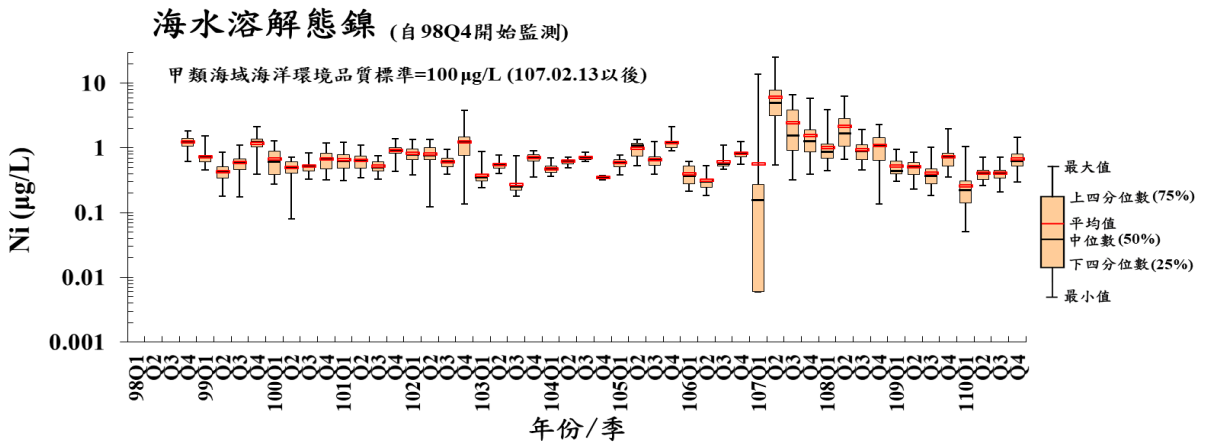
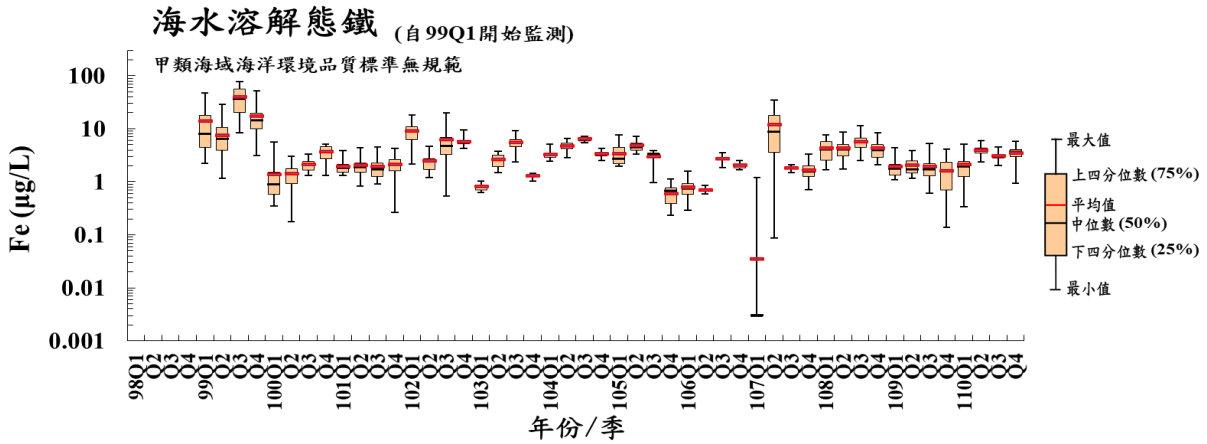
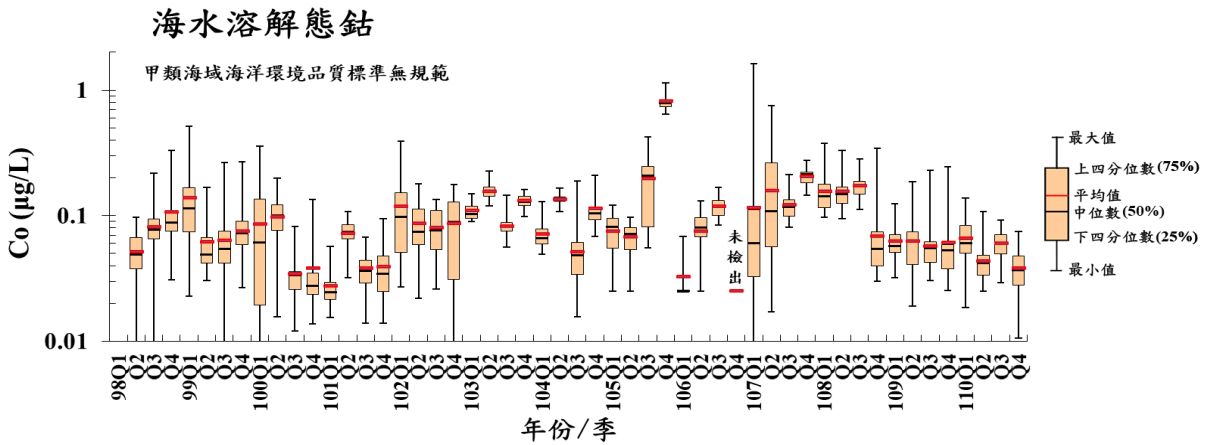
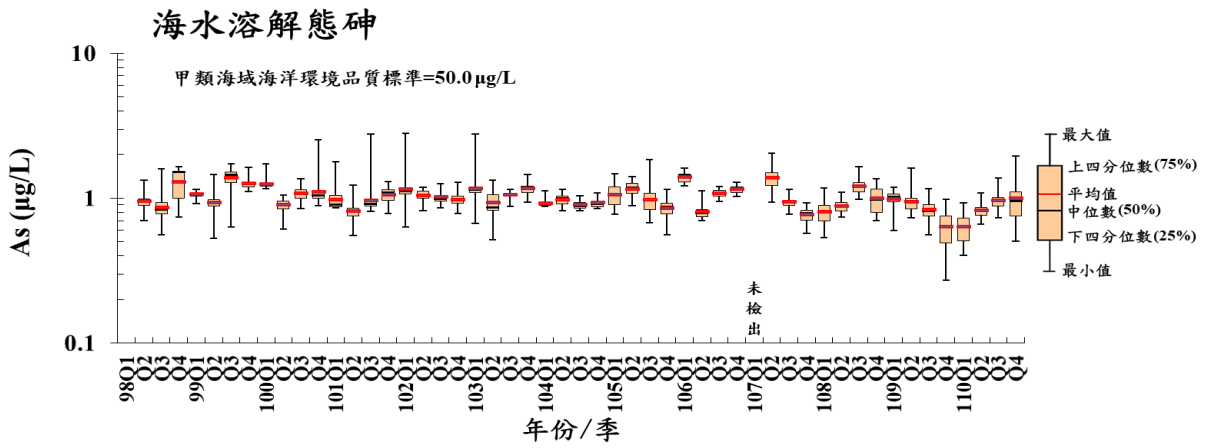


圖 3.1.1-2 麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

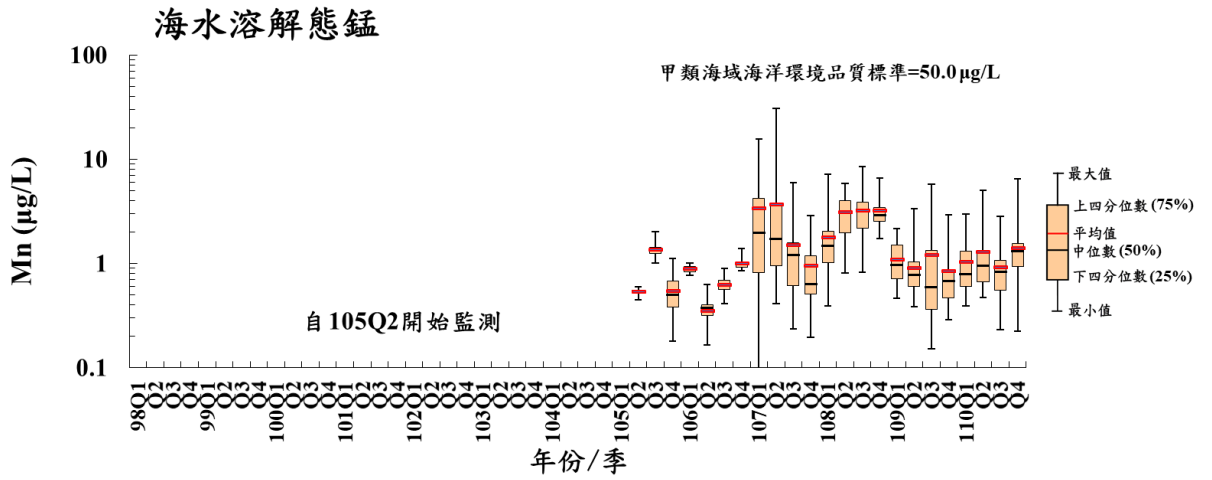
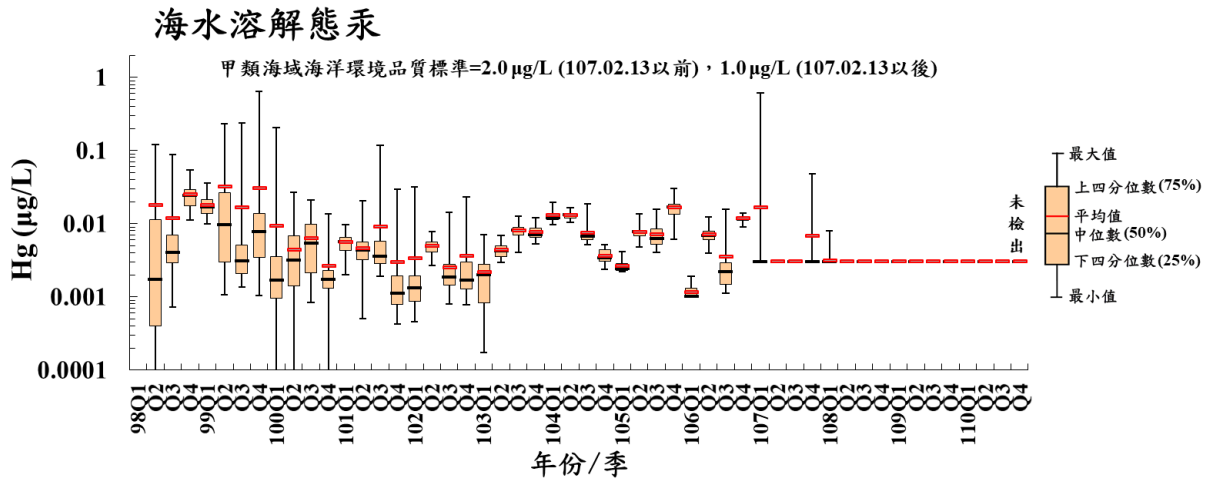


圖 3.1.1-2 麥寮附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

### 3.1.2 海域底泥

本季(110 年第 4 季)調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，平均粒徑以 3A、3C、4A、4B 及 5A 測站為中等粗砂(0.25 ~ 0.5 mm)，2R、1B、2A、2B、2C、3B、1D 及 4M 測站為細砂(0.125 ~ 0.25 mm)，1R 及 1A 測站為極細砂(0.0625 ~ 0.125 mm)，1H 及 5B 測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)，將 104 年第 1 季至 110 年第 4 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2-1。由圖 3.1.2-1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆有明顯差異，顯示該區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。3A 測站在 105 年第 1 季至 110 年第 4 季共 24 次監測中，除 107 年第 3 季及 110 年第 1 季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示 3A 測站底泥以粗顆粒為常態，而 107 年第 3 季及 110 年第 1 季之底泥以細顆粒為主，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

歷年底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.01 ~ 1.42% 間(圖 3.1.2-2)。參考國內文獻(Hung *et al.*, 2007; Chen *et al.*, 2018)，發現淡水河口的總有機碳含量介於 0.29% ~ 1.71% 之間，高雄港總有機碳含量介於 0.7% ~ 2.8% 之間。110 年第 4 季麥寮附近海域底泥總有機碳含量(0.11 ~ 0.82%) 介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果(圖 3.1.2-3)，110 年第 4 季麥寮附近海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳金屬皆低於環保署底泥品質指標下限值(圖 3.1.2-3)；而往年底泥砷、鎳濃度則曾有高於環保署底泥品質指標下限值的情形。底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13 口地質調查井，共 655 個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量(海相地質)呈高度正相關，而與含水層(陸相地質)

呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環保署全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee *et al* (1998a) 調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2~95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63  $\mu\text{m}$ )底泥較粗粒徑(<1000  $\mu\text{m}$ )底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季底泥重金屬監測濃度與往年並無明顯差異，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)與營運期間(近六年)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2-1 所示，近六年(105~110 年)底泥銅、鉛、鋅、鎳、砷之平均濃度與施工前及施工期間沒有明顯差異，且近四年(107~110 年)平均濃度均低於底泥品質指標下限值，而底泥鎘、汞之平均濃度亦接近地殼背景濃度(Cd: 0.09 mg/kg; Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

本計畫底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域進行比較顯示(表 3.1.2-2)，本年度(110Q1~Q4)底泥重金屬濃度與文獻中臺灣西部沿海研究結果沒有明顯差異，亦在臺灣鄰近海域(南海、東海)濃度範圍內，顯示麥寮海域底泥重金屬濃度並無異常。

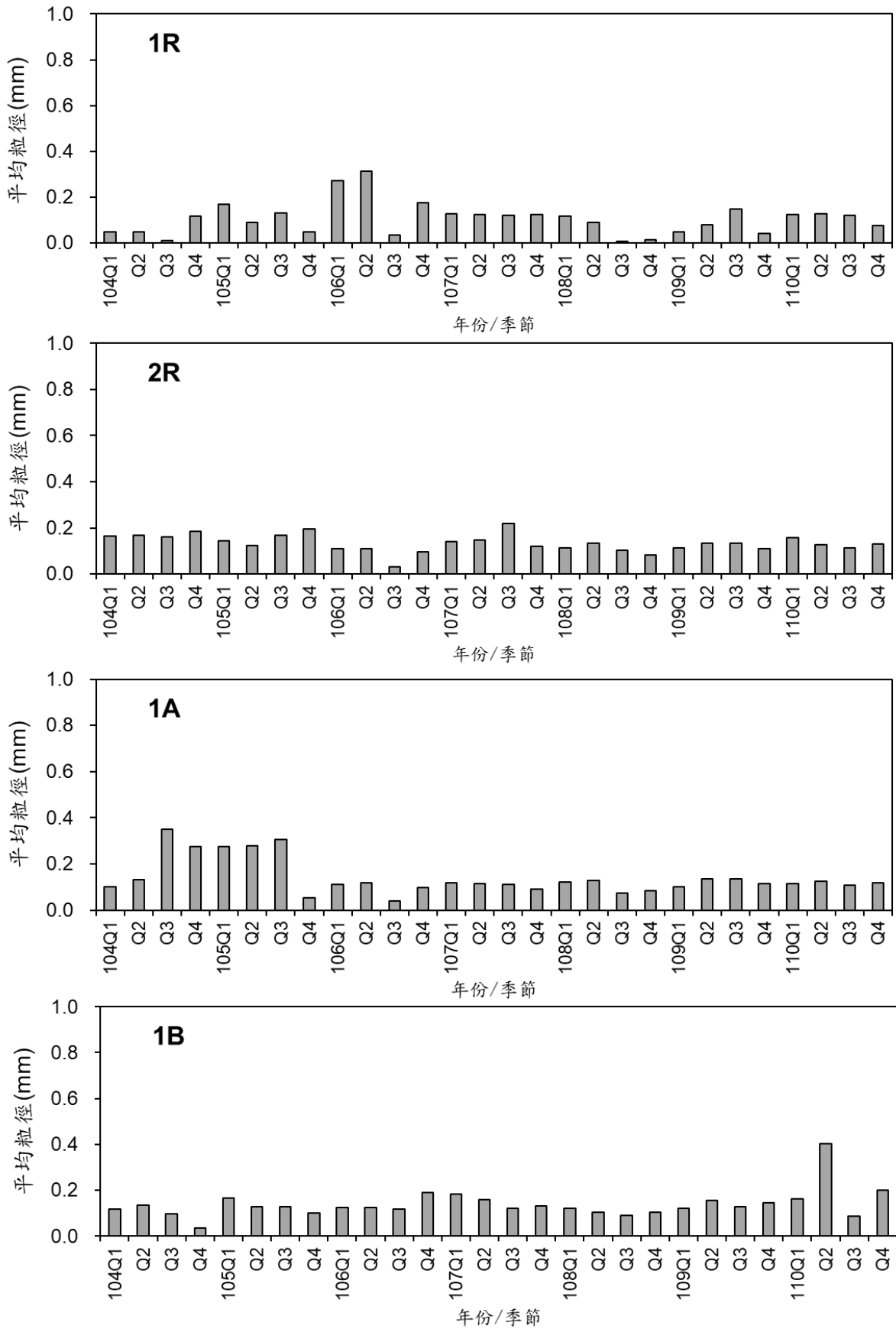


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析

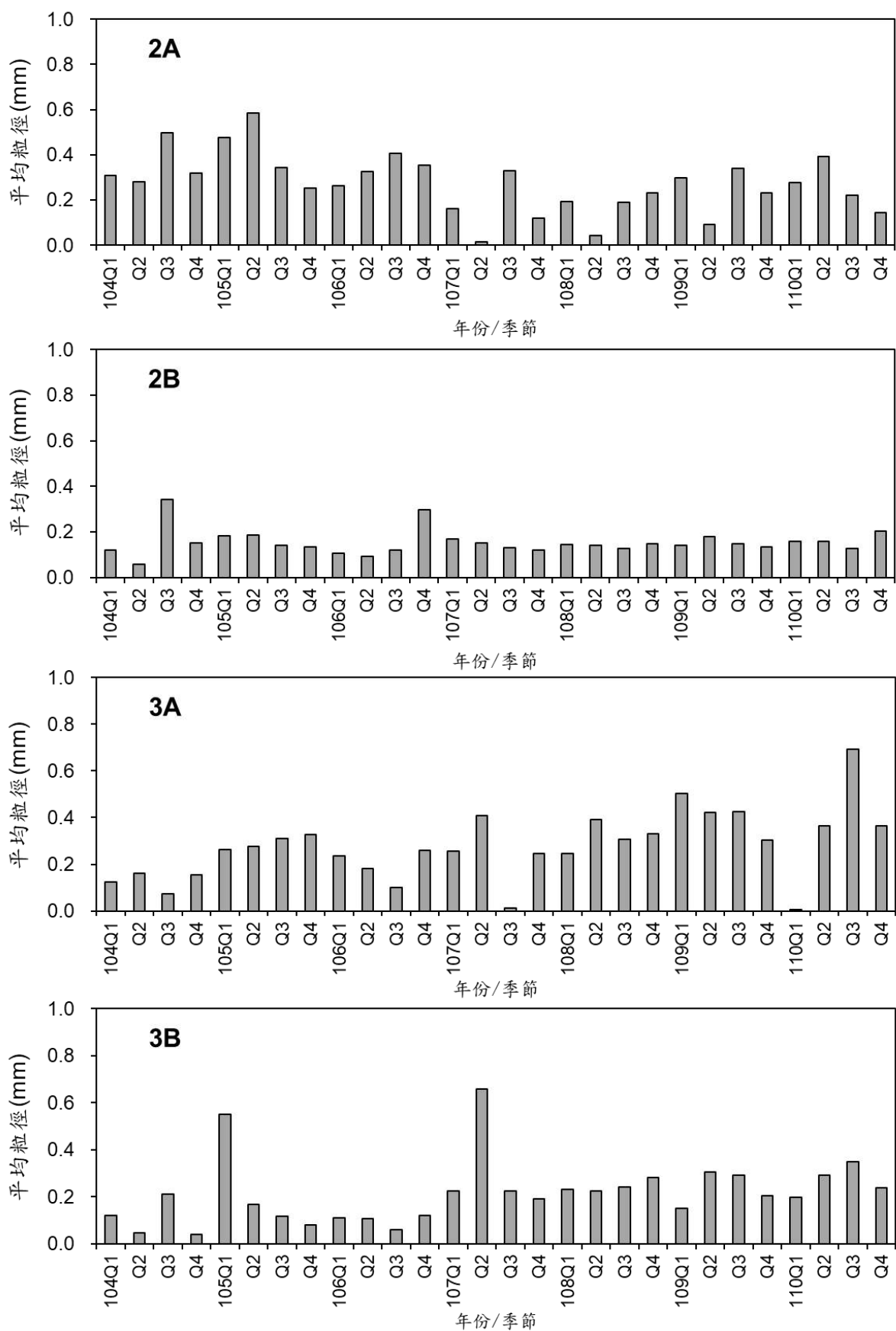


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)



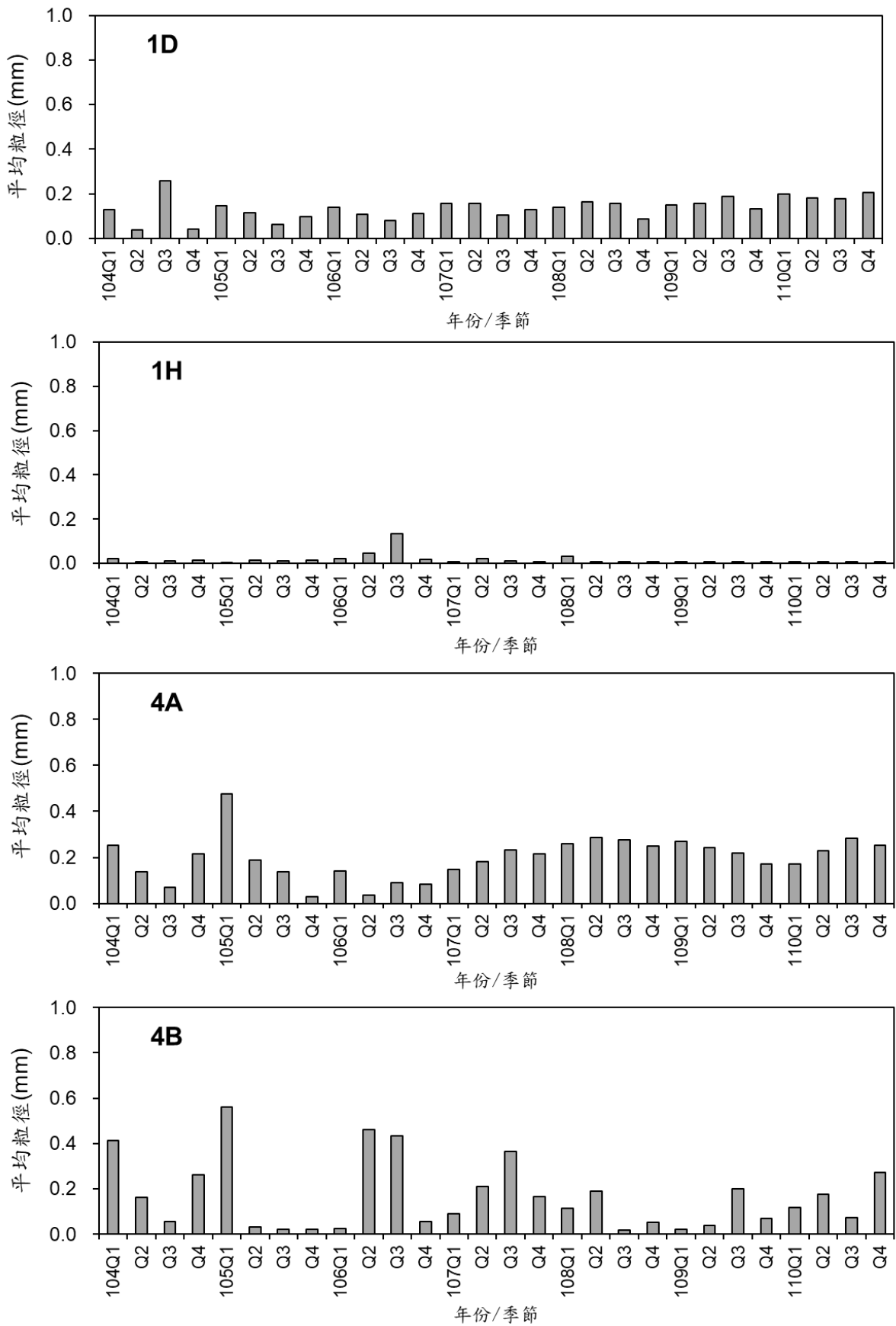


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

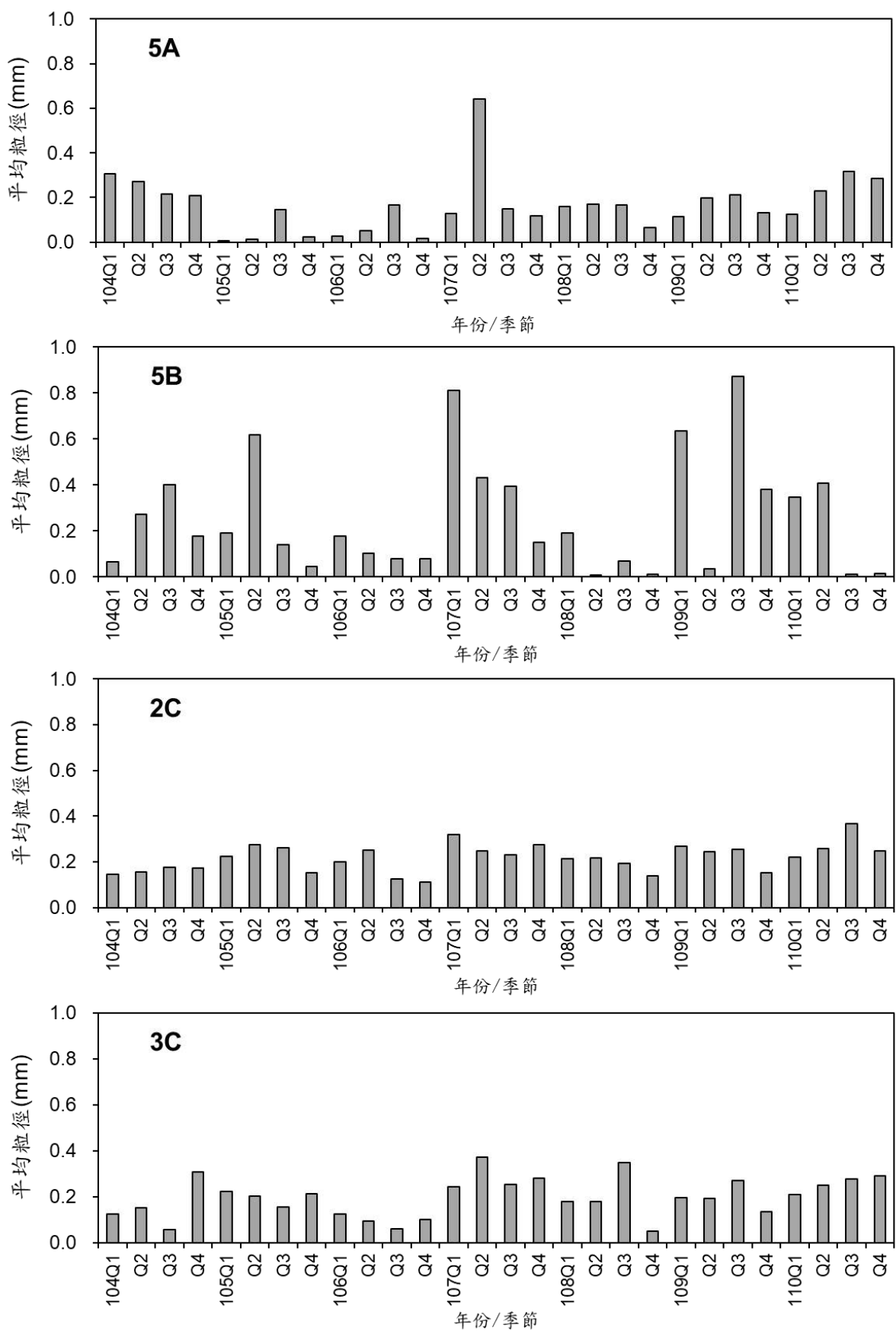


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

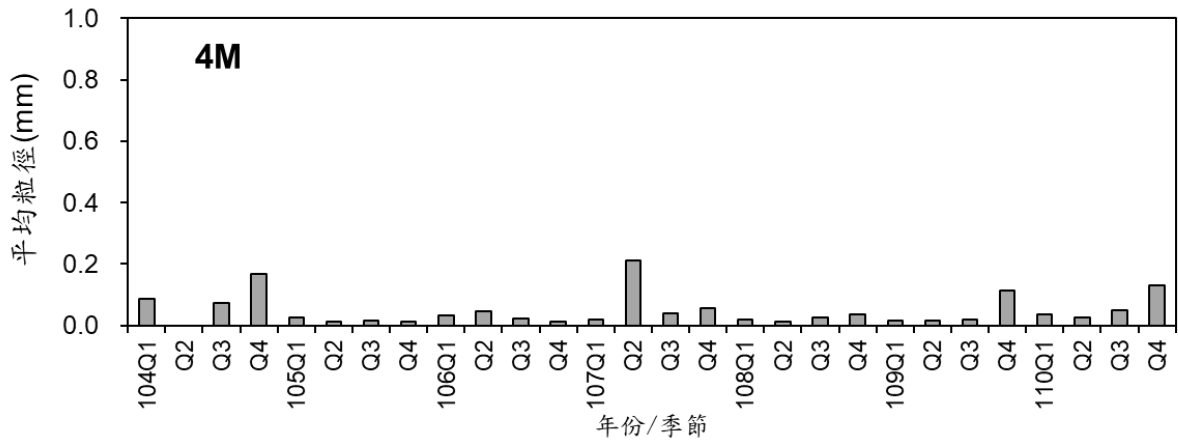


圖 3.1.2-1 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥平均粒徑比較分析(續)

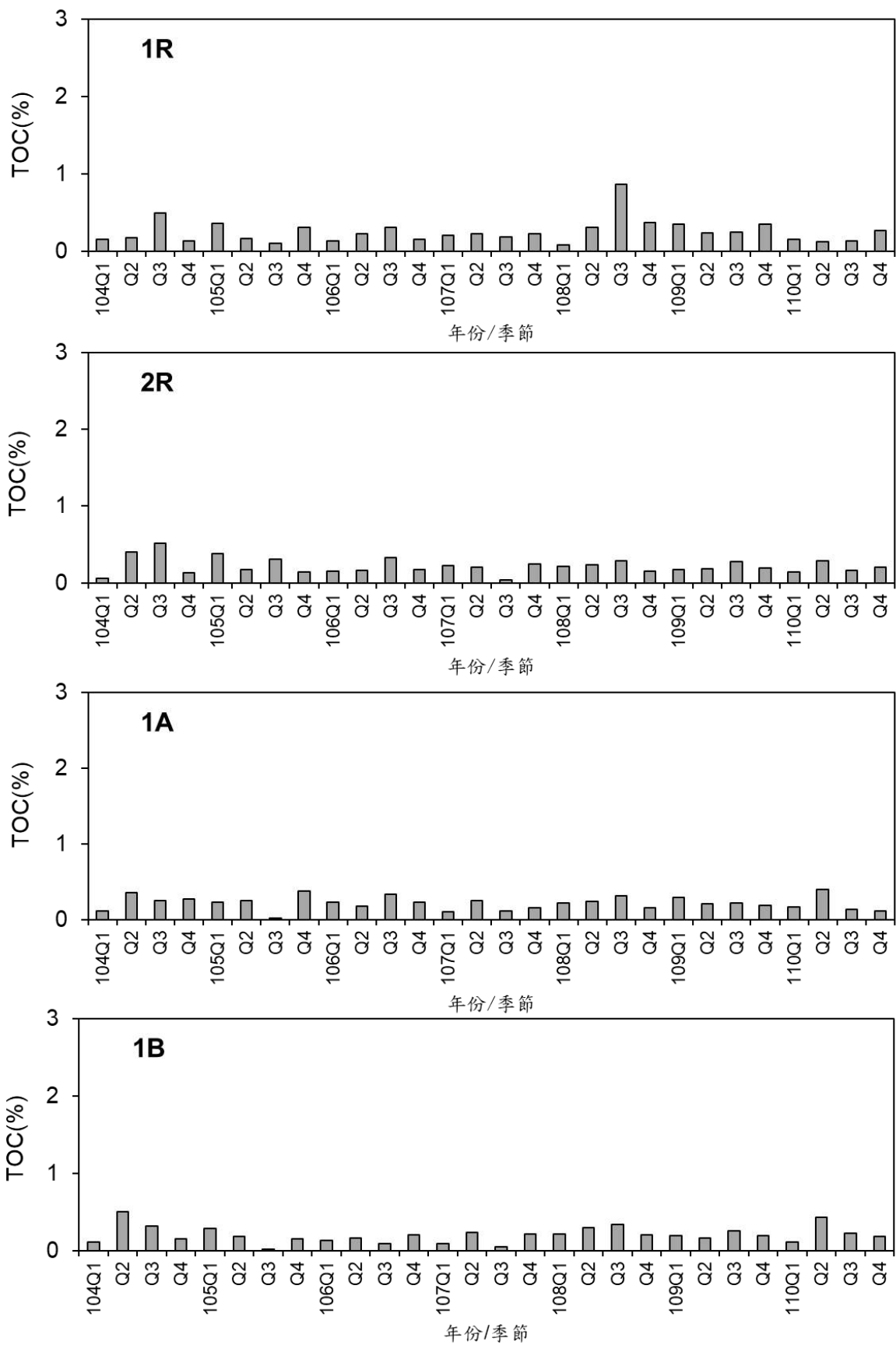


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥總有機碳比較分析

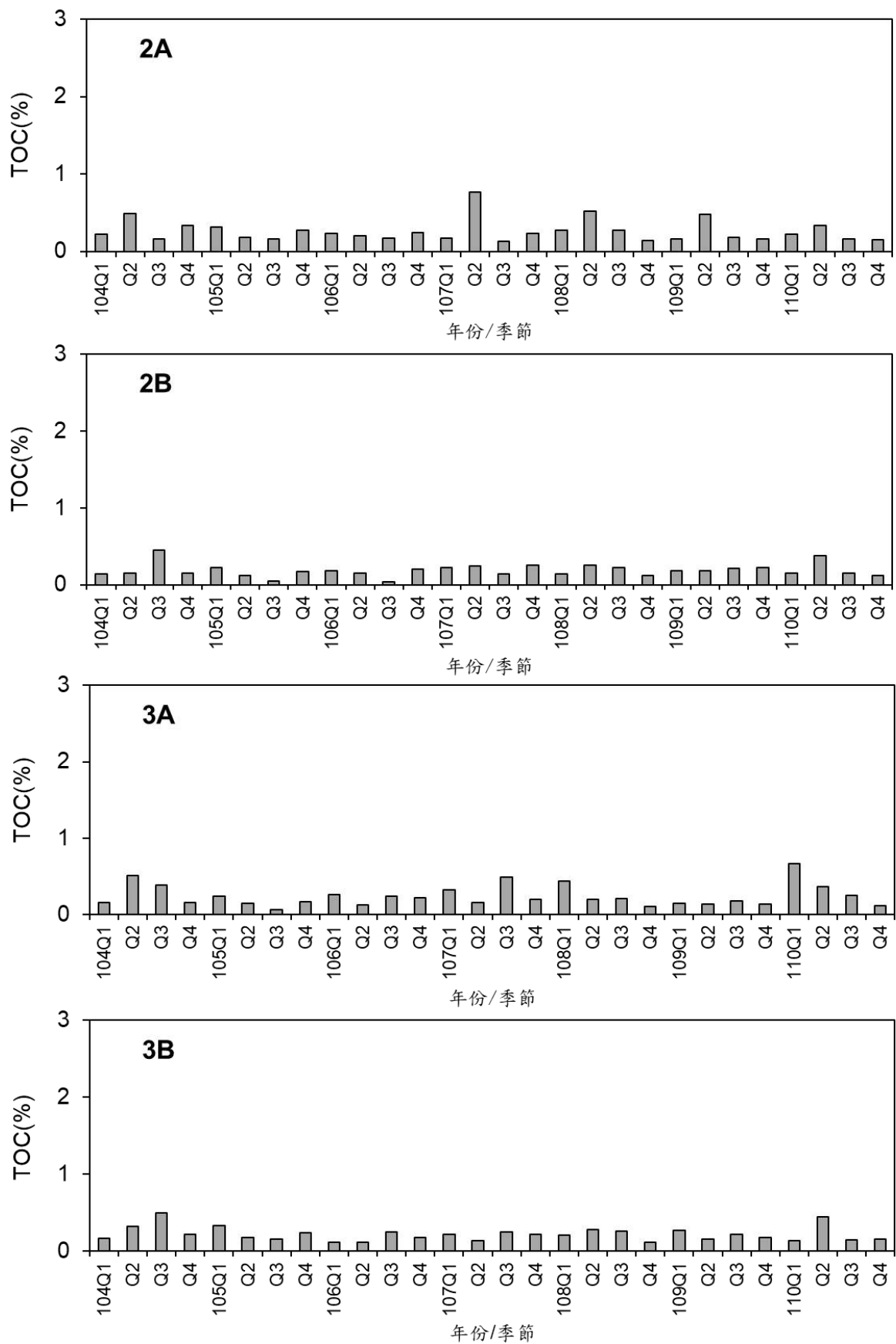


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

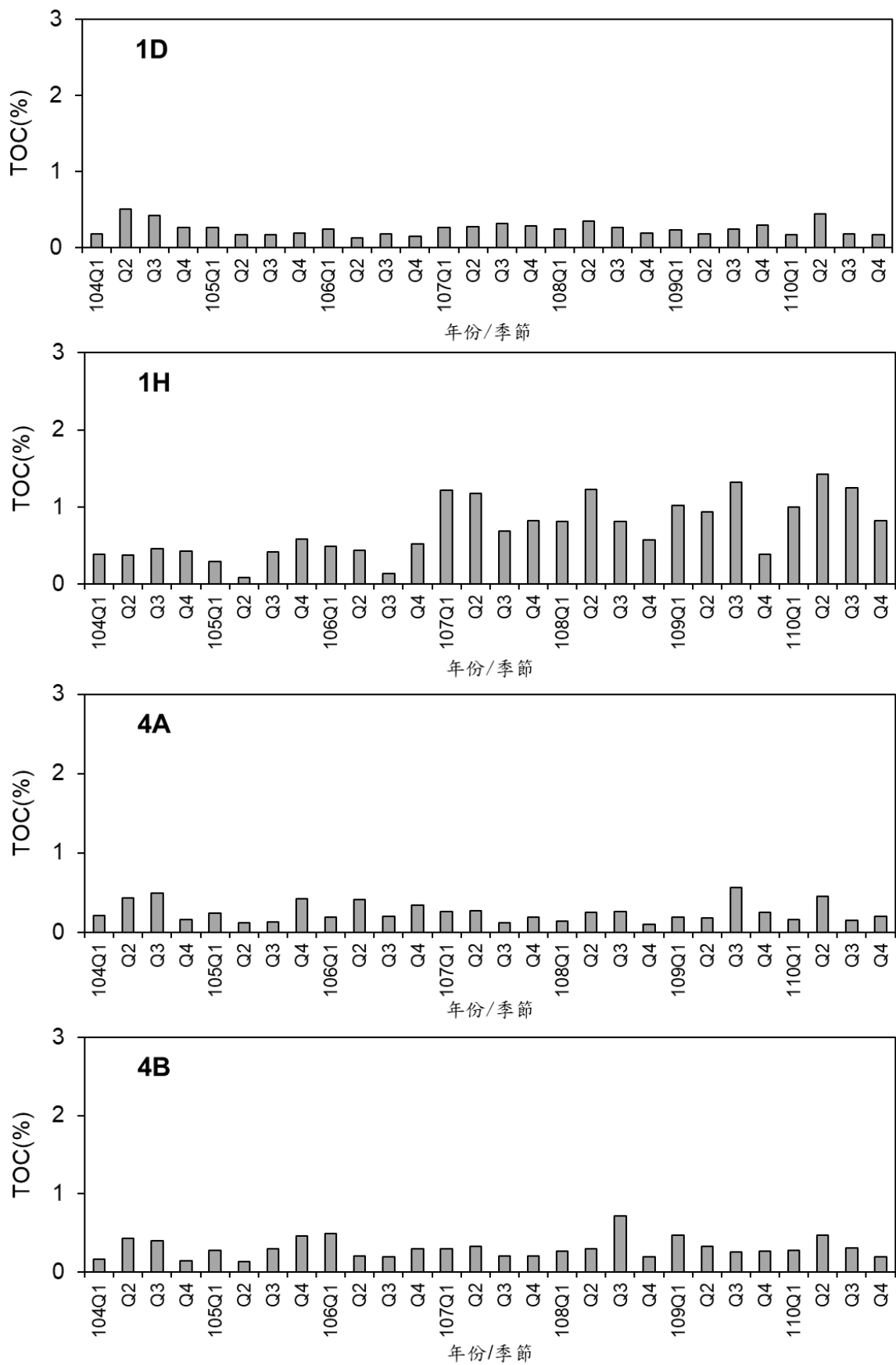


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

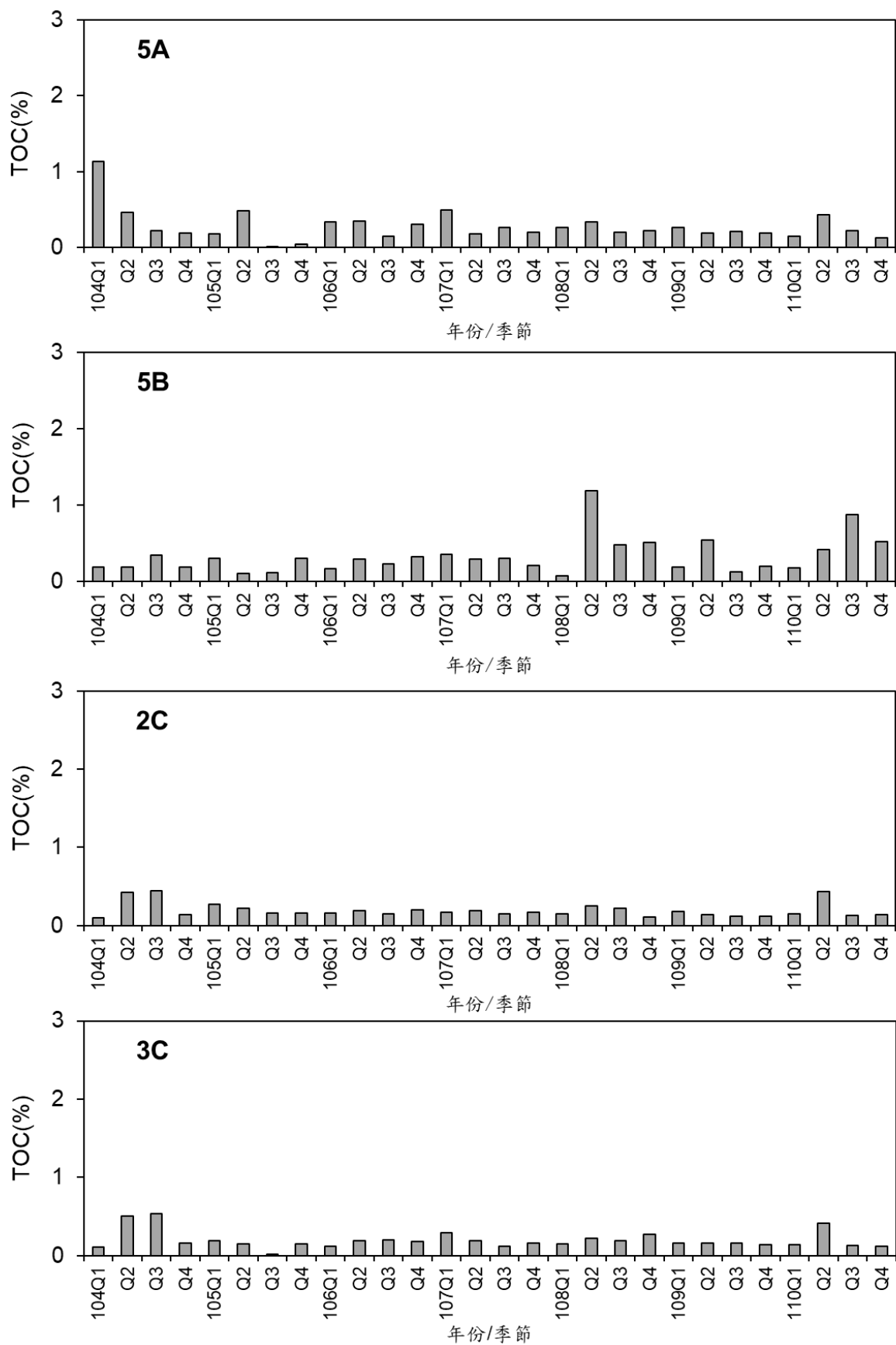


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)

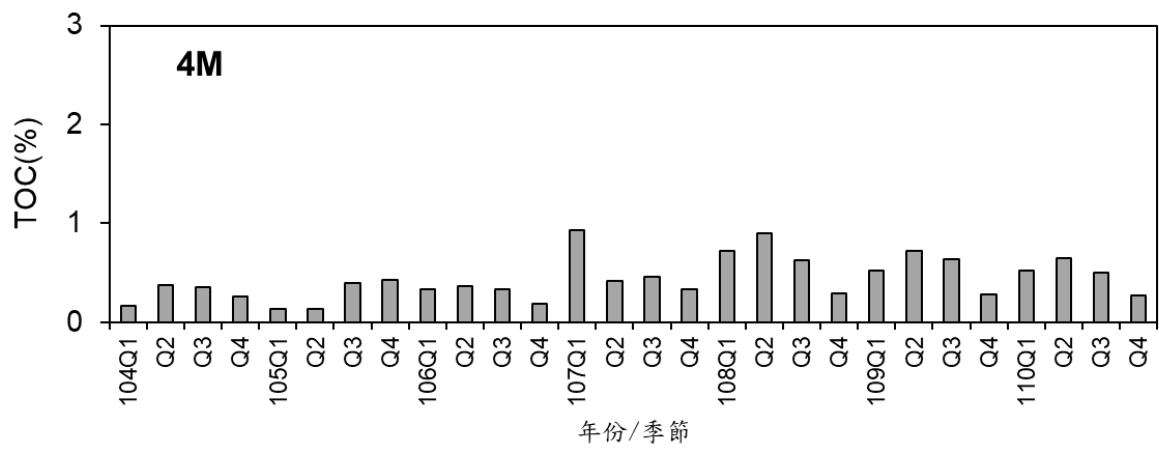


圖 3.1.2-2 麥寮附近海域 104 年第 1 季至 110 年第 4 季底泥總有機碳比較分析(續)



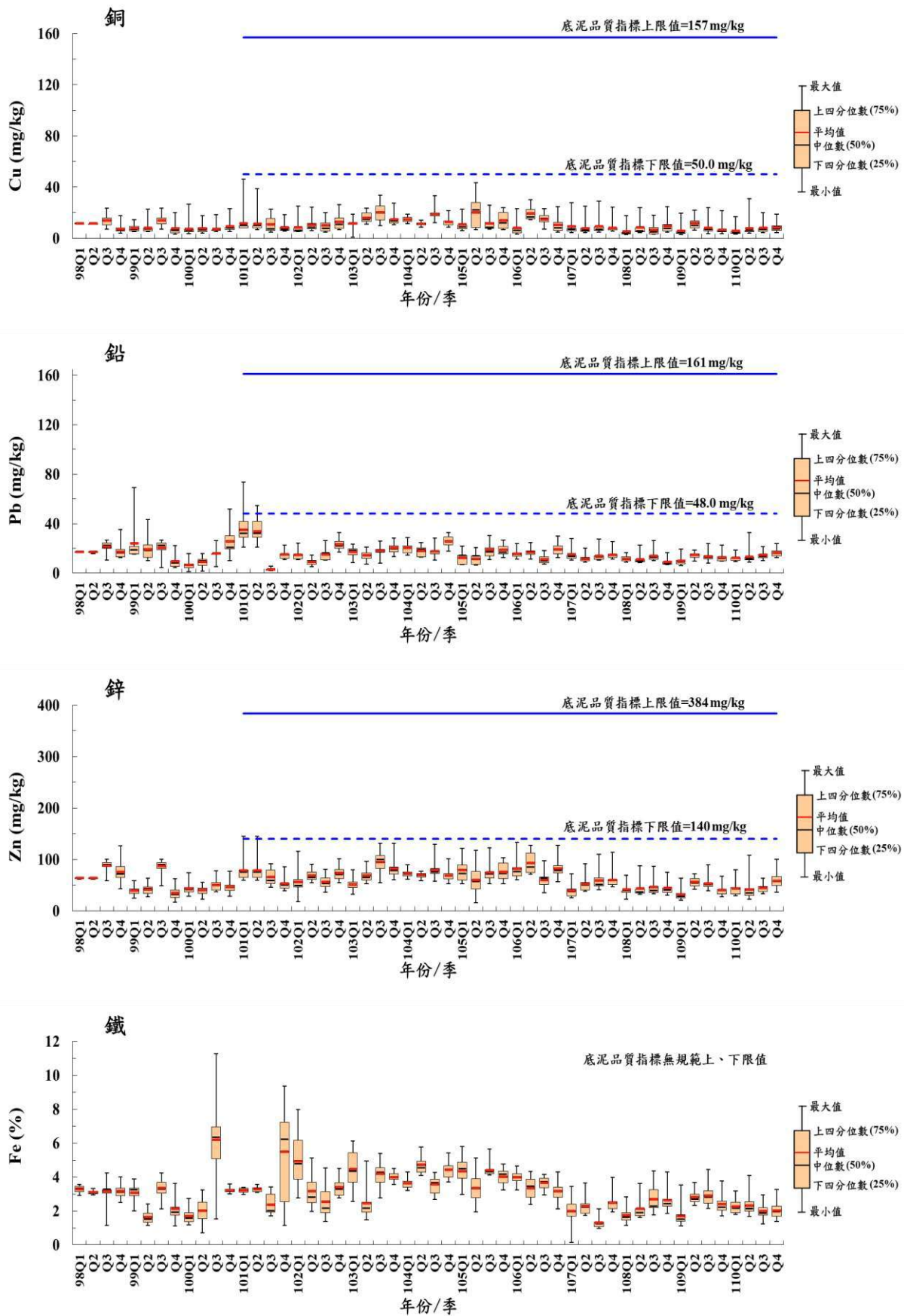


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較

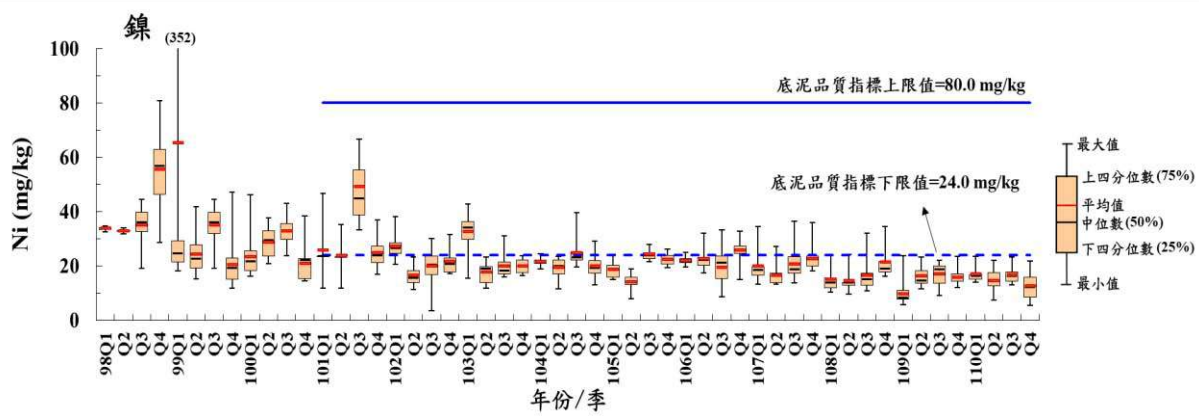
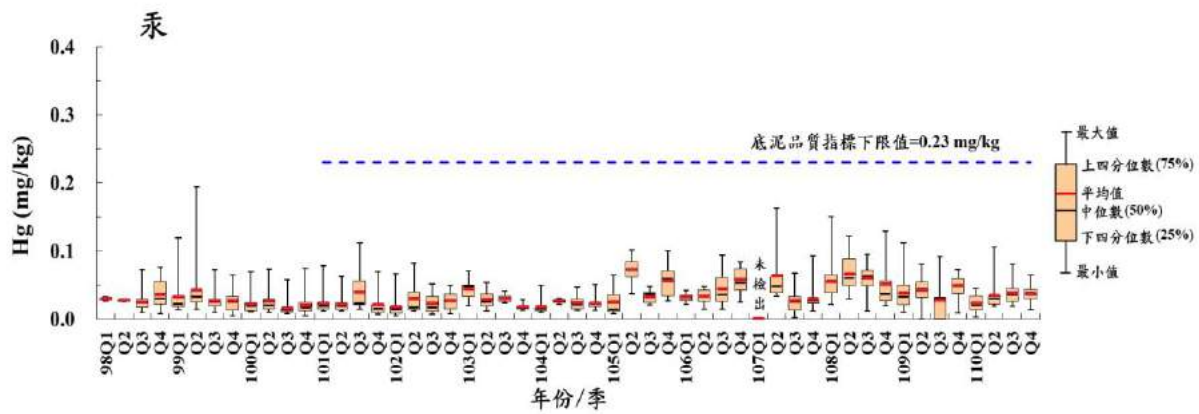
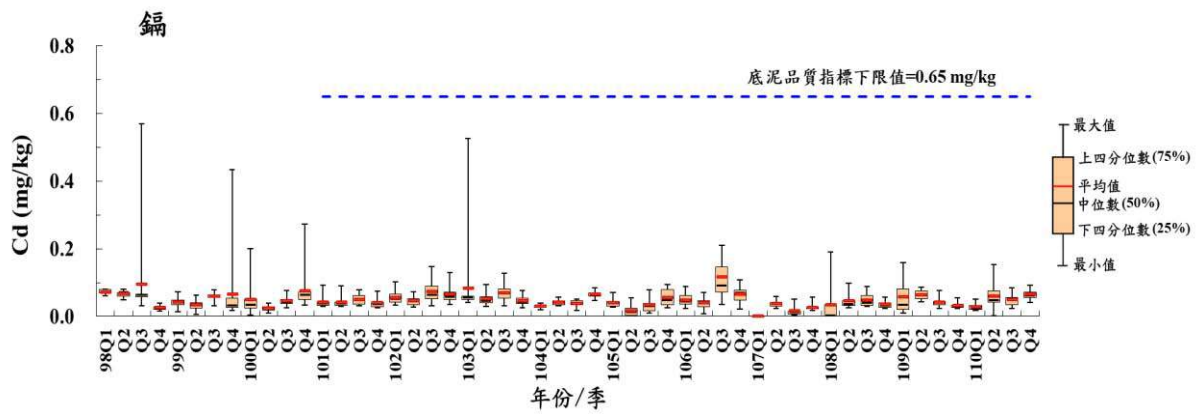
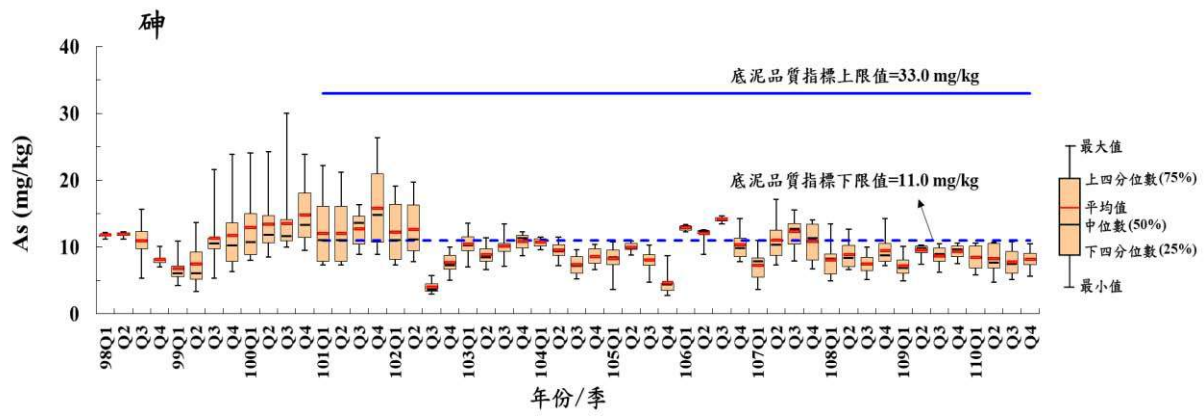


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

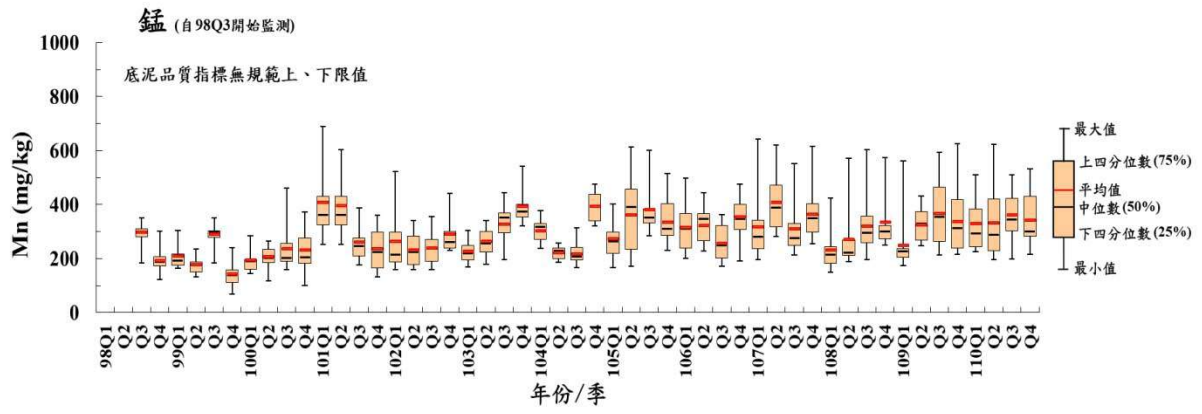


圖 3.1.2-3 麥寮附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

表 3.1.2-1 麥寮附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近六年)測值之比較表

項目	單位	底泥品質指標		施工前	施工期間	營運期間(近六年)					
		下限值	上限值	83/4-83/5	83/6-87/12	105	106	107	108	109	110
銅	mg/kg	50.0	157	10.3 ± 2.3	9.56 ± 3.36	14.0 ± 8.5	13.0 ± 6.8	8.49 ± 5.71	7.33 ± 5.12	7.80 ± 4.88	7.26 ± 4.59
鉛	mg/kg	48.0	161	15.3 ± 3.6	14.6 ± 3.9	15.2 ± 6.0	15.4 ± 4.7	13.7 ± 4.1	11.3 ± 3.9	12.4 ± 3.5	13.9 ± 4.0
鋅	mg/kg	140	384	63.2 ± 7.1	61.5 ± 9.9	72.0 ± 23.7	78.9 ± 22.0	52.2 ± 17.1	43.4 ± 14.3	44.9 ± 14.1	46.6 ± 16.6
鎳	mg/kg	24.0	80.0	26.0 ± 2.8	23.2 ± 3.4	19.7 ± 4.6	22.4 ± 5.0	19.8 ± 5.2	16.7 ± 5.4	14.6 ± 4.7	15.1 ± 4.0
砷	mg/kg	11.0	33.0	11.0 ± 3.1	11.5 ± 4.4	7.7 ± 2.4	12.3 ± 1.8	10.3 ± 3.1	8.4 ± 2.0	8.7 ± 1.5	8.1 ± 1.7
鎘	mg/kg	0.65	2.49	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.07	0.04 ± 0.02	0.07 ± 0.04	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.05 ± 0.03
汞	mg/kg	0.23	0.87	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.05 ± 0.03	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.03	0.06 ± 0.03	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.02

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算

表 3.1.2-2 麥寮附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近六年)測值之比較表

研究區域	Cu	Pb	Zn	Ni	As	Cd	Hg	參考文獻 <sup>2</sup>
雲林麥寮海域(濃度範圍)	3.4–30.7	8.7–32.6	22.7–108	5.5–23.4	4.8–10.8	<0.01–0.15	<0.01–0.11	本計畫 110Q1~Q4
雲林麥寮海域(平均值)	7.3	13.9	46.6	15.1	8.1	0.05	0.03	本計畫 110Q1~Q4
大肚溪口海域	8.7–25.2	17.4–34.4	59.3–114	22.2–63.1	na <sup>1</sup>	0.06–0.24	na	Lee et al. (1998)
濁水溪口海域	8.7–27.3	17.4–31.1	50.9–101	29.8–62.1	na	0.04–0.19	na	Lee et al. (1998)
急水溪口海域	12.6–18.5	18.7–22.2	73.5–90.1	46.1–56.8	na	0.06–0.26	na	Lee et al. (1998)
臺南沿岸海域	6.3–23.8	11.3–27.6	41.1–91.6	16.2–56.5	na	0.03–0.12	na	Lee et al. (1998)
高雄沿岸海域	7.7–33.0	9.0–22.2	70.3–148	26.0–42.3	na	na	0.03–0.18	Chen et al. (2019)
臺灣海峽西側海域(平均值)	10.2	18.3	51.7	16.5	7.5	na	na	Zhai et al. (2020)
南海北部陸棚海域	7.1–38.1	8.5–24.4	19.3–92.5	4.4–29.2	1.3–12.1	0.03–0.24	na	Xu et al. (2016)
東海內部陸棚海域	4.3–41.5	10.0–44.8	18.2–114	8.2–49.5	na	na	na	Fang et al. (2009)

<sup>1</sup> na: 無資料

<sup>2</sup> 參考文獻：Chen et al. (2019) Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. Environmental Science and Pollution Research 26, 14717–14731.

Lee et al. (1998) Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. Marine Pollution Bulletin 36, 464–471.

Zhai et al. (2020) Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. Marine Pollution Bulletin 159, 111492.

Xu et al. (2016) Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. Environmental Science and Pollution Research 23, 8940–8950.

Fang et al. (2009) Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. Marine Environmental Research 68, 178–187.

### 3.1.3 植物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游植物優勢種組成與細胞密度來瞭解麥寮園區附近海域浮游植物受環境影響而產生的變化情形。

彙整比較麥寮附近海域 101~110 年第 4 季遠岸、近岸與沿岸海域植物性浮游生物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)，沿岸海域為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)；102 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)，沿岸海域為冕孢角毛藻(*Chaetoceros subsecundus*)；103 年 3 個海域的優勢種皆為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)；104 年遠岸海域優勢種為丹麥細柱藻、近岸海域為菱形海線藻，沿岸海域為旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)；105 年遠岸海域優勢種為閃光原甲藻(*Prorocentrum micans*)，近岸海域為丹麥細柱藻，沿岸海域為菱形海線藻；106 年遠岸海域的優勢種為丹細柱藻，近岸海域的優勢種為旋鏈角刺藻，沿岸海域為扁面角刺藻；107 年 3 個海域優勢種皆為透明海鏈藻(*Thalassiosira hyalina*)；108 年遠岸、近岸海域的優勢種皆為透明海鏈藻，沿岸海域為大洋脆杆藻(*Fragilaria oceanica*)；109 年沿岸、近岸海域的優勢種皆為亞得里亞桿線藻(*Rhabdonema adriaticum*)，遠岸海域為結節圓篩藻(*Coscinodiscus nodulifer*)；110 年沿岸、近岸海域的優勢種皆為旋鏈角毛藻，遠岸海域為翼根管藻(*Rhizosolenia alata*)。上述資料呈現本海域第 4 季植物性浮游生物的優勢種年間及空間的變動情形，歷年第 4 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種(表 3.1.3.1)。

麥寮園區附近海域 105 年第 1 季至 110 年第 4 季浮游植物種類有綠藻門、甲藻門、藍藻門及矽藻門，歷次監測浮游植物的密度介於 961 ~ 46,433 cells/L，各次監測皆以矽藻門的密度最高(圖 3.1.3.1)，近六年每年第三季(夏)浮游植物平均細胞密度較高。河口域測站在 106 年第 2 季及第 3 季河口域測站(濁水溪口潮間帶 2C、3C；4M 新虎尾溪口)浮游植物密度明顯高於海域測站(圖

3.1.3.2)，其餘季別河口域測站與海域測站浮游植物平均密度差異小。

研究指出浮游植物密度會受到水溫(Sinem et. al., 2012 ; Wu and Chou, 2003)及營養鹽的影響(Pan Sinem et. al., 2016)。為瞭解本海域水質因子變動對浮游植物數量的影響，將 14 項水質(溫度、鹽度、濁度、懸浮固體、pH、生化需氧量、溶氧、葉綠素甲、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽、總磷、磷酸鹽及矽酸鹽)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)利用相關性分析瞭解水質測項與浮游植物的變動情形(表 3.1.3.2)，近六年(105 年第 1 季至 110 年第 4 季)資料分析結果發現浮游植物平均密度變動趨勢與溫度、葉綠素甲、生化需氧量相同；與磷酸鹽、矽酸鹽、亞硝酸鹽及硝酸鹽的變動趨勢相反( $p < 0.05$ )之結果，其中與水溫的關係最密切，表示水溫上升有助於浮游植物行光合作用，光合作用旺盛時消耗海水中的營養鹽類(硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽)。

表 3.1.3.1 101~109 年歷年第 4 季麥寮園區附近海域浮游植物優勢種比較表

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
101	<p><i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,16.2%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,11.4%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,10.0%)</p>	<p><i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,17.3%) <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻,15.6%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,11.8%)</p>	<p><i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻,30.3%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻,17.8%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,14.5%)</p>
102	<p><i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻,15.5%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,9.1%) <i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻,8.2%)</p>	<p><i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻,16.1%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,12.0%) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,10.2%)</p>	<p><i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻,54.7%) <i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻,17.2%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,6.3%)</p>
103	<p><i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,27.1%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,20.2%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,14.9%)</p>	<p><i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,26.2%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,17.9%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻,14.7%)</p>	<p><i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,28.8%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,21.5%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻,17.0%)</p>
104	<p><i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,12.7%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,12.5%) <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻,10.5%)</p>	<p><i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,11.3%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,10.5%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,10.2%)</p>	<p><i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻,20.6%) <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻,15.1%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,14.1%)</p>



表 3.1.3.1 101~109 年歷年第 4 季麥寮園區附近海域浮游植物優勢種比較表  
(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
105	<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻,21.8%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,14.1%) <i>Prorocentrum gracile</i> (7.7%)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,17.5%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,17.1%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,11.3%)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,22.8%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,17.6%) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,12.5%)
106	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,13.0%) <i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻,10.0%) <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,7.8%)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻,11.2%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,10.1%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,8.3%)	<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻,16.5%) <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻,9.2%) <i>Leptocylindrus mininus</i> (小細柱藻,7.8%)
107	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,37.3%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,11.6%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,8.7%)	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,34.2%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,11.6%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,10.1%)	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,26.3%) <i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻,13.3%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,10.3%)
108	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,15.4%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,11.5%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,8.8%)	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,18.8%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,11.2%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,8.9%)	<i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻,18.1%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻,13.6%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻,12.6%)
109	<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻,17.4%) <i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻,14.4%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,10.8%)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻,17.1%) <i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻,10.9%) <i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻,9.9%)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻,23.0%) <i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻,15.0%) <i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻,10.9%)
110	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻,12.3%) <i>Bacteriastrum varians</i> (變異幅桿藻,9.8%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,8.4%)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,10.7%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻,8.3%) <i>Bacteriastrum varians</i> (變異幅桿藻,6.8%)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻,13.6%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻,8.0%) <i>Bacteriastrum varians</i> (變異幅桿藻,7.3%)

表 3.1.3.2 105Q1-110Q4 麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	水溫	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	PP種類數	ZP種類數
水溫	1																	
鹽度	-0.229	1																
pH	0.323	-0.012	1															
溶氧量	-0.167	0.208	0.142	1														
生化需氧量	0.328	-0.096	0.123	0.122	1													
濁度	-.463*	-0.152	-.527**	-0.034	0.215	1												
懸浮固體	-0.19	-0.224	-.497*	0.008	0.292	.813**	1											
葉綠素甲	.702**	0.012	0.25	-0.339	-0.016	-.602**	-.427*	1										
磷酸鹽	-0.327	-0.248	-0.193	-0.263	-.584**	-0.076	-0.096	-0.142	1									
總磷	-0.394	-0.03	0.137	-0.323	-0.158	0.151	-0.196	-0.285	.421*	1								
矽酸鹽	-0.383	-0.159	-.443*	-0.121	-.561**	0.26	0.238	-.423*	.577**	0.108	1							
氨氮	0.001	-0.224	-0.269	-.556**	-.409*	0.073	0.072	-0.015	.590**	.480*	.545**	1						
亞硝酸鹽	-.577**	0.104	-0.121	0.308	0.237	.434*	0.277	-.771**	-0.032	0.35	0.147	-0.097	1					
硝酸鹽	-.711**	-0.093	-0.316	-0.022	-0.181	0.369	0.273	-.670**	.543**	.536**	0.35	0.34	.557**	1				
pp	.598**	0.091	0.373	0.023	.473*	-0.389	-0.058	.622**	-.518**	-0.401	-.541**	-0.26	-0.391	-.458*	1			
zp	.425*	0.189	0.336	-0.194	-0.119	-.711**	-.715**	.713**	-0.005	-0.147	-0.397	-0.11	-.664**	-.466*	0.381	1		
pp 種類數	.742**	-0.133	.516**	-0.111	0.026	-.435*	-0.185	.655**	-0.138	-0.188	-0.247	0.028	-.592**	-.600**	.577**	0.305	1	
zp 種類數	0.373	-0.05	0.311	-0.045	-0.291	-.563**	-.454*	.434*	0.203	0.053	-0.1	0.06	-.426*	-0.299	0.195	.470*	.562**	1

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

\*. 顯著水準  $\leq 0.05$  ; \*\*. 顯著水準  $\leq 0.01$

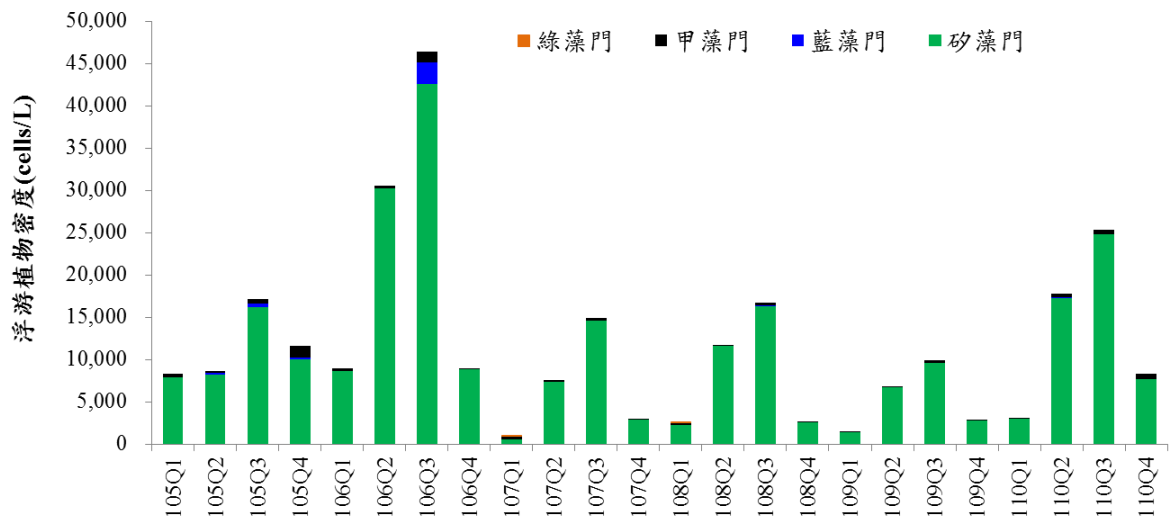


圖 3.1.3.1 105~110 年麥寮園區附近海域浮游植物群聚組成

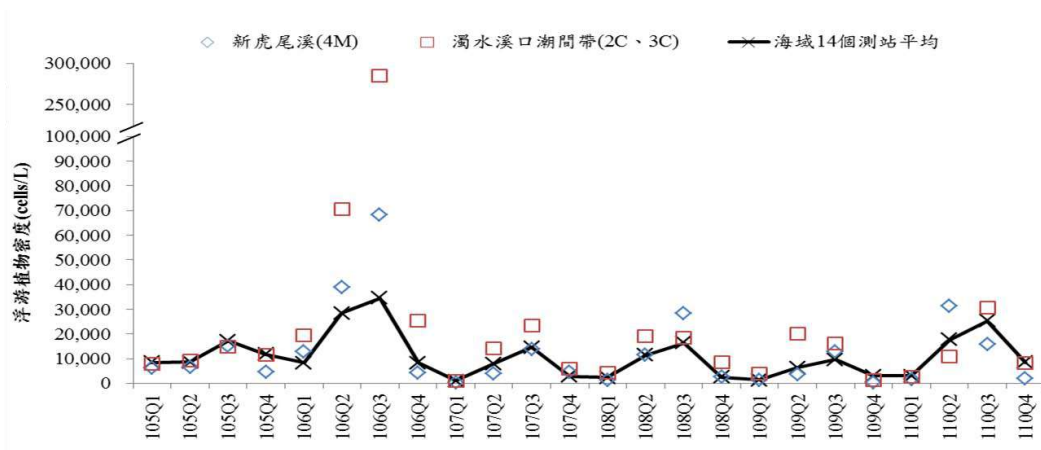


圖 3.1.3.2 105~110 年麥寮園區附近海域浮游植物平均密度空間分布

### 3.1.4 動物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游動物優勢種組成與浮游動物豐度(表 3.1.4.1)，來瞭解麥寮園區附近海域浮游動物受環境影響而產生的變化情形。彙整 105 年第 1 季至 110 年第 4 季監測結果，共記錄環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinoflagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)9 大類的浮游動物豐度係介於 12 ~ 670 ind./m<sup>3</sup>，近六年每年平均豐度高值出現在第二季(春)或第三季(夏)(圖 3.1.4.1)，進一步統計浮游動物組成，前三大類為節肢動物(52.00%)、雙鞭毛蟲(22.74%)、有孔蟲(9.49%)(圖 3.1.4.2)。

文獻指出影響浮游動物豐度的因子有浮游植物及海域水質(如水溫、濁度、葉綠素甲、懸浮固體和溶氧)，河川水質對浮游動物豐度之影響係透過浮游植物階層傳遞(Marques et. al., 2008；張及劉等,2009)。由 105Q1-110Q4 水質因子與生物間之相關性分析(表 3.1.3.2)結果得知，本海域水質因子中溫度、葉綠素甲與浮游動物平均豐度變動趨勢相同；濁度、懸浮固體、亞硝酸鹽、硝酸鹽與浮游動物平均豐度變動趨勢相反(P<0.05)，本計畫分析影響浮游動物豐度的變動因子與前人研究結果大致相符。

表 3.1.4.1 105~110 年歷年麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
105	<p>Brachyura larvae (蟹類幼生), 節肢動物門 Mean : 5,776 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Acrocalanus gracilis (微駝隆哲水蚤), 節肢動物門 Mean : 5,246 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish eggs (魚卵), 脊索動物門 Mean : 4,828 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Centropages tenuiremis (瘦尾胸刺水蚤), 節肢動物門 Mean : 198,000 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Labidocera euchaeta (真刺唇角水蚤), 節肢動物門 Mean : 25,000 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Cypridina nami (納米海螢), 節肢動物門 Mean : 16,000 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Hastigerina sp. (矛棘蟲), 有孔蟲門 Mean : 260,772 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Temora turbinata (錐形寬水蚤), 節肢動物門 Mean : 105,557 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish egg(魚卵), 脊索動物門 Mean : 40,086 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Brachyura larvae (蟹類幼生), 節肢動物門 Mean : 2,219 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Lucifer typus (正型螢蝦), 節肢動物門 Mean : 2,085 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Aidanosagitta regularis (規則箭蟲), 毛顎動物門 Mean : 1,644 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
106	<p>Fish egg(魚卵), 脊索動物門 Mean : 2,706 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Labidocera euchaeta (真刺唇角水蚤), 節肢動物門 Mean : 2,375 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Acartia pacifica (太平洋紡錘水蚤), 節肢動物門 Mean:2,194 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Temora turbinata (錐形寬水蚤), 節肢動物門 Mean : 39,279 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Centropages tenuiremis (瘦尾胸刺水蚤), 節肢動物門 Mean : 29,252 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Brachyura larvae (蟹類幼生), 節肢動物門 Mean:28,203 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Acartia pacifica (太平洋紡錘水蚤), 節肢動物門 Mean : 7,015 (inds./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish egg(魚卵), 脊索動物門 Mean : 5,032 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Barnacles larvae(藤壺幼生) Mean:4,684 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Macrura larvae (蝦類幼生), 節肢動物門 Mean : 3,261 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish larvus (仔稚魚), 脊索動物門 Mean : 993 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Brachyura larvae (蟹類幼生), 節肢動物門 Mean:746 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
107	<p>Acartia bifilosa (雙毛紡錘金蚤), 節肢動物門 Mean : 63,022 (inds./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Noctiluca scintillans (夜光蟲), 節肢動物門 Mean : 52,474 (inds./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Temora turbinata (錐形寬水蚤), 節肢動物門 Mean : 33,559 (inds./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Noctiluca scintillans (夜光蟲), 節肢動物門 Mean : 127,527 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Acartia bifilosa (雙毛紡錘水蚤), 節肢動物門 Mean : 17,362 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Acartia pacifica (太平洋紡錘水蚤), 節肢動物門 Mean : 13,109 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Noctiluca scintillans (夜光蟲), 雙鞭毛蟲門 Mean : 246,067 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Temora turbinata (錐形寬水蚤), 節肢動物門 Mean : 92,088(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Hastigerina pelagica (近岸矛棘蟲), 有孔蟲門 Mean : 22,906(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Noctiluca scintillans (夜光蟲), 雙鞭毛蟲門 Mean : 24,613 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Acartia bifilosa (雙毛紡錘水蚤), 節肢動物門 Mean : 19,017 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Shrimp larvae (蝦類幼生), 節肢動物門 Mean : 6,703 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>

表 3.1.4.1 105~110 年歷年麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表(續)

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
108	<p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,771 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Shrimp larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean : 15,535(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Schmackeria dubia</i> (模糊許水蚤)，節肢動物門 Mean : 9,515 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Thalia democratica</i> (雙尾紐鰓海樽)，脊索動物門 Mean : 100,987 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 48,731(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，節肢動物門 Mean : 47,536 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤)，節肢動物門 Mean : 17,837 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 16,137(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 14,653 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 7,898 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 5,508(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 2,510 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
109	<p><i>Acartia bifilosa</i> (雙毛紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,905 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Corycaeus affinis</i> (近緣大眼劍水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,165 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,111 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 17,340 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Ostracoda (介形綱)，節肢動物門 Mean : 7,759 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Brachyura larvae (蟹類幼生)，節肢動物門 Mean : 3,170(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲)，有孔蟲門 Mean : 92,002(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲)，毛顎動物門 Mean : 14,074(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 10,338(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤)，節肢動物門 Mean : 9,558(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Bivalve veliger (二枚貝幼生)，軟體動物門 Mean : 5,023(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Shrimp larvae (蝦類幼生)，節肢動物門 Mean : 4,744(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
110	<p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 9,717 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤)，節肢動物門 Mean : 8,373 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼劍水蚤)，節肢動物門 Mean : 2,768 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,540 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤)，節肢動物門 Mean : 9,731 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 3,050 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤)，節肢毛蟲門 Mean : 67,949(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤)，節肢動物門 Mean : 41,599 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)，節肢動物門 Mean : 23,815 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)，雙鞭毛蟲門 Mean : 32,140(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish eggs (魚卵)，脊索動物門 Mean : 520,243(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Acartia pacifica</i> (太平洋紡錘水蚤)，節肢動物門 Mean : 17,527(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>

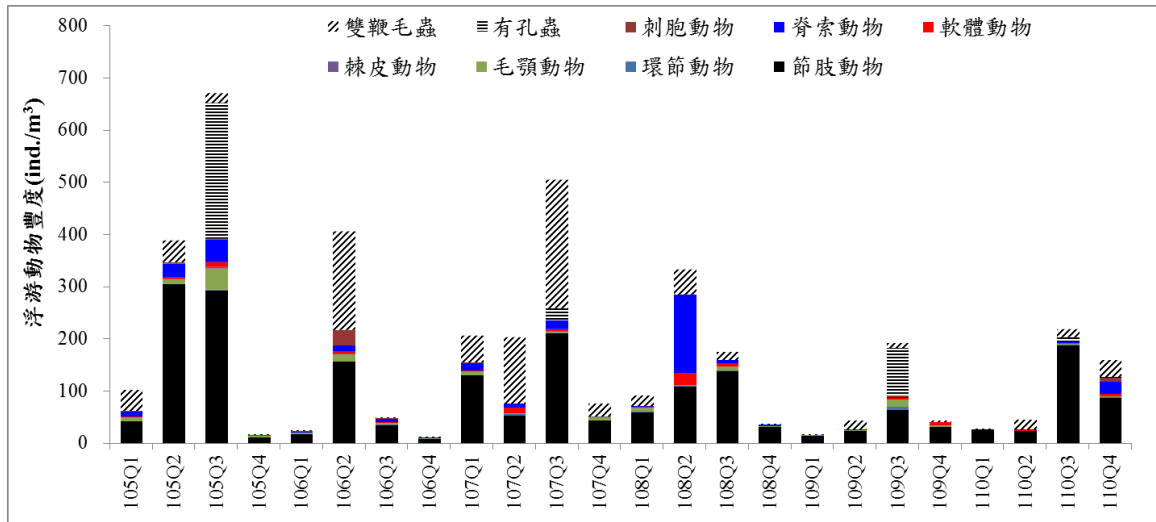


圖 3.1.4.1 105 年第 1 季~110 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物組成

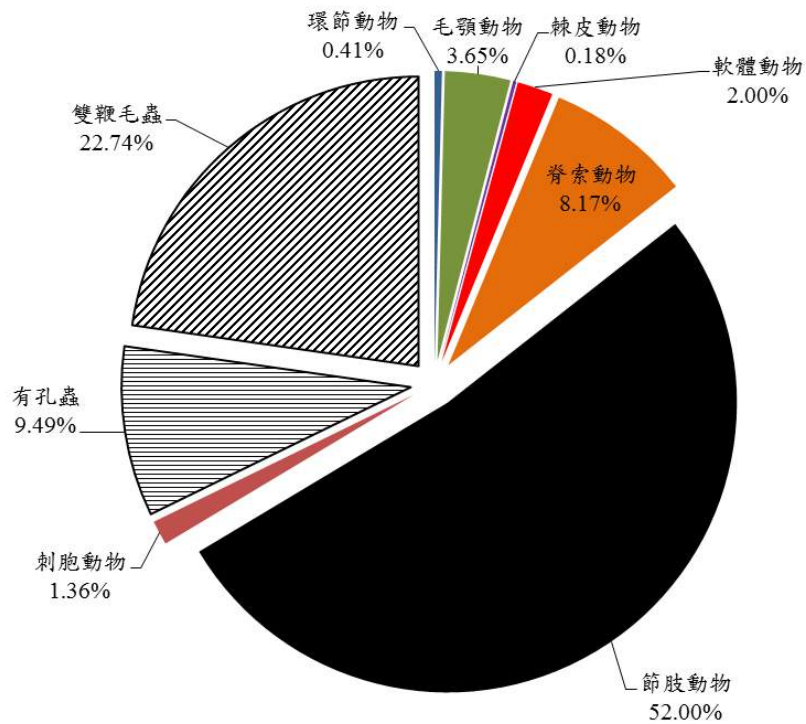


圖 3.1.4.2 105 年第 1 季~110 年第 4 季麥寮園區附近海域浮游動物豐度組成百分比

### 3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

110 年第 4 季利用矩形生物採樣器在麥寮園區附近海域 17 個測站共捕獲 35 科 52 種底棲生物，捕獲數量為 2,927 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分佈情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(數量佔比 75.49%)，節肢動物次之(數量佔比 14.01%)。優勢科別依序為櫻蛤科(Tellinidae，43.67%)、織紋螺科(Nassariidae，14.21%)及星蟲科(Sipunculidae，7.85%)；潮間帶優勢類群同樣為軟體動物(數量佔比 56.52%)。最優勢科別為馬珂蛤科(Mactridae，47.20%) (表 3.1.5.1)。

比較 83 年至 110 年第 4 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域出現頻率較高的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)及櫻蛤科(Tellinidae)(表 3.1.5.2)。歷年第 4 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 6 隻/每網次~262 隻/每網次，歧異度指數介於 0.96~2.97 之間(表 3.1.5.3)，歷次調查記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物及星蟲動物。比較歷年同季潮間帶樣區物種，發現潮間帶出現頻率較高的優勢科別為方蟹科(Grapsidae)及活額寄居蟹科(Diogenidae) (表 3.1.5.4)。歷年第 4 季潮間帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 2 隻/每網次~126 隻/每網次，歧異度指數介於 0.29~2.49 之間，記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、棘皮動物、軟體動物、刺胞動物及星蟲動物(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。110 年第 4 季刺網漁獲生物以黎明蟹科(Matutidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 44.44%，其次為梭子蟹科(Portunidae)，佔 33.33%(表 3.1.5.1)。18 次調查刺網漁獲生物紀錄到種類有節肢動物 6 科 11 屬 18 種，脊索動物門 29 科 44 屬 62 種，軟體動物門 3 科 3 屬 3 種，合計共紀錄 38 科 58 屬 83 種，顯示本海域刺網作業漁獲生物以魚類為主(表 3.1.5.6)。由於刺網作業是於海域捕獲橫截通過的海洋生物，所以若有群聚型的生物遭到刺網橫截，當季生物數量就會增加，反之，若攔截的是獨立生活型的魚類，則漁獲數量較少，未來將透過持續監測累積本海域刺網漁獲生物的捕獲種類資料。



表 3.1.5.1 110 年第 4 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
<b>Annelida(環節動物)</b>	Nephtyidae 齒吻沙蠶科		0.11	
	Opheliidae 海蛹科		0.22	
	Sigalionidae 錫鱗蟲科		1.19	
<b>Arthropoda(節肢動物)</b>	Alpheidae 槍蝦科		0.33	
	Calappidae 饅頭蟹科		0.04	
	Diogenidae 活額寄居蟹科		5.24	<b>30.43(2)</b>
	Hippidae 蟬蟹科		0.22	
	Macrophthalmidae 大眼蟹科		3.11	
	Matutidae 黎明蟹科	44.44(1)	0.04	<b>4.97(3)</b>
	Penaeidae 對蝦科		0.98	
	Porcellanidae 瓷蟹科		0.14	
	Portunidae 梭子蟹科	33.33(2)	0.14	0.62
	Sergestidae 櫻蝦科		3.80	<b>4.97(3)</b>
	Solenoceridae 管鞭蝦科		0.04	
	Squillidae 蝦蛄科		0.04	
	<b>Chordata(脊索動物)</b>	Ariidae 海鯰科		
Clupeidae 鯷科		11.11(3)		
Cynoglossidae 舌鰷科			0.11	
Dasyatidae 魷科		11.11(3)		
Soleidae 鰺科			0.04	
<b>Cnidaria(刺胞動物)</b>	Pennatulidae 海鬚科		0.11	

表 3.1.5.1 110 年第 4 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)  
(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
<b>Echinodermata(棘皮動物)</b>	Ophiocomidae 櫛蛇尾科		0.72	
<b>Mollusca(軟體動物)</b>	Corbulidae 抱蛤科		4.52	
	Clavatulidae		0.04	
	Lasaeidae 猿頭蛤科		0.25	
	Mactridae 馬珂蛤科		3.11	<b>47.20(1)</b>
	Nassariidae 織紋螺科		<b>14.21(2)</b>	2.48
	Naticidae 玉螺科		0.72	0.62
	Nuculanidae 銀錦蛤科		0.36	
	Pharidae 刀蛭科		0.47	0.62
	Psammobiidae 紫雲蛤科		0.04	
	Solenidae 竹蛭科			0.62
	Tellinidae 櫻蛤科		<b>43.67(1)</b>	<b>4.97(3)</b>
	Trochidae 鐘螺科		6.80	
	Veneridae 簾蛤科		1.30	
	<b>SIPUNCULA(星蟲動物)</b>	Aspidosiphonidae 盾管星蟲科		0.07
Sipunculidae 星蟲科			<b>7.85(3)</b>	1.86

表 3.1.5.2 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)

		(括弧內值為優勢種排名)														
科名	中文名稱	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10
一、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科	17.3 (1)	11.7 (3)	13.0 (3)	12.9 (1)	11.9 (1)		19.3 (1)		8.4 (1)			16.4 (2)			
Pasiphaeidae	玻璃蝦科															
Penaeidae	對蝦科													11.3 (2)	10.7 (1)	
Portunidae	梭子蟹科						16.9 (2)								10.4 (2)	10.6 (2)
二、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科		13.6 (2)	13.8 (2)			20.0 (1)									
Mactridae	馬珂蛤科															
Nassariidae	織紋螺科															
Tellinidae	櫻蛤科	14.4 (2)		38.3 (1)			15.9 (3)	15.5 (2)	15.5 (2)				33.0 (1)	14.2 (1)	10.7 (1)	12.8 (1)
Trochidae	鐘螺科		16.2 (1)			10.4 (2)				8.4 (2)		9.1 (1)				
Veneridae	簾蛤科								19.1 (1)		8.3 (1)					
三、棘皮動物																
Dendrasteridae	樹星海膽科															
四、星蟲動物																
Sipunculidae	星蟲科															

表 3.1.5.2 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(括弧內值為優勢種排名)(續)

科名	中文名稱	96.12	97.12	98.10	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
一、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科			48.3 (1)	22.4 (2)	31.4 (1)	35.8 (1)	34.3 (1)	51.57 (1)	9.84 (3)		43.89 (1)		28.33 (1)	12.96 (3)	
Pasiphaeidae	玻璃蝦科						11.1 (3)									
Penaeidae	對蝦科		11.2 (1)	12.9 (2)			12.3 (2)		12.11 (2)	27.87 (1)						
Portunidae	梭子蟹科											11.48 (2)				
二、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科				31.2 (1)											
Mactridae	馬珂蛤科					17.9 (3)	12.3 (2)									
Nassariidae	織紋螺科				11.6 (3)				10.17 (3)		14.41 (2)	26.07 (2)		22.89 (3)		14.21(2)
Tellinidae	櫻蛤科	10.7 (2)	9.8 (2)			20.4 (2)		35.2 (1)					17.18 (3)	25.34 (2)	38.17 (1)	43.67(1)
Trochidae	鐘螺科											20.57 (2)			29.44 (2)	
Veneridae	簾蛤科	14.3 (1)														
三、棘皮動物																
Dendrasteridae	樹星海膽科												21.07 (1)			
四、星蟲動物																
Sipunculidae	星蟲科											43.02 (1)				7.85(3)

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-
Polychaeta 多毛綱	-	-	0.6	-	-	0.5	0.8	0.7	0.8	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea 蠟蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae 蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eunice</i> sp.	磯沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysidice</i> sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Onuphidae</i> sp.	歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae 吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycera</i> sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.1	-	0.3	0.4	0.4	-	-
<i>Hediste diversicolor</i>	多彩沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.5	-	-	-	-	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellida 螿龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae 不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sternaspis radiata</i>	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichobranchidae 三鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebellides</i> sp.	梳鰓蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda 端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lanceolidae 矛戎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuneidae 管須蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	槍蝦	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus hoplocheles</i>	刺螿鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus japonicus</i>	日本鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Atyidae匙指蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	-	-
Calappidae饅頭蟹科		-	-	-	-	-	0.2	-	0.8	0.6	0.8	0.5	0.1	0.3	1.2	1.5	1.1	1.5	-
Crangonidae褐蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crangon crangon</i>	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae活額寄居蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	1.4	-	1.0	7.3
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	3.5	1.8	3.5	2.5	2.5	4.9	5.1	0.5	1.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae關公蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	0.4	-	0.3	0.1	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonica</i>	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae方蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.6	-	0.2	0.5	-
Hippidae蟬蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippa</i> sp.	蟬蟹	-	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mastigochirus gracilis</i>	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae藻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Leucosiidae玉蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hiplyra platycheir</i>	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	0.1	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae大眼蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tritodynamia rathbuni</i>	拉氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae黎明蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae長臂蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Pasiphaeidae玻璃蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Penaeidae對蝦科		-	-	-	-	-	1.9	2.6	1.1	0.9	2.3	2.6	2.1	3.8	3.3	2.3	2.4	3.6	2.0
<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	-	0.1	0.1	0.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	1.4	0.5	1.3	1.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae毛刺蟹科		-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mertonia lanka</i>	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae豆蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae瓷蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Portunidae梭子蟹科		-	-	-	-	-	0.7	1.0	1.6	2.2	2.1	3.3	0.4	3.2	3.3	3.3	2.5	2.9	-
<i>Charybdis</i> sp.	蟬	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatius</i>	鏽斑蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus pubescens</i>	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	0.3	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Xiphonectes hastatoides</i>	矛形梭子蟹	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranimidae蛙蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ranina ranina</i>	真蛙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Scyllaridae蟬蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.3	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sergestidae 櫻蝦科	-	-	-	-	-	0.4	1.0	0.8	2.0	0.8	2.9	4.0	2.3	2.3	1.2	2.4	1.8	0.9
<i>Acetes intermedius</i> 中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae 單肢蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.3	-
Solenoceridae 管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solenocera crassicornis</i> 中華管鞭蝦	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae 螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae 短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda 等足目	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae 全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp. 類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mysida 糠蝦目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mysidae 糠蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda 口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquillidae 琴蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae 矮蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthosquilla multifasciata</i> 複條刺蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae 蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	-	-	0.2	-	0.1
<i>Oratosquilla interrupta</i> 斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>	-	-	-	1.9	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trachinocephalus myops</i> 大頭花桿狗母	-	0.4	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Engraulis japonicus</i> 日本鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmacerotidae 海鱮鰵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.5	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鱸科	-	-	-	-	-	0.3	0.4	0.5	0.5	-	-	0.1	0.3	0.5	0.7	0.5	0.7	-
<i>Callionymus lunatus</i> 彎月斜棘鱸	-	0.4	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scolopsis monogramma</i> 單帶眶棘鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gobiidae 鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.1	-	-	-
<i>Paratrypauchen microcephalus</i> 小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trypauchen vagina</i> 孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae 鰯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eubleekeria splendens</i> 黑邊布氏鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰻科	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.7	0.4	0.3	0.4	-	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.1
<i>Cynoglossus puncticeps</i> 斑頭舌鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus</i> sp. 舌鰻	-	-	0.1	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solea ovata</i> 卵鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	4.0	0.4	0.5	-
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-
<i>Grammoplites scaber</i> 橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i> 斑海鯰	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
<b>CNIDARIA(刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	0.1	0.4	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae 纓槍海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennatula phosphorea</i> 海筆	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pteroeides sparmannii</i> 斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae 海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteridae 盾海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Scutellidae 盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	0.3	-	0.3	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i> 馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	-	-	-	-
Ophiuroidea 蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida 棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae 櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Breviturma dentata</i> 齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-



表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
<i>Siliqua radiata</i> 光芒豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae 魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.3	0.3	-
Glycymerididae 蛸蚶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	1.3	1.3	-
<i>Chion dysoni</i> 狄氏斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	2.2	1.2	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i> 九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	26.3	4.9	3.3	4.1	3.3	3.1	1.6
<i>Macoma</i> sp. 白櫻蛤	2.6	1.2	10.3	1.8	2.0	4.6	4.1	3.0	0.4	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp. 明櫻蛤	2.9	0.1	0.4	0.2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella hilaris</i> 桃花櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> 明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina minuta</i> 小亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina</i> sp. 亮櫻蛤	0.5	0.1	0.3	1.1	1.3	0.3	0.2	0.5	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tellina</i> sp. 櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tonganaella perna</i> 火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinida 滿月蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinidae 滿月蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.8	1.3	-	1.3	-
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	-	5.8	2.5	-	0.7	-	1.3	0.5	1.0	1.4	1.6	1.7	1.4	-
<i>Corbula</i> sp. 抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i> 深溝抱蛤	2.4	2.1	3.7	1.4	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadidae 鷓鴣蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Nuculanida 彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae 彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nuculida 銀錦蛤目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae 銀錦蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreida 牡蠣目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreidae 牡蠣科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.6	0.7	-
<i>Magallana gigas</i>	葡萄牙牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	0.6	0.6	-	-	-
Pholadomyoidea 筍螂目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula</i> sp.	薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassatellidae 厚殼蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bathytormus foveolatus</i>	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae 簾蛤科		-	-	-	-	-	1.5	3.5	6.2	2.5	2.8	3.0	7.9	3.0	3.1	2.9	4.6	2.5	0.4
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Circe</i> sp.	美女蛤	-	0.2	0.2	1.1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclina sinensis</i>	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclosunetta concinna</i>	花紋碟文蛤	0.3	1.4	0.8	0.6	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinia</i> sp.	鏡文蛤	-	-	-	-	-	2.8	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pitar lineolatus</i>	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pitar</i> sp.	卵蛤	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta menstrualis</i>	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta sunettina</i>	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda 頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda 章魚目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae 章魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	飯蛸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida 烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae 烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科		0.1	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gastropoda 腹足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caenogastropoda 新進腹足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae 錐螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turritella terebra</i>	錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Entomotaeniata 腸紐目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 塔螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i>	小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae 玉黍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria undulata</i>	波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae 玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	1.8	1.4	1.3	1.3	0.5
<i>Sinum</i> sp.	廣口玉螺	-	0.2	0.3	0.3	0.3	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	0.2	0.7	0.6	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae 峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.3	-	-	-	0.3	-	-	-
Columbellidae 麥螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae 香螺科		-	-	-	-	-	0.8	0.5	0.3	0.5	0.6	0.8	0.7	-	-	-	-	-	-
Mitridae 筆螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mitra</i> sp.	筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Murex aduncospinosus</i>	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.2	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae 織紋螺科		-	-	-	-	-	1.0	1.8	0.8	0.4	-	-	4.6	1.8	2.0	1.3	1.4	1.1	0.7
<i>Nassarius conoidalis</i>	球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius livescens</i>	正織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius reeveana</i>	浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius</i> sp.	織紋螺	1.1	1.4	1.0	1.9	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Reticunassa</i> sp.		1.3	0.5	0.9	0.3	0.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae 筍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	1.3	0.3	0.7	-
<i>Duplicaria dussumieri</i>	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hastula</i> sp.	花筍螺	-	-	0.2	1.6	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Punctoterebra japonica</i>	日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebra</i> sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae 捲管螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Trochida鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae鐘螺科	-	-	-	-	-	1.7	0.8	0.7	1.4	-	2.1	0.2	1.5	2.1	1.5	2.2	1.5	0.1
<i>Umbonium</i> sp. 蝟螺	2.5	2.5	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i> 彩虹蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea革囊星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonida被盾板星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonidae盾管星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aspidosiphon laevis</i> 平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida戈芬星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i> 光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)	20.0	15.2	27.5	19.4	20.6	29.0	26.4	19.4	16.1	18.4	23.7	68.2	32.6	30.2	35.4	28.7	29.2	14.9
H' (歧異度)	2.36	2.63	2.22	2.84	2.81	2.44	2.51	2.35	2.58	2.78	2.76	2.09	2.70	2.79	2.97	2.74	2.87	1.82

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>												
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae 海蛭科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae sp. 海蛭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
Echiuroidea 蠶蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae 蠶蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunice sp. 磯沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Lysidice sp. 襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae sp. 歐努菲蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae 吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycera sp. 吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtys sp. 齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	0.1	0.2
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	0.1	0.2	-	2.4	-	-	-
Hediste diversicolor 多彩沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euthalenessa sp. 真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1	2.2
Terebellida 螿龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae 不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspis radiata 不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Trichobranchidae 三鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellides sp. 梳鰓蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>												
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda 端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-
Lanceolidae 矛戎科	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albuneidae 管須蟹科	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	0.1	-	0.3	-	-	-	-
Alpheus sp. 槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheus hoplocheles 刺螯鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.6
Alpheus japonicus 日本鼓蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Atyidae	匙指蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Calappa philargius</i>	逍遙饅頭蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Crangonidae	褐蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Crangon crangon</i>	褐蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	6.8	13.5	2.2	6.2	17.8	1.0	1.4	6.9	26.7	-	-	-
	<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.07	9.7
	<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	41.7	-	-
Dorippidae	關公蟹科	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
	<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Heikeopsis japonica</i>	日本關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae	蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-
	<i>Hippa</i> sp.	蟬蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Mastigochirus gracilis</i>	細鞭足蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4
Hippolytidae	藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Leucosiidae	玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
	<i>Hiplyra platycheir</i>	長螯拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Leucosia craniolaris</i>	頭蓋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae	大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-
	<i>Tritodynamia horvathi</i>	霍氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7
	<i>Tritodynamia rathbuni</i>	拉氏三強蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Matutidae	黎明蟹科	0.1	-	0.1	0.2	-	0.2	-	0.1	1.0	-	-	-
	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Palaemonidae	長臂蝦科	0.3	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae	玻璃蝦科	-	0.2	0.7	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	1.7	1.7	0.8	1.0	4.2	2.8	1.4	1.3	2.3	-	-	-
	<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.8
	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	0.8
Pilumnidae	毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Mertonia lanka</i>	毛刺蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Pinnotheridae	豆蟹科	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Porcellanidae	瓷蟹科	-	0.1	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	0.3
Portunidae	梭子蟹科	0.2	0.5	0.1	-	1.8	1.2	0.3	0.1	1.4	-	-	-
	<i>Charybdis</i> sp.	蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Charybdis feriatas</i>	鑄斑蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Portunus pubescens</i>	柔毛梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.2
	<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
	<i>Xiphonectes hastatoides</i>	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Raninidae	蛙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Ranina ranina</i>	真蛙蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scyllaridae	蟬蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sergestidae	櫻蝦科	1.5	1.0	-	0.1	0.8	0.3	0.1	0.1	6.6	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i>	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	0.2	7.0
Sicyoniidae	單肢蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenoceridae	管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
<i>Solenocera comata</i>	短足管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
<i>Solenocera crassicornis</i>	中華管鞭蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae	螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	0.4	0.6	0.2	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae	全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp.	類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-
Mysida	糠蝦目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mysidae	糠蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-
Stomatopoda	口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysiosquillidae	琴蝦姑科	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-
Nannosquillidae	矮蝦姑科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthosquilla multifasciata</i>	複條刺蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Squillidae	蝦姑科	0.1	0.1	-	-	0.1	0.4	0.1	-	1.0	-	-	-
<i>Oratosquillina interrupta</i>	斷脊似口蝦姑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>													
Actinopterygii	條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes	仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae	合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trachinocephalus myops</i>	大頭花桿狗母	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae	鱈科	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-
<i>Engraulis japonicus</i>	日本鱈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-
Gadiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bregmacerotidae	海鮒鰵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes	鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus lunatus</i>	彎月斜棘鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scolopsis monogramma</i>	單帶眶棘鱸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gobiidae 鰕虎科	0.1	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-
<i>Paratrypauchen microcephalus</i> 小頭副孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
<i>Trypauchen vagina</i> 孔鰕虎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae 鰯科	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eubleekeria splendens</i> 黑邊布氏鰯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	0.2	0.2	-	-	-	-	0.1	-	1.0	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰨科	0.2	0.1	-	0.1	0.2	0.8	1.2	-	1.5	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i> 利達舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
<i>Cynoglossus puncticeps</i> 班頭舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
<i>Cynoglossus</i> sp. 舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科	-	-	-	-	-	0.1	-	-	1.0	-	-	-
<i>Solea ovata</i> 卵鰨	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	0.4	0.4	-	1.0	-	-	-
<i>Grammoplites scaber</i> 橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	0.2	-	-	-	0.3	0.1	-	1.0	-	-	-
<i>Arius maculatus</i> 斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CNIDARIA(刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
Kophobelemnidae 纓槍海鰓科	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennatula phosphorea</i> 海筆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pteroeides sparmannii</i> 斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2
Veretillidae 海仙人掌科	-	-	-	-	-	0.2	-	0.1	-	-	-	-
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteridae 盾海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	0.2	0.4	-	0.5	-	28.8	-	-	-
Scutellidae 盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i> 馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6	0.6	-
Ophiuroidea 蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida 棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae 櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-
<i>Breviturma dentata</i> 齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	1.3



表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螯科	0.1	1.2	-	-	0.7	-	1.3	-	3.0	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i> 光芒豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	2.5	0.9
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae 魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蚌蜆科	-	-	-	-	-	-	0.1	-	1.0	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	0.1	-	-	-	5.7	-	-	-
<i>Chion dysoni</i> 狄氏斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiuisi</i> 九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	-
Psammobiidae 紫雲蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hiatula diphos</i> 西施舌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Tellinidae 櫻蛤科	2.8	8.8	0.6	6.3	1.0	0.1	2.2	-	13.9	-	-	-
<i>Macoma</i> sp. 白櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Megangulus venulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
<i>Moerella</i> sp. 明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella hilaris</i> 桃花櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.9
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> 明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9	100.1	78.5
<i>Nitidotellina minuta</i> 小亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
<i>Nitidotellina valtonis</i> 虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7
<i>Nitidotellina</i> sp. 亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pharaonella perna</i> 火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
<i>Tellina</i> sp. 櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8	-	-
<i>Tonganaella perna</i> 火腿櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
Galeommatida 鮑眼蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaeidae 猿頭蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lasaea</i> sp. 拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Lucinida 滿月蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinidae 滿月蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	9.5	1.4	-	-	0.3	0.3	0.2	-	1.7	-	-	-
<i>Corbula</i> sp. 抱蛤	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i> 深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	23.0	8.3
Pholadidae 鷓蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanida 彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae 彎錦蛤科	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Nuculida 銀錦蛤目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae 銀錦蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	0.7
Ostreida 牡蠣目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostreidae 牡蠣科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Magallana gigas</i>	葡萄牙牡蠣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoidea 筍螂目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科		-	-	-	-	-	0.1	-	-	13.7	-	-	-
<i>Laternula</i> sp.	薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassatellidae 厚殼蛤科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bathytormus foveolatus</i>	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-
Mactridae 馬珂蛤科		0.3	7.7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.6
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	1.1	5.1
Veneridae 簾蛤科		0.3	0.3	0.3	-	2.8	-	0.5	-	3.3	-	-	-
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	1.2
<i>Circe</i> sp.	美女蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyclina sinensis</i>	環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-
<i>Cyclosunetta concinna</i>	花紋碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinia</i> sp.	鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	0.7
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.1
<i>Pitar lineolatus</i>	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
<i>Pitar</i> sp.	卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta menstrualis</i>	紫碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.2
<i>Sunetta sunettina</i>	臺灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
<i>Veremolpa scabra</i>	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Cephalopoda 頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda 章魚目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae 章魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	飯蛸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida 烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae 烏賊科		0.2	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科		-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caenogastropoda 新進腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae 錐螺科	-	-	0.1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turritella terebra</i> 錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entomotaeniata 腸紐目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 塔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i> 小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae 玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria undulata</i> 波紋玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae 玉螺科	0.1	0.6	0.2	-	0.4	0.5	0.9	-	1.9	-	-	-
<i>Neverita didyma</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
<i>Sinum</i> sp. 廣口玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i> 細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	1.0
Neogastropoda 新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae 峨螺科	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Clavatulidae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turricula nelliae</i> 環珠卷管螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Columbellidae 參螺科	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae 香螺科	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Mitridae 筆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mitra</i> sp. 筆螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
Muricidae 骨螺科	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Murex aduncospinosus</i> 華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae 織紋螺科	3.6	2.5	0.1	0.6	3.5	0.1	4.6	-	11.9	-	-	-
<i>Nassarius conoidalis</i> 球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
<i>Nassarius fraterculus</i> 黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	7.2	9.2
<i>Nassarius livescens</i> 正織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i> 粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5	8.5	16.9
<i>Nassarius reeveana</i> 浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
<i>Nassarius</i> sp. 織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Reticunassa</i> sp. 織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zeuxis siquijorensis</i> 細織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Terebridae 筍螺科	0.1	-	-	0.2	-	-	-	-	3.0	-	-	-
<i>Duplicaria dussumieri</i> 櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
<i>Hastula</i> sp. 花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-
<i>Punctoterebra japonica</i> 日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	-
<i>Terebra</i> sp. 筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	1.7	-
Turridae 捲管螺科	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 4 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Trochida鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae鐘螺科	2.3	2.8	-	0.6	-	-	-	-	44.9	-	-	-
<i>Umbonium</i> sp. 蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i> 彩虹蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	77.4	12.5
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea革囊星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonida被盾板星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonidae盾管星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aspidosiphon laevis</i> 平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.1	0.1
Sipunculidea星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida戈芬星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae星蟲科	0.1	-	-	-	-	-	13.6	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i> 光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	14.5
Total(總計)	30.9	43.5	6.3	17.9	34.3	10.2	30.8	9.3	191.5	125.9	261.7	184.4
<i>H'</i> (歧異度)	2.11	2.10	2.07	1.66	1.72	2.62	2.08	0.96	2.62	2.33	1.67	2.25

表 3.1.5.4 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名

(括弧內值為優勢種排名)

採樣月份		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11
Calappidae	饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae	鼠鱚魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.0 (2)
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0 (1)
Gobiidae	鰕虎魚科	13.6 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	-	16.7 (4)	55.2 (1)	-	43.2 (1)	43.8 (1)	53.4 (1)	13.4 (2)	11.4 (3)	13.2 (2)	-	-
Laternulidae	薄殼蛤科	-	16.7 (3)	-	-	-	-	-	18.9 (1)	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	22.2 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	18.2 (2)	-	17.1 (2)	17.0 (2)	13.6 (3)	14.0 (3)	17.8 (2)	-	-	-	-	-
Naticidae	玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1 (2)	-
Ocypodidae	沙蟹科	22.7 (1)	-	-	-	-	12.3 (4)	-	-	14.3 (2)	-	14.8 (1)	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0 (1)
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0 (3)
Potamididae	海蝓螺科	-	16.7 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sesarmidae	相手蟹科	22.7 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	20.0 (1)	26.4 (1)	-	-
Sipunculoidea	星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	-	13.2 (3)	15.9 (2)	19.3 (2)	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2 (3)	-	-

表 3.1.5.4 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

(括弧內值為優勢種排名)

採樣月份		93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10
Calappidae	饅頭蟹科	-	10.8 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.39 (2)
Cynoglossidae	舌鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.04 (3)
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1 (2)	-	-
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	37.5 (1)	94.0 (1)	70.1 (1)	50.0 (1)	68.8 (1)	70.08 (1)	-
Grapsidae	方蟹科	17.2 (1)	16.9 (1)	21.3 (1)	20.6 (1)	12.6 (1)	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae	鈍失海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	8.2 (2)	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	14.1 (2)	-	11.5 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	6.7 (3)	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	13.1 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moricidae	結螺科	14.1 (2)	-	-	10.3 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	2.0 (2)	-	-	11.1 (2)	-	-
Ocypodidae	沙蟹科	-	10.8 (2)	-	10.2 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	25.0 (2)	2.0 (2)	-	50.0 (1)	-	11.02 (2)	21.74 (1)
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.04 (3)
Sciaenidae	石首魚科	-	-	-	-	-	-	2.0 (2)	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	-	-	-	10.8 (2)	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.4 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

(括弧內值為優勢種排名)

採樣月份		105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
Corbulidae	抱蛤科	12.14 (2)	-	-	-	16.16 (3)	
Cynoglossidae	舌鰷科	-	16 (2)	-	-		
Dendrasteridae	樹星海膽科	-	-	21.07 (1)	-		
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	16 (2)	-	64.14 (1)		30.43(2)
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	19.19 (2)	47.20(1)
Matutidae	黎明蟹科						4.97(3)
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	6.37 (3)		
Penaeidae	對蝦科	-	36 (1)	-	-		
Sergestidae	櫻蝦科						4.97(3)
Sipunculoidea	星蟲科	58.57 (1)	-	-	-		
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	19.74 (3)	18.73 (2)		4.97(3)
Trochidae	鐘螺科	-	-	20.57 (2)	-	39.39 (1)	

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta 多毛綱	1.0	1.0	0.5	-	-	-	-	2.0	1.5	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysidice</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereidae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	1.0	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	1.5	3.5	7.0	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae 饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	2.0	3.5	2.5	0.5	3.0	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	1.5
<i>Diogenes spinifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae 關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae 方蟹科	-	-	-	-	-	2.5	3.5	5.0	1.0	1.5	1.0	-	5.5	5.5	6.5	9.0	7.0	-
<i>Metopograpsus messor</i>	-	-	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae 藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrhila pisum</i>	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae 大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae 和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i>	2.0	-	2.5	4.5	3.0	4.0	4.0	2.5	-	-	2.5	-	1.5	3.0	4.0	4.0	3.0	-
Ocypodidae 沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	4.5	1.0	-
<i>Uca</i> sp.	2.5	-	1.0	-	-	3.5	-	2.0	2.5	1.5	5.0	-	3.5	3.5	-	-	-	-
Palaemonidae 長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Pandalidae 長額蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae 玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	-	7.5	8.5	2.5	1.0	0.5	-	2.0	-	-	-	-	-	1.5
Porcellanidae 瓷蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-
Sergestidae 櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sesarmidae 相手蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parasesarma bidens</i>		1.0	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parasesarma pictum</i>	2.5	1.5	5.0	10.0	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae 螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upogebia major</i>				0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae 弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gaetice depressus</i>									2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helice tridens</i>		0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hemigrapsus penicillatus</i>			3.0	3.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae 扇蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Xenophthalmidae 短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda 等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae 蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	1.5	-	-
Gobiidae 鰕虎科	1.5	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae 鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	0.5	1.5	0.5	-
Scorpaeniformes 鮨形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cnidaria (刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae 纓槍海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-
Veretillidae 海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Echinodermata (棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i>																		
馬氏扣海膽																		

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.10	91.10	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>																		
Solenidae 竹螻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solen strictus</i>																		
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蛞蝓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i>																		
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.				3.5	3.5													
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>																		
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>								2.0	1.5	1.0								
Mytilida 貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae 殼菜蛤科	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoidea 筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula</i> sp.			0.5	1.0	1.5	5.0	1.0	5.0	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>																		
<i>Mactra nipponica</i>																		
<i>Mactra</i> sp.	1.0																	
Veneridae 簾蛤科	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	4.5	2.5	-	-	-	2.0	-	6.0	0.5
<i>Circe scripta</i>																		
<i>Cyclina sinensis</i>				2.5	1.5													
<i>Paratapes undulatus</i>																		
<i>Pitar</i> sp.					1.0													
Cephalopoda 頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida 烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 小塔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i>																		
Architaenioglossa 主扭舌目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampullariidae 蘋果螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	3.0	-	0.5	-	-
Caenogastropoda 新進腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Batillariidae 海螵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Batillaria zonalis</i>											1.5							
Cerithiopsidae 右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5	1.0	1.0	1.0	1.5	-

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		83.11	84.12	85.12	86.11	86.12	87.10	87.12	88.10	89.12	90.1	91.1	92.11	93.10	94.10	95.10	96.12	97.12	98.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Potamididae海螵螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pirenella</i> sp.	海螵螺	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiaridae錐螵螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	0.5	0.5	-	0.5	-
Cycloneritida蟹螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae蟹螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nerita albicilla</i>	漁舟蟹螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nerita polita</i>	玉女蟹螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae玉黍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria</i> sp.	玉黍螺	-	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nodilittorina pyramidalis</i>	顆粒玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinum planulatum</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae峨螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	0.5	-
Muricidae骨螺科		-	-	-	-	-	5.5	-	2.5	1.0	-	-	-	4.5	2.5	2.5	4.5	3.5	-
<i>Murex aduncospinosus</i>	華南骨螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	-	-	1.5	1.5	-
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae筍螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Duplicaria dussumieri</i>	櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Terebra</i> sp.	筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia裸鰓目		-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patellogastropoda笠螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacellidae花笠螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cellana grata</i>	斗笠螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida鐘螺目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae鐘螺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	2.5	0.5	1.5	0.5	-
<i>Umbonium vestiarium</i>	彩虹蝸螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea星蟲綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida戈芬星蟲目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae星蟲科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i>	光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total(總計)</b>	<b>11.0</b>	<b>9.0</b>	<b>14.5</b>	<b>26.5</b>	<b>22.0</b>	<b>28.5</b>	<b>22.5</b>	<b>26.5</b>	<b>17.5</b>	<b>23.0</b>	<b>27.0</b>	<b>9.0</b>	<b>32.0</b>	<b>32.5</b>	<b>30.5</b>	<b>38.5</b>	<b>40.1</b>	<b>4.0</b>
	<b>H'(歧異度)</b>	<b>1.83</b>	<b>1.88</b>	<b>1.83</b>	<b>1.75</b>	<b>1.99</b>	<b>1.79</b>	<b>1.83</b>	<b>2.21</b>	<b>2.28</b>	<b>2.02</b>	<b>2.49</b>	<b>1.88</b>	<b>2.41</b>	<b>2.41</b>	<b>2.46</b>	<b>2.33</b>	<b>2.45</b>	<b>1.26</b>

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysidice</i> sp.	襟松蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereidae 沙蠶科	-	-	-	-	-	0.3	0.6	-	-	-	-	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	0.3	-	0.2	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae 饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	23.5	68.0	1.0	15.5	23.4	-	0.8	0.8	18.0	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	24.5
<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	80.5	-	-
Dorippidae 關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae 方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metopograpsus messor</i>	方形大額蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae 藻蝦科	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrhila pisum</i>	豆形拳蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae 大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	短身大眼蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0
Mictyridae 和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i>	短指和尚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae 沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Uca</i> sp.	招潮蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae 長臂蝦科	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pandalidae 長額蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae 玻璃蝦科	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaecidae 對蝦科	0.5	5.0	1.0	1.5	3.7	1.7	1.0	1.8	1.0	-	-	-
Porcellanidae 瓷蟹科	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	1.0	1.1	1.0	0.2	-	1.5	-	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
Sergestidae 櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i>	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4.0

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別		99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sesamidae	相手蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Parasesarma bidens</i>	雙齒近相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Parasesarma pictum</i>	斑點擬相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae	螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Upogebia major</i>	大螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae	弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Gaetice depressus</i>	平背蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Helice tridens</i>	三齒厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	絨毛近方蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae	扇蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	0.3	0.6	-	-	-	-	-
Isopoda	等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Idoteidae	蓋鯧水虱科	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-
Sessilia	無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Balanidae	藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Actinopterygii	條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Perciformes	鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Callionymidae	鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gobiidae	鰕虎科	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-
	Leiognathidae	鰯科	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-
	Sciaenidae	石首魚科	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pleuronectiformes	鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cynoglossidae	舌鰻科	-	-	-	-	1.0	0.6	0.8	-	-	-	-
	Soleidae	鰨科	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-
	Scorpaeniformes	鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Platycephalidae	牛尾魚科	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-
	Siluriformes	鮎形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ariidae	海鮨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Arius maculatus</i>	斑海鮨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
<b>CNIDARIA (刺胞動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anthozoa	珊瑚蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pennatulacea	海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kophobelemnidae	纓槍海鰓科	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pennatulidae	海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Veretillidae	海仙人掌科	-	-	-	-	0.5	0.3	0.4	-	-	-	-
<b>ECHINODERMATA (棘皮動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Echinoidea	海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Clypeasteroidea	盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dendrasteridae	樹星海膽科	-	4.0	-	-	-	-	-	11.0	-	-	-
	Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.5	-

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螯科	-	-	-	-	1.1	-	0.8	-	2.0	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i> 光芒豆螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.5
Solenidae 竹螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solen strictus</i> 竹螯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	0.5
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蛸蛸科	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	-	-	-
<i>Donax kiustuensis</i> 九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	2.5	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	5.0	-	-	-	-	0.6	0.2	5.3	-	-	-
<i>Moerella</i> sp. 明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> 明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.5	5.5	4.0
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	0.3	1.3	3.4	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i> 深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-
Mytilida 貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae 殼菜蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoidea 筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula</i> sp. 薄殼蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科	-	6.5	-	-	0.3	0.7	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i> 中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10.0
<i>Mactra nipponica</i> 日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	16	28.0
<i>Mactra</i> sp. 馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae 簾蛤科	-	-	-	-	1.1	-	-	0.2	2.0	-	-	-
<i>Circe scripta</i> 唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Cyclina sinensis</i> 環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i> 波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
<i>Pitar</i> sp. 卵蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda 頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida 烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 小塔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i> 小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-
Architaenioglossa 主扭舌目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampullariidae 蘋果螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caenogastropoda 新進腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Batillariidae 海蟻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Batillaria zonalis</i> 燒酒海蟻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerithiopsidae 右錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 4 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	99.11	100.11	101.10	102.10	103.10	104.10	105.10	106.11	107.10	108.11	109.11	110.10
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Potamididae海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pirenella</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiaridae錐螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cycloneritida蟹螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae蟹螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nerita albicilla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nerita polita</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neverita didyma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
<i>Littoraria</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nodilittorina pyramidalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinum planulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Naticidae玉螺科	-	-	-	-	-	0.3	0.2	-	1.0	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Neogastropoda新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buccinidae峨螺科	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-
Melongenidae香螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Murex aduncospinosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae織紋螺科	0.5	-	-	2.5	1.6	-	0.6	0.2	3.5	-	-	-
<i>Nassarius fraterculus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	2	-
<i>Nassarius nodiferus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	2	2.0
Terebridae筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-
<i>Duplicaria dussumieri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
<i>Terebra</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	1	-
Nudibranchia裸鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patellogastropoda笠螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacellidae花笠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cellana grata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida戈芬星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae星蟲科	-	-	-	-	-	-	16.4	0.2	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5
<b>Total(總計)</b>	<b>25.0</b>	<b>97.0</b>	<b>2.0</b>	<b>21.0</b>	<b>33.3</b>	<b>7.7</b>	<b>27.8</b>	<b>5.0</b>	<b>67.1</b>	<b>125.5</b>	<b>99.0</b>	<b>79.0</b>
<b>H'(歧異度)</b>	<b>0.29</b>	<b>1.10</b>	<b>0.69</b>	<b>0.90</b>	<b>1.18</b>	<b>2.20</b>	<b>1.69</b>	<b>1.98</b>	<b>2.26</b>	<b>1.28</b>	<b>1.94</b>	<b>1.70</b>

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

月別 種類	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus pedunculatus</i> 柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i> 溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.6
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i> 頑強黎明蟹	-	-	5	3.8~4.0	12	2.1~7.0	1	6.6	-	-	3	6.9~7.4	1	7.0	8	3.8~8.0
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus ensis</i> 劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i> 周氏新對蝦	-	-	1	3.1	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i> 哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeopsis eduardoi</i> 長角似對蝦	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus penicillatus</i> 長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18.2~19.5	-	-	-	-
<i>Penaeus semisulcatus</i> 短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatus</i> 鏽斑蟊	-	-	1	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis hellerii</i> 鈍齒蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-
<i>Charybdis japonica</i> 日本蟊	1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.4	-	-
<i>Charybdis lucifera</i> 晶瑩蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.8	1	6.5	-	-
<i>Portunus pelagicus</i> 遠海梭子蟹	-	-	1	11.8	-	-	-	-	1	4.9	1	12.1	-	-	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i> 紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus trituberculatus</i> 三齒梭子蟹	-	-	-	-	1	16.1	-	-	-	-	-	-	1	13.5	3	7.0~9.6
<i>Scylla serrata</i> 鋸緣青蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.6
Stomatopoda 口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae 蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oratosquilla interrupta</i> 斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 輻鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Harpadon nehereus</i> 印度鎌齒魚	-	-	-	-	3	19.62~28.72	3	23.05~27.32	-	-	-	-	2	26.0~27.7	1	22.0
<i>Saurida elongata</i> 長體蛇鰻	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida tumbil</i> 多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	37.5	-	-



表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.			1	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	12	24.5~27.5	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-
Engraulidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>			-	-	2	9.7~10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	3	19.5~21.5	1	22.0	-	-	1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i>	2	12.3~14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鱮科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>			-	-	1	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes 白鯧目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephippus orbi</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae 鱹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes djedaba</i>	12	14.7~16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>			-	-	3	21.50~25.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pomadasys kaakan</i>	5	29.5~37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	27.0~28.8
Polynemidae 馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eleutheronema rhadinum</i>			-	-	2	21.99~25.92	-	-	-	-	13	25.7~32.2	-	-	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.5	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	15	20.2~31.1	-	-	-	-	8	15.52~19.03	5	13.5~21.0	4	30.9~33.2	-	-	4	23.4~29.0
<i>Johnius distinctus</i>	48	15.8~19.5	4	15.5~25.0	-	-	2	12.90~13.85	5	5.8~14.8	-	-	2	19.0~22.0	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>			-	-	8	9.2~18.2	6	15.02~18.43	-	-	1	15.8	2	17.5~18.0	8	12.0~26.0
<i>Johnius grypotus</i>	1	15.0	3	12.7~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	1	31.2	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.7	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	25	12.5~17.0	1	15.7	-	-	9	10.68~14.68	1	34.4	2	11.0~15.4	-	-	-	-
<i>Pennahia pawak</i>			-	-	5	13.3~15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	2	30.2~31.8	1	27.8	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae 臭肚魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	2	18.00~19.06	1	8.0	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	1	17.3	1	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	1	22.9	1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鰺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus argenteus</i>	銀鰺	-	-	-	-	-	-	1	13.9	-	-	-	-	2	12.2~14.8	3	11.6~12.0
<i>Pampus chinensis</i>	中國鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鰺	3	15.6~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	1	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰨	-	-	-	-	7	24.0~190.0	3	28.26~30.32	5	19.0~25.8	-	-	4	20.3~33.4	8	23.0~32.8
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨	3	29.0~32.5	8	22.0~37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰨	1	23.0	1	21.5	1	20.0	-	-	1	22.0	-	-	1	21.6	-	-
Soleidae 鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	2	20.97~26.57	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	57.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鱈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鱸科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	斑海鱸	2	27.5~34.0	4	30.1~35.5	1	14.3	4	26.03~36.01	62	12.0~45.2	-	-	2	31.0~31.3	29	20.3~43.8
Tetraodontiformes 魷形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae 四齒魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺純科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺純	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45.4
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	4	57.21~65.04	13	8.8~64.6	5	31.9~40.1	7	43.0~60.9	25	34.8~63.8
Scyliorhinidae貓鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	1	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	1	53.6	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱘目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0~31.0	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魷	-	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-
Platyrrhinidae黃點魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platyrrhinus tangi</i>	湯氏黃點魷	-	5	31.6~39.5	-	-	-	-	-	-	1	36.9	-	-	-	-
Orectolobiformes鬚鯊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗魷	-	8	50.1~88.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes鱘目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶魷	4	20.0~72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電魷目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine lingua</i>	舌形雙鰭電魷	-	-	-	1	34.5	-	-	-	-	1	34.7	5	27.0~38.2	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鱗電魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	1	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glossaulax didyma</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.8~7.5	-	-	-	-	-	-
<b>Total (總計)</b>	<b>127</b>		<b>47</b>		<b>55</b>		<b>44</b>		<b>99</b>		<b>51</b>		<b>38</b>		<b>95</b>	
<b>H' (歧異度)</b>	<b>1.99</b>		<b>2.49</b>		<b>2.57</b>		<b>2.25</b>		<b>1.42</b>		<b>2.28</b>		<b>2.74</b>		<b>1.99</b>	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>																		
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus pedunculatus</i> 柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epiplatidae 臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i> 溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i> 頑強黎明蟹	3	4.3~7.2	2	3.8~6.0	1	6.5	-	-	3	6.3~7	1	6.9	1	7.8	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus ensis</i> 劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	1	13.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus joyneri</i> 周氏新對蝦	1	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11.5	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i> 哈氏仿對蝦	-	-	1	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeopsis eduardoi</i> 長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus penicillatus</i> 長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus semisulcatus</i> 短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis feriatius</i> 鏽斑蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis hellerii</i> 鈍齒蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Charybdis japonica</i> 日本蟊	1	7.8	-	-	-	-	-	-	1	8.4	-	-	5	6.4~8.3	-	-	-	-
<i>Charybdis lucifera</i> 晶瑩蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus pelagicus</i> 遠海梭子蟹	2	8.2~11.1	-	-	-	-	1	6.9	3	7.5~14.1	-	-	-	-	3	14.0~14.5	4	6.2~6.8
<i>Portunus sanguinolentus</i> 紅星梭子蟹	2	3.3~4.2	-	-	-	-	8	6.1~12.6	3	10.7~12.3	-	-	-	-	3	10.2~11.4	3	7.4~12
<i>Portunus trituberculatus</i> 三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scylla serrata</i> 鋸緣青蟊	-	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda 口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae 蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oratosquilla interrupta</i> 斷脊似口蝦蛄	1	12.8	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>																		
Actinopterygii 輻鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Harpadon nehereus</i> 印度鏟齒魚	-	-	-	-	-	-	2	27.6~28.6	-	-	-	-	2	25.5~29.7	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i> 長體蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida tumbil</i> 多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.																		
<i>Nematalosa come</i>																		
<i>Sardinella lemuru</i>									1	16.9			1	16.5				
<i>Sardinella melanura</i>																		
<i>Sardinella sindensis</i>																	1	11.1
Engraulidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>																		
<i>Thryssa hamiltonii</i>							1	11.9										
<i>Thryssa setirostris</i>																		
Pristigasteridae 鋸腹鰯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>							5	14.9~16.8										
Ephippiformes 白鯧目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephippus orbi</i>							1	9.0					66	11.8~18.7				
Monacanthidae 單棘魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>									1	15.1								
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae 鱹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes djedaba</i>					1	26.1												
<i>Decapterus maruadsi</i>																		
Haemulidae 石鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pomadasys kaakan</i>	2	28.8~32.0			1	40.0	1.0	25.4					1	33.5	1	32.5		
Leiognathidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae 馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eleutheronema rhadinum</i>					1	27.4					1	29.1						
<i>Polydactylus sexfilis</i>											13	13.1~18.6						
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>			1	39.5			3	22.7~32.0	4	30.5~32.5			4	14.4~34.5				
<i>Johnius distinctus</i>	1	16.0							4	13~22.6	2	12.9~16.5						
<i>Johnius dussumieri</i>			3	13.0~17.2			10	14.9~18.9	1	16.9	1	20.0						
<i>Johnius grypotus</i>																		
<i>Nibea albiflora</i>	3	17.6~24.7																
<i>Otolithes ruber</i>																		
<i>Pennahia macrocephalus</i>									9	12.9~17.5			1	12.4				
<i>Pennahia pawak</i>					2	15.7~16.7			1	16.0	1	15.5	1	19.4	1	17.0		
<i>Protonibea diacanthus</i>																		

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10		
	種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae 臭肚魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科		-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鰺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus argenteus</i>	銀鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus chinensis</i>	中國鰺	-	-	-	-	-	-	-	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	-	-	-	-	-	1	30.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰺	14	24.6~35.4	2	25.5~33.5	2	35.1~35.5	40	18.4~38.5	11	26~34	-	-	4	33.0~39.5	2	30.8~38.2	-	-
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.2	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰺	1	25.5	-	-	-	-	19	19.8~26.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮨形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammolites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	2	15.7~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	2	46.8~61.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56.0	-	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鱈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鱸科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	斑海鱸	22	16.0~31.7	3	28.5~34.0	1	37.4	17	23.8~34.3	11	27.5~34.5	1	28.6	1	40.0	1	39.0	-	-
Tetraodontiformes 魷形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae 四齒魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10		
	種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魷	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	21	20.1~56.3	2	31~41.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Scyliorhinidae貓鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱘目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	-	-	-	-	3	27.2~31.3	-	-	-	-	-	1	57.5	7	23.0~30.0	1	44.0	-
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platyrrhinidae黃點魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	4	37.0~40.0	-	-	-	-	-	-	4	36~42.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Orectolobiformes鬚魷目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	斑竹狗魷	-	-	-	-	1	71.0	-	-	2	50.8~51.1	-	-	4	68.7~73	-	-	-	-
Rajiformes鱸目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電魷目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine lingua</i>	舌形雙鰭電魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鏟電魷	-	-	-	-	1	26.3	1	27.2	1	35.8	-	-	1	32.5	-	-	-	-
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	29.5~40	-	-	-	-



表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 110 年第 4 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		110.07		110.10	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glossaulax didyma</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total (總計)</b>	<b>59</b>		<b>12</b>		<b>14</b>		<b>139</b>		<b>64</b>		<b>21</b>		<b>99</b>		<b>18</b>		<b>9</b>	
<b>H' (歧異度)</b>	<b>2.00</b>		<b>1.70</b>		<b>2.21</b>		<b>2.28</b>		<b>2.57</b>		<b>1.39</b>		<b>1.48</b>		<b>1.69</b>		<b>1.21</b>	

### 3.1.6 哺乳類動物

2009 年起至今的 51 趟海上調查共目擊 41 群中華白海豚，雲林北中南三段海域的年間變化有異，麥寮港北堤以北海域僅發現 2 群(2011 年的第四季與 2013 年的第一季)，堪稱罕見，然而近年來北區的中華白海豚群次目擊率有緩慢增加的趨勢，此與其他調查報告結果的趨勢相同(周等人 2011；周等人 2013)。三段海域中最穩定的是雲林中段海域，此區保持為中華白海豚的高目擊率區，也是中華白海豚的南熱區的主要核心海域(周等人 2013)，推測可能與河口生產力高的新、舊虎尾溪口有關，高生產力的生態系統可以提供較多的魚類資源，進而吸引中華白海豚逗留與覓食。

我們曾將雲林沿海以網格化(邊長 0.5 海浬)進行棲地利用係數與行為指標係數的空間分布分析(周等人 2011，資料為 2008-2010 年，n=102 群次)，發現棲地利用係數顯示海豚群體主要活動範圍以雲林中南段沿海為主，但不會長時間逗留在特定的網格中，而覓食行為指標係數則顯示僅在新虎尾溪口、舊虎尾溪口-三條崙-箔子寮北方這兩區塊較高，也就是在雲林中區段海域的覓食行為最活躍，與目前的目擊位置空間分布趨勢相符。

海豚活動的空間模式一般預期會與其食餌生物(魚類為主)的分布有關，而食餌生物的分布又可能受環境因子的影響。在先前的研究(周等人 2011)曾將海域環境因子的水深、鹽度與酸鹼值以網格化呈現其空間分布，與各網格內的棲地利用指標與行為指標進行 GLM 分析。結果顯示水深、鹽度與酸鹼值皆顯著與海豚群體逗留時間有關，即海豚主要分布侷限在水深較淺且酸鹼值較高的沿岸海域。另外行為指標的分析結果顯示白海豚的旅行移動行為未與任何環境因子顯著相關，但是覓食行為卻顯著與酸鹼值相關，僅出現在酸鹼值較高(pH >8.0)的海域 (周等人 2015)。

雖然彙整本案歷年的監測調查已有 51 趟次結果，但是海上調查的中華白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，難以作為四季或年間比較的基礎。一般海上目視調查晚上無法執行，及受限於冬季海況惡劣難以執行足夠的調查趟次以供客觀分析白海豚活動的日夜、潮汐與季節變異，因此必須依賴水下聲學監測來補充資料。在新虎尾溪口附近利用水下聲音資料記錄器進行長時間的監測，

其結果顯示春夏季為中華白海豚水下聲音偵測率較高，秋冬季較低（周等人 2011；周等人 2015），在漲潮時較活躍（Lin *et al.*, 2013），但是日夜差異不顯著。另外，中華白海豚在河口的活動範圍與大雨有顯著相關，夏季大雨會使白海豚偏向外海活動（周等人 2015）。總結，中華白海豚在新虎尾溪口的活動模式有顯著的季節性變異，其受大雨的影響非常顯著。

## 【參考文獻】

- Baek, S. H., Shimode, S., Kim, H. C., Han, M. S., & Kikuchi, T. (2009). Strong bottom-up effects on phytoplankton community caused by a rainfall during spring and summer in Sagami Bay, Japan. *Journal of Marine Systems*, 75(1-2), 253-264.
- Chen CF, Chen CW, Ju YR, Dong CD, 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.
- Cheng CY, Wu CY, Wang CH, Ding WH, 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.
- Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.
- Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.
- Duan XY, Li YX, Li XG, Zhang DH, Gao Y, 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.
- Jonkers N, Laane R, de Voogt P, 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.
- Kraus U and Wiegand. J 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ.*367(2-3):855-71.
- Lee CC, Jiang LY, Kuo YL, Hsieh CY, Chen CS, Tien CJ, 2013. The potential role of

water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.

- Lee CH, Fang MD, Hsieh MT. 1998. Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution*.
- Li D, Dong M, Shim WJ, Yim UH, Hong SH, Kannan N, 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.
- Lin T-H, Akamatsu T, Chou L-S (2013) Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. *Marine Biology*:1–11. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.
- Marques, S. C., Azeiteiro, U. M., Leandro, S. M., Queiroga, H., Primo, A. L., Martinho, F., & Pardal, M. Â. (2008). Predicting zooplankton response to environmental changes in a temperate estuarine ecosystem. *Marine Biology*, 155(5) : 531-541.
- Pan CW, Chuang YL, Chou LS, Chen MH and Lin HJ, 2016. Factors governing phytoplankton biomass and production in tropical estuaries of western Taiwan. *Continental Shelf Research* 118 : 88-99.
- Rudnick RL, Gao S, 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry, vol. 3*, Elsevier, pp 1-64.
- Sinem A-O, Ferah K., and Filiz K., 2012. Evaluation of spatial and temporal variations of inorganic nutrient species in the eastern Aegean Sea waters. *Marine Pollution Bulletin* 64 : 2849-2856.
- Soares A, Guieysse B, Jefferson B, Cartmell E, Lester JN, 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.
- Wang J, Shim WJ, Yim UH, Kannan N, Li D, 2010. Nonylphenol in bivalves and

sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.

Wedepohl KH, 1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232.

Wu JT and Chou TL 2003. Silicate as the limiting nutrient for phytoplankton in a subtropical eutrophic estuary of Taiwan. *Estuarine Coastal and Shelf Science* 58 : 155-162.

周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。

周蓮香、李政諦 2010. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，88 頁。

周蓮香、陳孟仙、李政諦 2011. 雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香、陳孟仙、林幸助 2015. 雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑關係企業委託調查報告，257 頁。

洪英女. 2003. 雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究. 陳孟仙, 國立中山大學海洋資源研究所

張引及劉錦毅 2009. 雲林沿岸河海水質與浮游生物豐度之時序交叉相關研究。第 31 屆海洋工程研討會論文集。567-572 頁。

陳志峰. 2005. 高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討。國立中山大學環境工程研究所論文。

彭議源 2014. 台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討。國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所。

附件一  
各項水質  
(不含 VOC & SVOC)  
檢測資料

附表一 110年第4季(2021.10)各測站水質分析結果

序 號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氟化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油脂 量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠素 甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	銻 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
1	1R (1)	30.0	33.9	8.2	6.9	1.1	2.4	2.0	<10	2.8	ND	ND	2.1	ND	2.96	0.003	0.018	0.17	0.09	0.014	0.032	1.173	0.173	1.94	0.025	0.251	0.669	0.048	3.25	0.822	ND	ND	1.381
2	1R (11)	29.8	33.9	8.2	6.8	1.1	2.5		<10	5.7	ND	ND	2.3	0.5	2.07	0.011	0.029	0.19	0.08	0.032	0.041	1.285	0.178	2.64	0.032	0.330	0.676	0.031	3.96	0.840	ND	ND	1.180
3	1R (21)	29.8	33.9	8.2	6.7	0.8	2.8		<10	2.7	ND	2.2	1.8	0.8	0.74	0.008	0.016	0.33	0.08	0.035	0.027	1.899	0.152	2.66	0.018	0.345	0.586	0.026	4.02	0.626	ND	ND	1.114
4	2R (1)	30.0	33.8	8.2	6.8	1.1	1.7	1.5	<10	2.9	ND	ND	2.6	ND	1.48	0.006	0.016	0.18	0.10	0.027	0.027	0.997	0.066	1.96	0.015	0.287	0.741	0.038	2.95	0.747	ND	ND	1.596
5	2R (6.5)	30.0	33.8	8.2	6.9	0.9	4.9		<10	7.9	ND	ND	3.1	0.7	1.48	0.008	0.015	0.32	0.16	0.022	0.024	1.397	0.264	2.79	0.024	0.306	0.937	0.048	5.77	1.063	ND	ND	2.076
6	2R (12)	30.0	33.8	8.2	6.9	1.3	4.8		<10	7.4	ND	ND	2.5	0.6	1.33	0.004	0.022	0.35	0.09	0.033	0.035	1.141	0.170	2.51	0.016	0.257	0.824	0.034	3.36	0.536	ND	ND	1.493
7	1A (1)	30.1	33.8	8.2	7.0	1.4	2.2	2.0	<10	0.8	ND	ND	2.7	ND	1.48	0.009	0.029	0.34	0.09	0.021	0.031	1.526	0.132	2.55	0.026	0.384	1.069	0.051	3.18	0.684	ND	ND	1.860
8	1A (8)	30.0	33.8	8.2	7.0	1.4	4.0		<10	3.7	ND	ND	3.1	0.8	1.48	0.003	0.018	0.23	0.06	0.029	0.042	1.916	0.112	2.19	0.017	0.380	0.642	0.038	2.99	0.597	ND	ND	1.349
9	1A (17)	30.0	33.8	8.2	7.0	1.4	4.1		<10	6.7	ND	ND	2.7	0.7	1.04	0.007	0.023	0.15	0.09	0.013	0.025	0.591	0.053	0.84	0.014	0.263	0.623	0.028	2.47	0.421	ND	ND	0.911
10	1B (1)	30.2	33.7	8.2	7.1	1.0	6.2	2.0	<10	11.3	ND	ND	2.8	0.6	2.07	0.008	0.029	0.16	0.10	0.013	0.025	0.421	0.037	1.15	0.013	0.158	0.503	0.042	1.81	0.537	ND	ND	1.291
11	1B (3)	30.2	33.7	8.2	7.0	0.9	7.1		<10	28.1	ND	ND	3.2	0.8	2.37	0.005	0.020	0.32	0.08	0.027	0.020	1.162	0.073	2.30	0.035	0.366	1.152	0.049	2.14	0.655	ND	ND	2.173
12	1B (6)	30.2	33.6	8.2	6.9	1.0	11.7		<10	24.0	ND	ND	2.3	ND	1.93	0.003	0.023	0.15	0.12	0.016	0.028	1.411	0.081	2.19	0.034	0.402	0.710	0.048	2.54	0.656	ND	ND	1.556
13	2A (1)	30.1	33.9	8.2	6.9	1.3	3.2	2.5	<10	10.4	ND	ND	2.6	ND	0.74	0.006	0.031	0.28	0.06	0.018	0.019	0.648	0.068	1.13	0.019	0.258	0.631	0.035	3.03	0.407	ND	ND	1.181
14	2A (11.5)	30.0	33.8	8.2	6.8	1.2	1.2		<10	8.3	ND	ND	2.3	0.8	1.04	0.010	0.018	0.14	0.05	0.019	0.023	1.368	0.073	1.70	0.021	0.302	0.729	0.042	5.32	0.413	ND	ND	1.512
15	2A (22)	30.0	33.8	8.2	7.0	1.0	3.2		<10	7.3	ND	ND	2.3	ND	1.33	0.009	0.020	0.15	0.11	0.022	0.017	0.665	0.085	1.52	0.023	0.567	1.005	0.037	4.02	0.590	ND	ND	1.562
16	2B (1)	30.2	33.7	8.2	6.9	1.2	6.6	0.8	<10	22.5	ND	ND	2.5	ND	1.78	0.008	0.019	0.29	0.09	0.034	0.029	0.432	0.068	1.02	0.011	0.103	1.054	0.035	1.16	0.427	ND	ND	1.258
17	2B (3)	30.2	33.7	8.2	6.8	1.2	15.3		<10	45.4	ND	ND	2.4	0.5	2.67	0.004	0.026	0.15	0.12	0.014	0.038	1.279	0.057	1.48	0.011	0.256	0.903	0.036	1.64	0.609	ND	ND	1.377



附表一 110年第4季(2021.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油脂 量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠素 甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
18	2B (6)	30.2	33.7	8.1	7.0	1.4	15.7		<10	31.7	ND	ND	2.7	0.5	3.11	0.003	0.020	0.26	0.14	0.017	0.027	0.420	0.047	1.33	0.010	0.175	0.892	0.042	0.93	0.477	ND	ND	1.310
19	2C (1)	30.4	33.7	8.2	7.2	1.4	12.5	0.8	<10	13.7	ND	ND	2.7	0.8	2.52	0.012	0.040	0.23	0.19	0.014	0.038	0.487	0.086	5.39	0.012	0.165	0.880	0.040	2.40	0.574	ND	ND	1.485
20	3A (1)	30.2	33.9	8.2	6.9	1.0	1.9	5.0	<10	1.0	ND	ND	2.3	1.0	0.59	0.003	0.020	0.56	0.17	0.006	0.022	0.760	0.084	1.52	0.012	0.334	0.960	0.024	1.19	0.423	ND	ND	1.506
21	3A (12)	29.9	33.9	8.2	6.9	1.1	2.4		<10	15.7	ND	ND	2.5	ND	1.09	0.009	0.022	0.25	0.15	0.021	0.020	0.336	0.093	1.75	0.010	0.350	0.707	0.028	3.90	0.564	ND	ND	1.246
22	3A (24)	29.9	33.9	8.2	6.8	0.9	2.0		10	4.4	ND	ND	2.7	0.8	1.18	0.006	0.033	0.14	0.08	0.016	0.019	0.820	0.091	1.54	0.038	0.299	0.756	0.026	3.67	0.631	ND	ND	1.184
23	3B (1)	30.1	33.9	8.2	6.8	1.1	1.6	2.5	<10	2.4	ND	ND	3.1	0.5	1.18	0.008	0.028	0.12	0.17	0.010	0.029	1.444	0.054	1.69	0.015	0.594	0.948	0.048	3.64	0.779	ND	ND	1.158
24	3B (11)	30.1	33.8	8.2	6.9	1.5	2.3		<10	7.2	ND	ND	2.7	ND	1.33	0.012	0.026	0.13	0.12	0.014	0.033	1.313	0.058	1.70	0.020	0.374	0.994	0.046	3.38	0.560	ND	ND	1.371
25	3B (21)	30.1	33.8	8.2	7.1	1.1	2.4		<10	16.3	ND	ND	2.7	0.6	1.78	0.007	0.022	0.19	0.12	0.015	0.020	0.506	0.033	1.75	0.006	0.225	0.865	0.036	2.26	0.530	ND	ND	0.932
26	3C (1)	30.3	33.7	8.1	7.1	1.3	9.3	1.0	<10	15.3	ND	ND	2.0	ND	3.70	0.006	0.030	0.20	0.06	0.030	0.035	0.689	0.045	3.56	0.016	0.294	0.843	0.038	3.78	0.615	ND	ND	0.906
27	1D (1)	30.2	33.6	8.2	6.9	1.2	7.6	1.0	<10	14.3	ND	ND	2.8	ND	2.81	0.006	0.023	0.13	0.09	0.013	0.032	0.582	0.035	1.77	0.015	0.372	1.285	0.052	3.74	0.891	ND	ND	2.081
28	1D (4)	30.2	33.7	8.2	6.8	1.1	8.9		<10	19.0	ND	ND	2.4	ND	1.63	0.010	0.031	0.14	0.12	0.013	0.039	0.970	0.046	1.80	0.008	0.236	0.937	0.060	3.75	0.898	ND	ND	1.775
29	1D (7)	30.2	33.7	8.2	7.0	1.2	9.8		<10	26.3	ND	ND	2.6	0.6	2.81	0.005	0.026	0.13	0.12	0.008	0.033	0.401	0.024	1.95	0.006	0.260	1.277	0.026	2.40	0.800	ND	ND	0.812
30	1H (1)	30.5	33.7	8.1	6.9	1.3	2.3	2.5	<10	7.9	ND	ND	3.3	ND	3.41	0.009	0.039	0.17	0.07	0.009	0.069	0.870	0.139	2.66	0.029	0.160	1.338	0.068	4.47	1.192	ND	ND	2.008
31	1H (7)	30.3	33.7	8.1	7.2	1.6	4.1		<10	1.5	ND	ND	2.7	ND	3.41	0.005	0.023	0.18	0.09	0.026	0.067	1.058	0.115	2.40	0.033	0.141	1.685	0.075	3.48	1.335	ND	ND	1.953
32	1H (13)	30.3	33.7	8.2	7.0	1.3	2.7		<10	2.1	ND	ND	2.8	0.7	2.81	0.004	0.021	0.38	0.12	0.013	0.044	0.893	0.101	1.17	0.012	0.150	1.353	0.046	3.86	0.761	ND	ND	1.352
33	4A (1)	30.2	33.9	8.2	7.0	1.1	0.9	4.5	25	2.3	ND	ND	3.0	ND	1.63	0.003	0.028	0.11	0.05	0.007	0.020	0.292	0.026	1.17	0.024	0.319	0.967	0.019	4.07	0.527	ND	ND	0.891
34	4A (12.5)	30.0	33.9	8.2	6.8	1.0	2.1		<10	7.9	ND	ND	1.9	0.5	1.04	0.004	0.023	0.22	0.10	0.010	0.025	0.137	0.048	0.71	0.038	0.369	1.103	0.011	4.52	0.401	ND	ND	0.223

附表一 110年第4季(2021.10)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油脂 量 (mg/L)	礦物性 油脂量 (mg/L)	葉綠 素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基 汞 (µg/L)	錳 (µg/L)	
35	4A (24)	30.0	33.9	8.2	6.7	1.1	2.1		<10	0.7	ND	ND	2.5	ND	0.74	0.008	0.038	0.11	0.06	0.012	0.021	0.328	0.066	1.28	0.020	0.303	0.979	0.020	4.10	0.457	ND	ND	0.722	
36	4B (1)	30.1	33.8	8.2	6.7	1.4	1.9	2.0	<10	4.2	ND	ND	2.7	ND	0.74	0.003	0.032	0.11	0.08	0.025	0.025	0.827	0.070	1.26	0.012	0.198	1.251	0.032	4.45	0.535	ND	ND	1.083	
37	4B (9)	30.1	33.8	8.2	6.8	1.1	1.9		<10	8.0	ND	ND	2.7	ND	0.89	0.004	0.031	0.09	0.09	0.008	0.024	1.275	0.032	0.87	0.013	0.153	1.077	0.024	4.07	0.299	ND	ND	0.586	
38	4B (17)	30.1	33.8	8.2	7.0	1.3	3.4		<10	4.3	ND	ND	3.1	0.5	1.63	0.005	0.029	0.09	0.08	0.009	0.026	0.531	0.043	1.02	0.011	0.276	1.032	0.033	3.15	0.418	ND	ND	0.819	
39	4M (1)	30.2	32.7	8.1	6.7	1.8	7.4	0.5	65	7.8	ND	ND	2.9	ND	0.44	0.032	0.047	0.43	0.26	0.021	0.080	0.541	0.037	5.22	0.021	0.329	1.965	0.054	4.36	1.475	ND	ND	6.440	
40	5A (1)	30.1	33.9	8.2	7.1	1.1	1.5	4.0	20	1.3	ND	ND	2.6	ND	2.07	0.006	0.015	0.10	0.06	0.005	0.020	1.007	0.062	0.69	0.015	0.218	1.353	0.026	4.69	0.361	ND	ND	0.700	
41	5A (12)	30.0	33.9	8.2	6.8	0.8	1.8		<10	10.8	ND	ND	2.8	0.6	0.74	0.003	0.016	0.14	0.07	0.007	0.041	0.920	0.073	1.38	0.020	0.331	1.084	0.033	5.05	0.816	ND	ND	1.048	
42	5A (23)	29.9	33.9	8.2	6.8	0.9	1.5		<10	0.9	ND	ND	2.3	ND	0.59	0.004	0.018	0.15	0.03	0.003	0.018	0.598	0.069	1.37	0.018	0.352	1.455	0.028	3.17	0.894	ND	ND	0.778	
43	5B (1)	30.1	33.8	8.2	6.9	1.0	2.0	2.0	<10	4.7	ND	ND	2.3	0.5	0.74	0.005	0.020	0.11	0.09	0.007	0.029	1.168	0.028	1.31	0.010	0.356	1.266	0.052	3.65	0.881	ND	ND	1.771	
44	5B (10.5)	30.1	33.9	8.1	6.8	1.2	3.8		<10	8.6	ND	ND	2.6	ND	1.48	0.004	0.014	0.13	0.11	0.006	0.039	0.622	0.039	1.07	0.014	0.344	0.922	0.031	4.24	0.521	ND	ND	0.929	
45	5B (20)	30.1	33.8	8.2	7.0	1.1	5.7		<10	5.2	ND	ND	2.6	ND	1.33	0.004	0.017	0.10	0.08	0.006	0.024	0.477	0.019	1.29	0.011	0.427	0.941	0.033	4.67	0.876	ND	ND	0.803	
甲類海域海洋 環境品質標準		—	—	7.5-8.5	>5.0	<2.0	—	—	<1000	—	10	5	—	2.0	—	—	0.05	—	0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健康之 海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.0	10.0	500	5.0	—	50	—	—	100	1.0	—	50.0	

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者係以粗體字表示。

附件二  
揮發性有機化合物  
檢測資料







附件三  
半揮發性有機化合物  
檢測資料

附表 3 110 年第 4 季(2021.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)								
1	N-亞硝基二甲胺	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
2	吡啶	4.959	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
3	2-皮考林	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
4	N-亞硝基-N-甲基乙胺	5.394	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
5	硫酸二甲酯	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
6	酚	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
7	五氯乙烷	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
8	苯胺	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
9	雙-2-氯乙醚	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
10	2-氯酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
11	1,3-二氯苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
12	1,4-二氯苯	0.174	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
13	苯甲醇	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
14	1,2-二氯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
15	2-甲基酚	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
16	雙-2-氯異丙基醚	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
17	N 亞硝基吡咯烷	2.262	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
18	乙醯苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
19	對-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
20	間-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
21	鄰-甲苯胺	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
22	N-亞硝基-1,4-氧氣陸圈	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
23	N-亞硝基二丙基胺	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



附表 3 110 年第 4 季(2021.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)					
24	六氣乙烷	0.609	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
25	硝基苯	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
26	N-亞硝基吡啶	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
27	異佛爾酮	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
28	2-硝基酚	3.741	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
29	2,4-二甲基酚	1.305	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
30	雙-2-氯乙氧基甲烷	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
31	硫代磷酸-三乙酯	1.566	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
32	2,4-二氯酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
33	1,2,4-三氯苯	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
34	苯	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
35	4-氯苯胺	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
36	2,6-二氯酚	1.218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
37	六氯丁二烯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
38	N-亞硝基二正丁胺	2.610	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
39	4-氯-3-甲基酚	1.392	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
40	異黃樟素	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
41	2-甲基苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
42	1,2,4,5-四氯苯	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
43	六氯環戊二烯	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
44	2,4,6-三氯酚	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
45	2,4,5-三氯酚	1.392	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
46	黃樟素	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
47	2-氯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
48	2-硝基苯胺	1.653	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



附表 3 110 年第 4 季(2021.10)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (底)	1A (表)	1A (中)	1A (底)	1B (表)	1B (中)	1B (底)	2A (表)	2A (中)	2A (底)	2B (表)	2B (中)	2B (底)	2C (表)	3A (表)	3A (中)	3A (底)	3B (表)	3B (中)	3B (底)	3C (表)	1D (表)	1D (中)	1D (底)	1H (表)	1H (中)	1H (底)	4A (表)	4A (中)	4A (底)	4B (表)	4B (中)	4B (底)	4M (表)	5A (表)	5A (中)	5A (底)	5B (表)	5B (中)	5B (底)					
74	大減松	3.567	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
75	4-胺基聯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
76	五氯酚	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
77	五氯硝基	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
78	菲	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
79	萸	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
80	二硫松	2.871	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
81	達諾殺	2.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
82	咋哇	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
83	甲基巴拉松	3.132	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	鄰苯二甲酸二正丁酯	0.011	0.087	0.200	0.260	ND	0.397	0.159	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
85	巴拉松	5.307	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	美沙吡林	2.349	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯駢萸	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88	莠	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89	對-二甲基氨基偶氮苯	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90	氯磺磷	4.524	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91	鄰苯二甲酸丁酯	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92	2-乙酰氨基苄	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93	茶(a)駢萸	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94	3,3'-二氯聯苯胺	1.914	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95	脛	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96	鄰苯二甲酸乙酯	0.011	ND	ND	0.099	0.186	0.462	0.271	0.232	0.056	0.408	ND	ND	0.052	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	ND	ND	ND	0.198	ND	ND	ND	ND	0.040	ND	0.054	ND	0.222	0.579	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.375	0.106	0.224	
97	鄰苯二甲酸二辛酯	0.011	0.040	0.108	0.061	0.046	0.028	0.022	ND	0.057	0.079	ND	ND	0.043	ND	0.042	ND	0.031	0.049	0.058	0.288	ND	0.197	ND	ND	ND	0.043	0.976	ND	ND	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	0.081	0.031	0.169	ND	0.069	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
98	茶(a)駢莠	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



## 第五部份 陸域生態調查監測作業

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：110年10月至110年12月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：永澍景觀股份有限公司

中華民國 111 年 01 月

# 六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一一〇年第四季報告

## 目 錄

---

### 第一章 監測內容概述

- 1.1 監測情形概述.....1-1
- 1.2 監測計畫概述.....1-2
- 1.3 調查工作執行方法.....1-3

### 第二章 監測結果數據分析

- 2.1 陸域動物調查結果.....2-1
- 2.2 哺乳類調查結果.....2-2
- 2.3 鳥類調查結果.....2-2
- 2.4 爬蟲類調查結果.....2-4
- 2.5 兩棲類調查結果.....2-5
- 2.6 蝶類調查結果.....2-5
- 2.7 植物生態調查結果.....2-22

### 第三章 檢討與建議

- 3.1 陸域生態概況.....3-1
- 3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1
- 3.3 鳥類調查結果分析.....3-2
- 3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-4
- 3.5 兩棲類調查結果分析.....3-4
- 3.6 蝶類調查結果分析.....3-5
- 3.7 陸域動物生態總結.....3-6
- 3.8 植物生態調查結果分析.....3-15

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 監測情形概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
陸域生態 (動物生態)	(1)哺乳類調查	本季共發現 6 種 71 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	<p>本季(110 IV)陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣晴。總共記錄野生動物 42 科 81 種，包括臺灣特有種 2 種、臺灣特有亞種 6 種、珍貴稀有保育類野生動物 1 種及其他應予保育之野生動物 1 種。本季時節屬秋季，鳥類物種數較上季增加，數量較上季減少，組成以留鳥為主，冬候鳥種較上季增加，夏候鳥種較上季減少。哺乳類物種數及數量皆較上季增加；爬蟲類物種數及數量皆較上季增加；兩棲類物種數較上季增加，數量較上季減少；蝶類物種數及數量皆較上季增加。</p>
	(2)鳥類調查	本季共發現 40 種 1,435 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 6 種，珍貴稀有保育類野生動物 1 種及其他應予保育之野生動物 1 種。	
	(3)爬蟲類調查	本季共發現 8 種 87 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季共發現 5 種 54 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季共發現 22 種 190 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態 (植物生態)	植物調查	<p>本季調查於六個樣區內共記錄 41 科 108 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 35 科 85 屬 105 種；單子葉植物 4 科 21 屬 25 種。</p> <p>本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊 (<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍 (<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray) 二種，族群穩定生長情形良好。</p>	<p>本季(110 IV)陸域植物生態監測，時序隸屬秋季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態。各樣區上層植被主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，次生林族群包括構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等，相較前季並無明顯差異仍呈現萌芽擴大狀態；中低層植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。</p>



## 1.2 監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測時間
陸域生態 (動物)	鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。	施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。	每季一次連續4天3夜現場調查	1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查 2.鳥類為定點及沿線調查法 3.兩棲及爬蟲進行沿線調查 4.蝶類為沿線目視與掃網法	東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系，及臺灣師範大學生命科學系團隊	110年10月4日至110年10月7日(陸域動物調查)
陸域生態 (植物)	(1)所有植物種類 (2)植被生長環境及分佈狀況 (3)植物社會歸類組合	施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次	1.每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性 2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類		110年10月4日至110年10月5日(陸域植物調查)

## 1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

### 1.3.1 陸域植物調查方法

#### 一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20 m×20 m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含原生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

#### 二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

### 1.3.2 陸域動物調查方法

#### 一、鳥類

觀察以目視(利用 7 到 10 倍雙眼望遠鏡，16 到 40 倍單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察)與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥(紅鳩及大卷尾等)、候鳥或過境鳥(家燕及黃頭鷺等)、迷鳥(鵲鴿等)、逸鳥(家八哥等)等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性(候鳥、水鳥、棲地型特性等)；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺(沙灘、水塘及溝渠等棲地型)、白頭翁(樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型)與紅鳩(樹叢、農地及房舍等棲地型)；夏候鳥黃頭鷺(草叢、農地及房舍等棲地型)、小燕鷗(水塘等棲地型)與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴝（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

調查所得之資料，經統計分析後存檔作比較，並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢，可從斜率（slope）來看。當斜率 $<1$ 時，趨勢不明顯；當 $10 > \text{斜率} \geq 1$ 時，趨勢微上升（+）或微下降（-）；當 $100 > \text{斜率} \geq 10$ 時，趨勢上升（+）或下降（-）；當斜率 $\geq 100$ 時，趨勢明顯上升（+）或明顯下降（-）。

鳥類族群或比例之穩定性，可從幅度變化範圍來看。若該數量或比例落在平均值的 $\pm 2SD$ 範圍內，屬穩定狀況；若落在此範圍以外，屬不穩定狀況，應加以注意，嚴密觀察之後的變化；若連續3年均超出此一範圍，即列入明顯改變者，應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響，並向相關主管單位發出警示與建議，以利發動改善生態狀況。

## 二、哺乳類

### 1. 沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，以徒步緩行方式，記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況，並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴及殘骸等跡相，據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡，並記錄其是否有鳴叫聲。

### 2. 捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：齧齒目之鼠類、鼯形目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置臺製鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

### 三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木及石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

### 四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定後原地釋回。

## 1.3.3 監測報告撰寫

### 一、分析方法

#### 1.重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下(賴明洲，1990)：

$$IV=(\text{相對密度}+\text{相對優勢度})/2$$

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和  
(註：優勢度以  $\phi$  值 (dbh)換算)

相對密度=(某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度)x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

## 2. 生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

### (1) 歧異度指數 (Simpson 指數 C)

$$C = \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N}\right)^2$$

式中： $n_i$ ：某種個體數； $N$ ：所有種個體數。

### (2) 夏儂多樣性指數 (Shannon Index)

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i/N) \ln(n_i/N)$$

式中， $n_i$ ：第*i*物種的個體數； $N$ ：所有物種的個體數。

### (3) 均勻度指數 (Pielou $J'$ )

$$J' = H' / \ln S$$

其中 $S$ 為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度指數 $C$ 值愈高，對於群落中較豐富（數量相對較多）的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂 $H'$ 值多樣性指數，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數 $H'$ 值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5，本指數值越大表示多樣性越高

，反之則越低。均勻度指數 $J'$ 介於0至1之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

## 二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

## 三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，選擇幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過六個調查樣區之選取（隔離水道樣點增加對岸調查）與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況，提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶（固定路線）調查法，每季觀察約 9 日，所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺及高蹺鴿等 4 種進行更嚴密的監測。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季調查工作已於 10 月 4 日至 10 月 7 日間完成。調查期間天氣晴，氣溫 27~30°C。

本季調查共記錄到野生動物 42 科 81 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 2 種（赤腹松鼠及斯文豪氏攀蜥）、臺灣地區特有亞種 6 種（小雨燕、大卷尾、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁及南亞夜鷹等）。調查結果中包括行政院農委會所公告之珍貴稀有保育類野生動物 1 種（黑翅鳶）及其他應予保育之野生動物 1 種（紅尾伯勞）。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（110 IV）

類別	科數	種數	特有種種數	特有亞種種數	瀕臨絕種保育類野生動物種數	珍貴稀有保育類野生動物種數	其他應予保育之野生動物種數	歧異度 C	夏儂指數 H'	均勻度 J'
哺乳類	4	6	1	0	0	0	0	0.70	0.70	0.39
鳥類	23	40	0	6	0	1	1	0.06	3.10	0.84
爬蟲類	6	8	1	0	0	0	0	0.50	1.13	0.54
兩生類	4	5	0	0	0	0	0	0.25	1.47	0.91
蝶類	5	22	0	0	0	0	0	0.14	2.42	0.78
總計	42	81	2	6	0	1	1	-	-	-

## 2.2 哺乳類調查結果

### 2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 4 科 6 種 71 隻次（表 2.2），記錄物種包括東亞家蝠、赤腹松鼠、溝鼠、小黃腹鼠、鬼鼠及臭鼩等。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 59 隻次，佔總數量的 83.1%，分布於所有樣區。

本季哺乳類調查記錄赤腹松鼠 1 種特有種，未記錄保育類物種。

### 2.2.2 指數分析

本季哺乳類歧異度指數  $C$  為 0.70，當  $C$  值在 1.00~0.50 間時表示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 0.70，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示其群聚間物種多樣性不豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.39，均勻度指數越趨近於 1 代表物種數量分布越平均，本季數值受優勢物種東亞家蝠影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季哺乳類物種多樣性不豐富，且物種數量分布不均勻。

## 2.3 鳥類調查結果

### 2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站（<http://www.bird.org.tw/>）鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季共記錄 23 科 40 種 1,435 隻次（表 2.3），多為平地常見鳥類。屬留鳥性質的有 23 種（翠鳥、小雨燕、大卷尾、褐頭鷓鴣、灰頭鷓鴣、棕扇尾鷓鴣、斑文鳥、麻雀、樹鵲、洋燕、棕沙燕、斯氏繡眼、白頭翁、白鵲鴿、南亞夜鷹、磯鶻、珠頸斑鳩、紅鳩、小白鷺、夜鷺、紅冠水雞、黑翅鳶及小鸛鷓等），佔總物種數的 57.5%；屬籠中逸出鳥有 3 種（白尾八哥、家八哥及野鴿等），佔總物種數的 7.5%；屬冬候鳥性質的有 11 種（紅尾伯勞、灰鵲鴿、高蹺鴿、東方環頸鴿、小環頸鴿、太平洋金斑鴿、鷹斑



鷗、青足鷗、赤足鷗、大白鷺及中白鷺等），佔總物種數的 27.5%；屬夏候鳥性質的有 2 種（家燕及黃頭鷺），佔總物種數的 5.0%；屬迷鳥性質的有 1 種（鵲鴿），佔總物種數的 2.5%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥為主，隨著時序進入秋季，冬候鳥比例較上季增加，夏候鳥比例則較上季減少。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 238 隻次，佔總數量的 16.6%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為洋燕（106 隻次，7.4%，分布於所有樣區）及斯氏繡眼（104 隻次，7.2%，分布於所有樣區）等。

本季共記錄臺灣地區特有亞種 6 種，分別為小雨燕、大卷尾、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁及南亞夜鷹等。

本季記錄黑翅鳶 1 種珍貴稀有保育類野生動物及紅尾伯勞 1 種其他應予保育之野生動物（圖 1 及表 2.3.1）。

### 2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數  $C$  為 0.06，當  $C$  值在 0.00~0.10 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數  $H'$  為 3.10，數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數  $J'$  為 0.84，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，表示本季物種數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季物種豐富，數量分布均勻，受優勢物種影響不大。

### 2.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

屬冬候鳥性質的有 11 種 153 隻次（佔總鳥種數的 27.5%，佔總數量的 10.7%）；夏候鳥族群為 2 種 66 隻次（佔總鳥種數的 5.0%，佔總數量的 4.6%）。

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺 43 隻次（佔總數量的 3.0%），分布於所有樣區，主要記錄於北堤樣區的空中飛行及草寮樣區的農耕地停棲。

本季記錄指標監測鳥種家燕 23 隻次（佔總數量的 1.6%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及許厝寮樣區，主要記錄於許厝寮樣區的電線上停棲。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺 16 隻次（佔總數量的 1.1%），分布於

北堤樣區、海豐蚊港橋樣區及隔離水道樣區，主要於記錄海豐蚊港橋樣區的灘地停棲。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鴿 53 隻次（佔總數量的 3.7%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於新吉村樣區的灘地覓食。

## 2.4 爬蟲類調查結果

### 2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 6 科 8 種 87 隻次（表 2.4），記錄物種包括印度蜓蜥、麗紋石龍子、多線真稜蜥、斯文豪氏攀蜥、疣尾蝟虎、兩傘節、斑龜及鱉等。

調查物種中以疣尾蝟虎記錄數量最多，共記錄 60 隻次，佔總數量的 69.0%，分布於所有樣區，其次依遞減順序分別為斯文豪氏攀蜥（9 隻次，10.3%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區）及多線真稜蜥（7 隻次，8.0%，分布於北堤樣區、許厝寮樣區及隔離水道樣區等樣區）。

本季爬蟲類調查記錄 1 種特有種為斯文豪氏攀蜥，未記錄保育類物種。

### 2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數  $C$  為 0.50，當  $C$  值在 0.50~1.00 左右時表示優勢種集中於少數種類。夏儂指數  $H'$  為 1.13，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性較上季豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.54，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，本季數值受優勢物種疣尾蝟虎影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季爬蟲類物種多樣性較上季豐富，但物種數量分布不均勻。

## 2.5 兩棲類調查結果

### 2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 5 種 54 隻次（表 2.5），記錄物種為澤蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙及黑眶蟾蜍等。

調查物種中以黑眶蟾蜍記錄數量最多，共記錄 18 隻次，佔總數量的 33.3%，分布於所有樣區，其次依遞減順序分別為澤蛙（15 隻次，27.8%，分布於所有樣區）及小雨蛙（11 隻次，20.4%，分布於海豐蚊港橋樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區等樣區）等。

本季兩棲類調查未記錄特有種及保育類物種。

### 2.5.2 指數分析

本季兩棲類歧異度指數  $C$  為 0.25，當  $C$  值在 0.10~0.50 時表示集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數  $H'$  為 1.47，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性較上季豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.91，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，表示本季物種數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季兩棲類物種多樣性較上季豐富，且物種數量分布均勻。

## 2.6 蝶類調查結果

### 2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄蝶類 5 科 22 種 190 隻次（表 2.6），記錄物種包括：豆波灰蝶、藍灰蝶、雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、禾弄蝶、竹橙斑弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、波蚨蝶、旖斑蝶、眼蚨蝶、豆環蚨蝶、黃鈎蚨蝶、藍紋鋸眼蝶、雙標紫斑蝶、圓翅紫斑蝶、幻蚨蝶、淡紋青斑蝶、青鳳蝶及黑鳳蝶等，多為農耕地和草生地區常見物種。

調查物種中以藍灰蝶記錄數量較多，共記錄 53 隻次，佔總數量的 27.9%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為白粉蝶（29 隻次，佔 15.3%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區等樣區）及亮色黃蝶（28 隻次，佔 14.7%，分布於所有樣

區)。

本季蝶類調查未記錄特有種及保育類物種。

### 2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數  $C$  為 0.14，當  $C$  值在 0.10~0.50 時表示集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數  $H'$  為 2.42，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季顯示物種多樣性較上季豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.78，均勻度指數越趨近於 1 顯示物種間數量分布越平均，本季數值顯示物種數量分布較不均勻。綜合指數分析來看，本季記錄物種多樣性豐富，但稍受優勢物種藍灰蝶影響，物種數量分布較不均勻。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(110 IV)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
翼手目 Chiroptera	蝙蝠科 Vespertilionidae	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			11	7	13	7	13	8	59
啮齒目 Rodentia	松鼠科 Sciuridae	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	特有						3		3
	鼠科 Muridae	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>			1		1	1			3
		小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>						1			1
		鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>				1					1
鼯形目 Soricomorpha	尖鼠科 Soricidae	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			1	1		1	1	4	
總科數						2	3	3	2	3	2	4
總種數						2	3	3	3	3	2	6
總隻數						12	9	15	9	17	9	71
歧異度 C						0.85	0.63	0.76	0.63	0.62	0.80	0.70
夏儂指數 $H'$						0.29	0.68	0.49	0.68	0.68	0.35	0.70
均勻度 $J'$						0.41	0.62	0.44	0.62	0.62	0.50	0.39

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(110 IV)

目名	科名	中文名	學名	特有 <sup>1</sup> 性	保育 <sup>2</sup> 等級	遷徙 <sup>3</sup> 習性	族群數量 <sup>4</sup>	註 <sup>5</sup>	北堤 樣區	海豐蚊港 橋樣區	草寮 樣區	許厝寮 樣區	新吉村 樣區	隔離水 道樣區	小計	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普, 不普	留, 過		1	1				2	
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留	11	14			14	13	52	
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	17	11	24	12	21	4	89	
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種		15	13	5	13	8	54	
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬	普, 普	冬, 過				1	2		3	
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普, 稀	留, 過	4	4	4	5	12		29	
	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	留	6	5	3	4	10	1	29
		灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留	留	5	1	2	3	5		16
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>			留	普, 稀	留	留				1	3		4
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留	13	7	14	20	12		66	
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	45	49	29	17	65	23	228	
	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		留	普	留					3		3	
	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普, 普, 普	夏, 冬, 過	留	6	4	6	7			23
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普, 蘭嶼稀	留	留	34	13	12	11	29	7	106
		棕沙燕	<i>Riparia paludicola</i>			留	普	留	留			10				10
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留	普	留	留	16	21	13	22	19	13	104
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	留	15	23	13	16	11	7	85	
鶺鴒科	鶺鴒	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	留			3				3	
鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>			留	普, 普	留, 冬	留, 冬	2		1				3	
	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea</i>			冬	普	冬	冬				1			1	
鴉形目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留	普	留			3	3			6	
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普, 普	留, 冬		8	13	5	21	6	53	
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普, 普	留, 冬	留, 冬	8	2	6		2	18	
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普, 普	留, 冬	留, 冬		6	5			11	
		太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>			冬	普	冬	冬		6					6
	鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬	冬	3	3	3	2		1	12
		鷹斑鶺鴒	<i>Tringa glareola</i>			冬	普, 普	冬, 過	冬, 過	5	4	6	1	7		23
		青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬	冬	10	6	1	1			18
赤足鶺鴒		<i>Tringa totanus</i>			冬	普	冬	冬			1				1	
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種		20	14	17	16		67	
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	普	留	6	2	11	6	5	4	34	

目名	科名	中文名	學名	特有 <sup>1</sup> 性	保育 <sup>2</sup> 等級	遷徙 <sup>3</sup> 習性	族群數量 <sup>4</sup>	註 <sup>5</sup>	北堤 樣區	海豐蚊港 橋樣區	草寮 樣區	許厝寮 樣區	新吉村 樣區	隔離水 道樣區	小計
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	7	20	15	14	27	12	95
鵜形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普, 不普	留, 冬	6	7				3	16
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	11	8	11	5	6	2	43
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普, 普, 普, 普	留, 夏, 冬, 過	13	15	16	10	7	5	66
		中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬	普, 稀	夏, 冬		3					3
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普, 稀, 稀	留, 冬, 過	6	11	5	3	4	7	36
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留		3	2		4		9
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	不普	留		2	1				3
鷺鷥目	鴨鵝科	小鴨鵝	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普, 普	留, 冬		2	3				5
總科數									14	18	20	16	16	12	23
總種數									22	31	31	26	23	17	40
總隻數									249	296	258	198	316	118	1,435
歧異度 C									0.08	0.06	0.05	0.07	0.08	0.10	0.06
夏儂指數 H'									2.80	3.04	3.09	2.92	2.79	2.55	3.10
均勻度 J'									0.91	0.89	0.90	0.90	0.89	0.90	0.84

註1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。

註3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。

註4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。

註5：中華民國野鳥學會所公告最新（2020年版）臺灣鳥類名錄之遷移習性。

表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表 (110 IV)

中文名	樣區	數量 (隻次)	座標 (TWD97 座標系統)		行為
			X	Y	
黑翅鳶	海豐蚊港橋樣區	2	171010.11	2628348.73	飛行
黑翅鳶	草寮樣區	1	169854.99	2626001.41	飛行
紅尾伯勞	許厝寮樣區	1	170723.12	2632704.53	停棲
紅尾伯勞	新吉村樣區	2	176321.97	2634507.72	停棲



表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量 (110 IV)

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>註</sup>	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
有鱗目 Squamata	石龍子科 Scincidae	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>				3	2				5
		麗紋石龍子	<i>Eumeces elegans</i>					2	1			3
		多線真稜蜥	<i>Eutropis multifasciata</i>	外來		3			2		2	7
	飛蜥科 Agamidae	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	特有		1	2	2	2	2		9
	壁虎科 Gekkonidae	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			9	8	17	8	7	11	60
	蝙蝠蛇科 Elapidae	雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>							1		1
龜鱉目 Testudines	地龜科 Geoemydidae	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>							1		1
	鱉科 Trionychidae	鱉	<i>Pelodiscus sinensis</i>				1					1
總科數						3	4	3	3	4	2	6
總種數						3	4	4	4	4	2	8
總隻數						13	14	23	13	11	13	87
歧異度 C						0.54	0.40	0.57	0.43	0.45	0.74	0.50
夏儂指數 H'						0.79	1.12	0.86	1.07	1.03	0.43	1.13
均勻度 J'						0.72	0.81	0.62	0.77	0.75	0.62	0.54

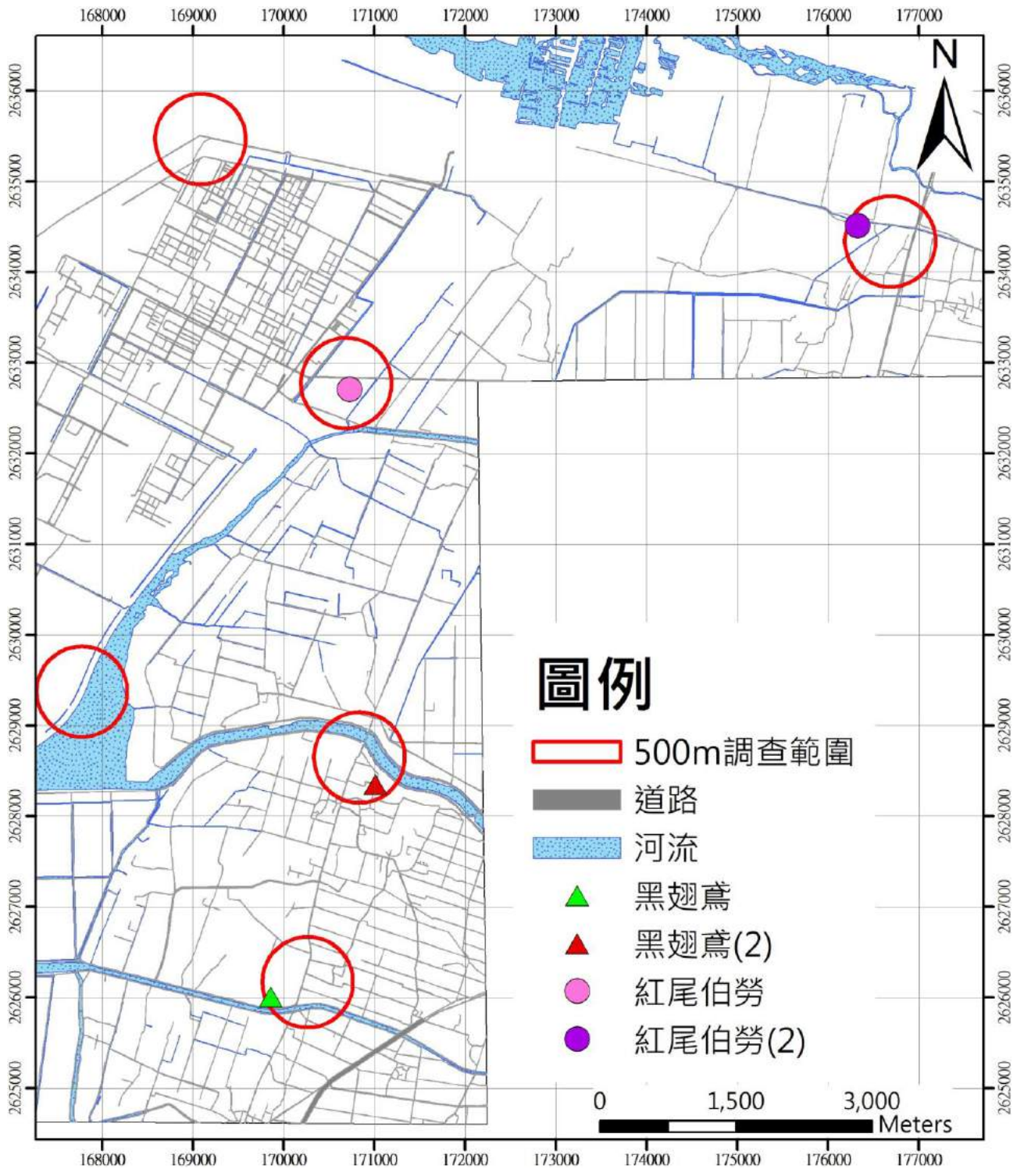
註：「特有」表臺灣地區特有種，「外來」表外來種。

表 2.5 兩棲類調查名錄及數量 (110 IV)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計
無尾目 Anura	叉舌蛙科 Dicroglossidae	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			2	2	4	5	1	1	15
	赤蛙科 Ranidae	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>						4	3		7
		貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>				3					3
	狹口蛙科 Microhylidae	小雨蛙	<i>Microhyla ornata</i>				4		3	4		11
	蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>			1	3	4	4	3	3	18
總科數						2	4	2	4	4	2	4
總種數						2	4	2	4	4	2	5
總隻數						3	12	8	16	11	4	54
歧異度 C						0.56	0.26	0.50	0.26	0.29	0.63	0.25
夏儂指數 H'						0.64	1.36	0.69	1.37	1.29	0.56	1.47
均勻度 J'						0.92	0.98	1.00	0.99	0.93	0.81	0.91

表 2.6 蝶類調查名錄及數量 (110 IV)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	北堤樣區	海豐蚊港橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計	
鱗翅目 Lepidoptera	灰蝶科 Lycaenidae	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			2			2		1	5	
		藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			9	8	11	13	7	5	53	
		雅波灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>				5					5	
		迷你藍灰蝶	<i>Zizula hylax</i>					5		3		8	
	弄蝶科 Hesperidae	禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>				2						2
		竹橙斑弄蝶	<i>Telicota bambusae horisha</i>						1				1
	粉蝶科 Pieridae	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			3	7			11	6	2	29
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			4	4	5	6	6	6	3	28
		緣點白粉蝶	<i>Pieris canidia</i>				2	4					6
		遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>				2	3	3	3	4		12
	蛺蝶科 Nymphalidae	波蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior connectens</i>					2					2
		漪斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>					2		2	3		7
		眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>								1		1
		豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas lulculenta</i>						2	2	4		8
		黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>			1		1	2	3			7
		藍紋鋸眼蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>							1			1
		雙標紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>							3			3
		圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice hobsoni</i>							2			2
		幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina</i>					1			1	1	3
		淡紋青斑蝶	<i>Tirumala limniace</i>									2	2
	鳳蝶科 Papilionidae	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>						2	2			4
		黑鳳蝶	<i>Papilio protenor</i>						1				1
	總科數						3	4	5	4	3	3	5
總種數						5	10	10	12	10	6	22	
總隻數						19	35	35	49	38	14	190	
歧異度 C						0.31	0.14	0.17	0.15	0.13	0.22	0.14	
夏儂指數 H'						1.37	2.10	2.01	2.15	2.16	1.63	2.42	
均勻度 J'						0.85	0.91	0.87	0.86	0.94	0.91	0.78	



註:( )內數字表隻次

圖 1 保育類分布圖



附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片 (110 IV) (1/4)











	
<p>蝶類調查 (110 IV)</p>	<p>兩棲、爬蟲類調查 (110 IV)</p>
	
<p>麻雀 (110 IV) (北堤樣區)</p>	<p>白頭翁 (110 IV) (北堤樣區)</p>
	
<p>鷹斑鶺 (110 IV) (北堤樣區)</p>	<p>中白鷺 (110 IV) (海豐蚊港橋樣區)</p>
	
<p>小環頸鴿 (110 IV) (海豐蚊港橋樣區)</p>	<p>紅鳩 (110 IV) (草寮樣區)</p>

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片 (110 IV) (2/4)

 <p>2021/10/5 10:44:29</p>	 <p>2021/10/5 10:16:58</p>
<p>高蹺鴉 (110 IV) (草寮樣區)</p>	<p>白尾八哥 (110 IV) (草寮樣區)</p>
 <p>2021/10/5 10:17:35</p>	 <p>2021/10/5 08:06:41</p>
<p>鵲鴉 (110 IV) (草寮樣區)</p>	<p>褐頭鷓鴣 (110 IV) (許厝寮樣區)</p>
 <p>2021/10/5 10:39:28</p>	 <p>2021/10/5 08:10:39</p>
<p>東方環頸鴉 (110 IV) (許厝寮樣區)</p>	<p>大卷尾 (110 IV) (許厝寮樣區)</p>
 <p>2021/10/7 11:01:31</p>	 <p>2021/10/4 15:07:52</p>
<p>紅尾伯勞 (110 IV) (新吉村樣區)</p>	<p>紅冠水雞 (110 IV) (新吉村樣區)</p>

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片 (110 IV) (3/4)



 <p>2021/10/4 15:06:09</p>	 <p>2021/10/5 08:32:19</p>
<p>洋燕 (110 IV) (新吉村樣區)</p>	<p>夜鷺 (110 IV) (隔離水道樣區)</p>
 <p>2021/10/5 08:55:47</p>	 <p>2021/10/4 20:42:51</p>
<p>家八哥 (110 IV) (隔離水道樣區)</p>	<p>東亞家蝠 (110 IV) (草寮樣區)</p>
 <p>2021/10/4 20:41:48</p>	 <p>2021/10/5 17:38:28</p>
<p>疣尾蝎虎 (110 IV) (海豐蚊港橋樣區)</p>	<p>黑眶蟾蜍 (110 IV) (新吉村樣區)</p>
 <p>2021/10/7 10:52:27</p>	 <p>2021/10/7 10:48:16</p>
<p>亮色黃蝶 (110 IV) (海豐蚊港橋樣區)</p>	<p>波蛺蝶 (110 IV) (海豐蚊港橋樣區)</p>

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片 (110 IV) (4/4)

附件一 樣點位置分布圖及調查路線圖



圖 2 樣點位置分布圖





圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖



圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

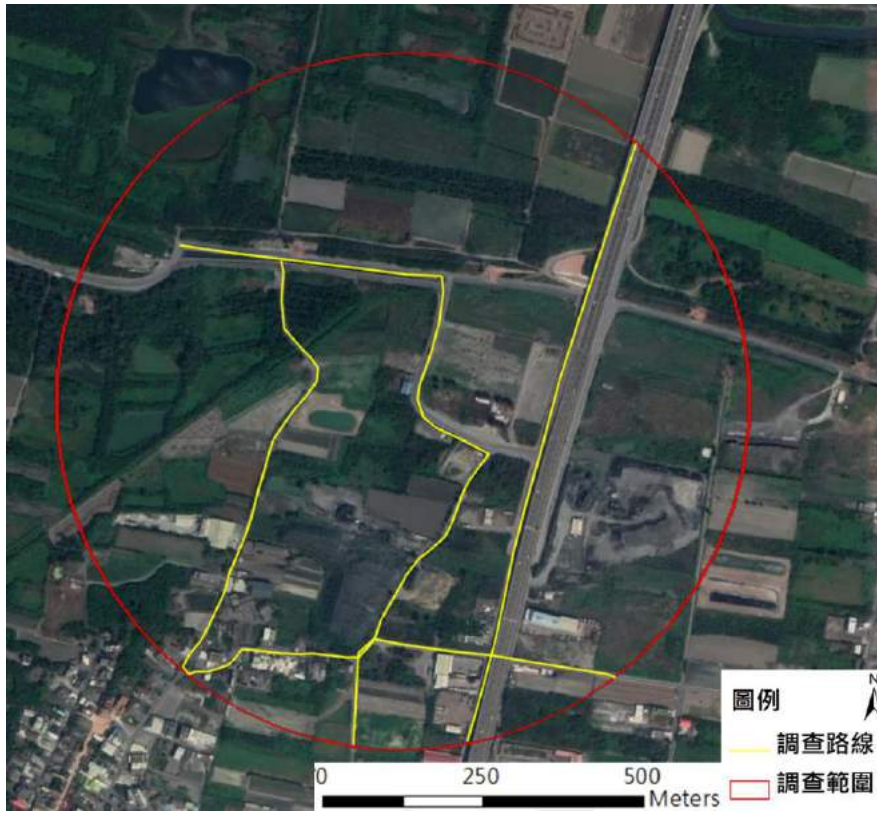


圖 5 新吉村樣點調查路線圖



圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖





圖 7 草寮樣點調查路線圖



圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

## 2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間，對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度，於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區，並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況，調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等，並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對，俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示，所有監測樣區均屬於人為已開發地區，包括廠區、道路、河口、農田及魚塢。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被，包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態，最前線的植物即出現在風沙堤防上，而植群生長往內陸延伸，分佈於田埂、魚塢四周土堤上，草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第四季，調查於 110 年 10 月 4~5 日進行，監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表：

表 2.7 六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

樣區名稱	TWD97 座標		樣區特性
六輕北側堤防樣區	169130	2635399	堤防內側防風林帶
許厝寮木麻黃防風林樣區	170602	2632830	廠區周邊防風林帶
新吉村樣區	176844	2634229	道路系統旁
海豐蚊港橋樣區	170793	2628707	魚塢周邊
台西草寮樣區	170296	2626626	廢耕農田周邊
六輕隔離水道南端樣區	167564	2629054	隔離水道系統河口周邊

## 2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 41 科 108 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 35 科 85 屬 105 種，以菊科 17 種為最多之科別，其次是豆科 11 種，錦葵科 9 種，大戟科 9 種，旋花科 7 種；單子葉植物 4 科 21 屬 25 種，以禾本科 20 種為最多之科別，其次是莎草科 3 種。

本季時序隸屬秋季，平均溫度 29.3°C(最低溫 24.9°C、最高溫 33.3°C)，累積雨量 25.5mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態。前季新吉村樣區人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，未見新增人為干擾狀況；其餘各樣區均無明顯人為干擾狀況。

本季各樣區植被族群相較前季，因氣溫變化相較前季並不明顯仍屬高溫雨量充足適於生育的條件，上層植被主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，次生林族群包括構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等，相較前季並無明顯差異仍呈現萌芽擴大狀態，樣區覆蓋率相較前季並無明顯變化仍屬良好，依據調查結果植物族群種類未呈現明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

表 2.8 六輕陸域植物生態調查物種統計表

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
類別	科數	1	1	35	4	41
	屬數	1	1	85	21	108
	種數	1	1	105	25	132
型態	喬木	0	1	18	1	20
	灌木	0	0	22	3	25
	藤本	0	0	21	0	21
	草本	1	0	44	21	66
屬性	特有	0	0	1	0	1
	原生	1	1	53	18	73
	歸化	0	0	42	6	48
	栽培	0	0	9	1	10
	稀有	0	0	2	0	2

## 2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查所有樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含海岸防風林、草生地、廢耕農田、魚塭旁及廠區圍牆阻隔帶等型態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

### (一) 六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 25 科 55 屬 64 種植物，物種相較前季增加 4 種；相較去年同季增加 3 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、豆科(6 種)、旋花科(5 種)、大戟科(5 種)；單子葉植物以禾本科(13 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現明顯萌芽生長狀況，巴西胡椒木及繖楊族群最為明顯，已覆蓋原草生地範圍；主要的木麻黃族群仍呈現萌芽現象且於空曠區域仍可見新生苗木生長，其餘黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現萌芽生長狀況，本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群穩定生長狀況良好族群明顯擴大。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)、西番蓮科(毛角葉西番蓮、三角葉西番蓮)、防己科(千金藤)為主，另包括茜草科(雞屎藤)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)等樹下藤本類的物種為主；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子)、桑科(葎草)等；在周邊空曠裸露區域以禾本科(白茅、甜根子草、五節芒、

孟仁草、龍爪茅、狗牙根、牛筋草等)族群為主，另包括旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、馬鞭草科(海埔姜)及豆科(田菁、賽芻豆、煉莢豆、美洲含羞草)等族群。整體中低層植被族群，因本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.9 六輕北側堤防樣區喬木監測結果

六輕北側堤防	株數	密度	相對密度	∫值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	30	750	33.3%	2.019	0.671	67.1%	50.2%
2 黃槿	4	100	4.4%	0.126	0.042	4.2%	4.3%
3 繖楊	20	500	22.2%	0.308	0.102	10.2%	16.2%
4 巴西胡椒木	36	900	40.1%	0.554	0.184	18.5%	29.3%

## (二) 許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 29 科 57 屬 66 種植物，物種相較前季減少 3 種；相較去年同季增加 5 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、錦葵科(6 種)、大戟科(4 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦檻藍、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮等族群，於本季可見棕櫚科中東海棗小苗的生長，欖李族群逐漸增加，已明顯壓縮周邊伴生的苦檻藍及下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，各上層植被族群仍呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓

展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科(狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草等)、荳科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、藜科(變葉藜)等族群，及西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)、蘿藦科(武靴藤)等多樣化藤本植物族群為主；於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科(苦林盤)、菊科(大花咸豐草、小花蔓澤蘭)、禾本科(蘆葦、水生黍)等族群；道路旁光線充足區域則可見菊科(大花咸豐草、鱧腸、美洲假蓬、兔仔菜、長柄菊)、錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、大戟科(大飛揚草)、藜科(變葉藜)、禾本科(大黍、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、莠狗尾草)等多樣化的陽性族群。中低層植被生長區域，因木麻黃林相下落葉厚度大且次生林族群逐漸擴大，壓縮中低層植被生長空間族群面積縮小。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，水域面積未見明顯變化，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.10 許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

許厝寮	株數	密度	相對密度	♂值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	19	475	24.4%	1.343	0.658	65.9%	45.2%
2 欖李	34	850	43.5%	0.523	0.255	25.5%	34.4%
3 苦檻藍	12	300	15.4%	0.094	0.046	4.6%	10.0%
4 血桐	8	200	10.3%	0.063	0.031	3.1%	6.7%
5 黃槿	1	25	1.3%	0.008	0.004	0.4%	0.9%
6 臭娘子	4	100	5.1%	0.011	0.005	0.5%	2.8%

### (三) 新吉村樣區

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 20 科 52 屬 61



種植物，物種相較前季減少 2 種；相較去年同季未見增減，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、旋花科(7 種)、錦葵科(4 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)為主。

上層植被組成於本季調查，前季樣區遭人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，可見蓖麻族群小苗陸續生長，未見新增人為干擾狀況。銀合歡因前季蓖麻族群遭到抑制，族群略顯擴大，其餘血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。前季樣區遭人為堆入大量土石區域未見新增人為干擾狀況，已明顯著生大量草本及藤本植被族群，主要以菊科(大花咸豐草、長柄菊)、旋花科(碗仔花、槭葉牽牛、銳葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、禾本科(孟仁草、牛筋草、蒺藜草)為主；次生林下區域可見西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛、碗仔花)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)等藤本植物族群生長；臨道路邊緣可見禾本科(巴拉草、龍爪茅、白茅、紅毛草、孟仁草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、蒺藜科(蒺藜)、莧科(印度牛膝、毛蓮子草)、菊科(兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)、柳葉菜科(水丁香)等多樣化族群為主。本季相較前季原人為堆入大量土石區域已明顯著生大量草本及藤本植被族群，裸露狀況已明顯改善，覆蓋率相較前季明顯增加，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.11 新吉村樣區喬木監測結果

新吉村	株數	密度	相對密度	§ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	2	50	4.1%	0.090	0.320	32.0%	18.1%
2 銀合歡	22	550	44.9%	0.111	0.395	39.5%	42.2%
3 構樹	7	175	14.3%	0.035	0.125	12.5%	13.4%
4 蓖麻	14	350	28.5%	0.040	0.142	14.2%	21.3%
5 血桐	4	100	8.2%	0.005	0.018	1.8%	5.0%

#### (四) 海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 46 屬 53 種植物，物種相較前季減少 2 種；相較去年同季減少 3 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、番杏科(3 種)、旋花科(3 種)、大戟科(3 種)、豆科(3 種)；單子葉植物以禾本科(16 種)為主。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，族群仍呈現萌芽生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。魚塭旁土堤主要以菊科(大花咸豐草)為主要族群，另包括菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、莎草科(密穗磚子苗)、番杏科(番杏、海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、十字花科(獨行菜)及禾本科(蒺藜草、龍爪茅、孟仁草、狗牙根、兩耳草、莠狗尾草)等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、鱧腸、豨薟、苦蕒菜)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等；住宅周邊主要可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)等多樣性的族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

### (五) 台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅、農田及漁塭等。此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、棟著生的狀況。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 24 科 58 屬 72 種植物，物種相較前季增加 2 種；相較去年同季增加 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(12 種)、旋花科(6 種)、豆科(5 種)、大戟科(4 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)、莎草科(2 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及棟次生林族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現萌芽生長狀況，木麻黃防風林未見明顯變化，次生林族群有逐漸擴大趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科(蘆葦、巴拉草)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝、莠狗尾草)等高莖族群，及蔓性植物旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)為主，菊科鯽魚膽族群有減少趨勢，由禾本科蘆葦陸續取代；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見菊科(鱧腸、帚馬蘭、鱧腸、兔仔菜、豨薟、苦滇菜)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、藜科(裸花鹼蓬)、禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、大黍、巴拉草、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、番杏科(番杏)等族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.12 台西草寮樣區喬木監測結果

台西草寮	株數	密度	相對密度	∫ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	9	225	50.0%	0.636	0.962	96.2%	73.0%
2 血桐	3	75	16.7%	0.008	0.012	1.2%	9.0%
3 巴西胡椒木	4	100	22.2%	0.011	0.017	1.7%	12.0%
4 棟	2	50	11.1%	0.006	0.009	0.9%	6.0%

(六) 六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 23 科 50 屬 57 種植物，物種相較前季增加 2 種；相較去年同季增加 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(10 種)、旋花科(5 種)、大戟科(4 種)、豆科(3 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(10 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群，已壓縮原草生地區域；週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，次生林構樹、血桐、臭娘子族群仍呈現擴展趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、長柄菊、豨薟)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、茄科(苦蕒、龍葵)、豆科(田菁)、禾本科(狗牙根、蒺藜草、牛筋草、龍爪茅、大黍等)等族群，但因為上層植被次生林大量

出現已壓縮中低層植被生育空間族群面積逐漸縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科(珊瑚珠)、茄科(苦蕒、龍葵)及藤本植物之西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、碗仔花)、茜草科(雞屎藤)、禾本科(狗牙根、蒺藜草、大黍等)等族群為主，原可見人工栽培的茄科(夜香花)植栽，多為大量的大黍所掩蓋，生長狀況較差；臨道路旁區域，禾本科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科(狗牙根、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、白茅)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、長柄菊、兔仔菜、豨薟、黃鶴菜)、大戟科(大飛揚草)、錦葵科(賽葵、金午時花)等族群零星生長。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

表 2.13 六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

隔離水道南端	株數	密度	相對密度	ϕ 值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
1 木麻黃	56	1,400	43.1%	2.533	0.956	95.4%	69.2%
2 構樹	45	1,125	34.5%	0.057	0.022	2.2%	18.4%
3 血桐	20	500	15.4%	0.057	0.022	2.2%	8.8%
4 臭娘子	8	200	6.2%	0.003	0.002	0.2%	3.2%
5 台灣欒樹	1	25	0.8%	0.000	0.000	0.0%	0.4%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域
	Pteridophyte 蕨類植物													
110年4季	蕨類植物	Pteridaceae	鳳尾蕨科	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍						*
110年4季	蕨類植物	Schizaeaceae	海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*				*
	Gymnosperm 裸子植物													
110年4季	裸子植物	Araucariaceae	南洋杉科	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍						*
110年4季	裸子植物	Araucariaceae	南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍						*
110年4季	裸子植物	Cupressaceae	柏科	<i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍						*
110年4季	裸子植物	Cycadaceae	蘇鐵科	<i>Cycas taitungensis</i> C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少						*
110年4季	裸子植物	Podocarpaceae	羅漢松科	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等	*					*
110年4季	Dicotyledon 雙子葉植物													
110年4季	雙子葉植物	Acanthaceae	爵床科	<i>Hygrophilc polysperma</i> T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等						*
110年4季	雙子葉植物	Acanthaceae	爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*					*
110年4季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍		*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Aizoaceae	番杏科	<i>Trianthemum portulacastrum</i> L.	假海馬齒	草本	原生	普遍			*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝	草本	原生	普遍	*	*		*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G. Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化	普遍		*				*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Amaranthus inamoenus</i> Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Amaranthaceae	莧科	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Amaryllidaceae	石蒜科	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Amaryllidaceae	石蒜科	<i>Hymenocallis speciosa</i> (L. f. ex Salisb.) Salisb.	鰓殼花	草本	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*	*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Anacardiaceae	漆樹科	<i>Semecarpus gigantifolia</i> Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Annonaceae	番荔枝科	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Apiaceae	繖形花科	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Allamanda cathartica</i> Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Cerbera manghas</i> L.	海檬果	喬木	栽培	普遍					*	*
110年4季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Nerium indicum</i> Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R.Br.	馬茶花	灌木	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Apocynaceae	夾竹桃科	<i>Thevetia peruviana</i> Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asclepiadaceae	蘿藦科	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Schultes	武靴藤	攀緣灌木	原生	普遍	*					*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花蒼香薷	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	草本	原生	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux	帚馬蘭	草本	歸化	普遍				*		*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Bidens chilensis</i> DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍				*		*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Eclipta prostrata</i> L.	鱧腸	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Conyza canadensis</i> L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍	*					*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.	線球菊	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Gaillardia pulchella</i>	天人菊	草本	歸化	普遍						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae	菊科	<i>Helianthus annuus</i> L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍						*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西早茶樣區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. var. oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍	*				*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*					*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea sagittalis</i>	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯽魚膽	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟	草本	原生	普遍			*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Sonchus oleraceus</i> Linn.	苦蕒菜	草本	歸化	普遍			*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Taraxacum formosanum</i> Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tithonia diversifolia</i>	王爺菊	草本	歸化	普遍	*						*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tridax procumbens</i> Linn.	長柄菊	草本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Veronia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍						*	*
110年4季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鸝菜	草本	原生	普遍			*			*	*
110年4季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍					*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Brassicaceae 十字花科	<i>Lepidium virginicum</i> Linn.	獨行菜(小團扇蕒)	草本	歸化	普遍		*	*	*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae 蘇木科	<i>Cassia fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	草本	歸化	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Caprifoliaceae 忍冬科	<i>Sambucus formosana</i> Nakai	有骨消	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Caricaceae 番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜(番木瓜)	喬木	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Caryophyllaceae 石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Casuarinaceae 木麻黃科	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd. subsp. <i>virgatum</i> (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	臭杏	草本	原生	普遍					*		*
110年4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	小藜	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Suaeda nudiflora</i> (Willd.) Moq.	裸花鹼蓬	草本	原生	普遍				*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Clusiaceae 藤黃科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	攪李	喬木	原生	中等		*					*
110年4季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	攪仁	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	濱菟絲子	草質藤本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea acuminata</i> (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	普遍			*			*	*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostst.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*		*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea sinensis</i> (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍		*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生	普遍		*					*
110年4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵苳	灌木	栽培	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄苳	喬木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土蜜樹	喬木	原生	普遍				*			*
110年4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樑區樣區	台西草寮區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*				*		*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce taihsiensis</i> Chaw & Koutnilc	台西大戟	草本	歸化	中等	*		*	*			*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等							*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍						*	*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第4季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Synostemon bacciforme</i> (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等		*					*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Abrus precatorius</i> L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Arachis duranensis</i>	蔓花生	草本	歸化	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Bauhinia variegata</i> Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	普遍	*						*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍						*	*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Erythrina variegata</i> Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍			*		*	*	*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Macroptilium atropurpureus</i> (DC.) Urban	賽芻豆	草質藤本	歸化	普遍	*						*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍	*			*			*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa pudica</i> Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍			*				*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pithecolobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍		*					*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.	印度田菁	灌木	歸化	普遍					*		*
110年第4季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	*				*		*
110年第4季	雙子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Guttiferae 金絲桃科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	普遍						*	
110年第4季	雙子葉植物	Goodeniaceae 草海桐科	<i>Scaevola sericea</i> Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等							*
110年第4季	雙子葉植物	Lythraceae 千屈菜科	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Magnoliaceae 木蘭科	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等							*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍				*			*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	普遍	*	*	*			*	*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍		*				*	
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍	*	*					*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	普遍		*	*	*		*	*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida cordifolia</i> L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		*					*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa	繖楊	喬木	原生	稀有(EN)	*						*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvaviscus arboreus</i> (L.) Cav	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			*				*
110年第4季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Urena lobata</i> L	野棉花	小灌木	原生	普遍	*	*					*
110年第4季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	<i>Melia azedarach</i> L.	楝	喬木	原生	普遍		*			*		*
110年第4季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	鐵牛八石	木質藤本	原生	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	*						*
110年第4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*



季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區	台西草寮樣區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域
110年4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus benghalensis</i>	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕	喬木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍		*	*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Myrsinaceae 紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Melaleuca leucadendra</i> Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Myrtaceae 桃金娘科	<i>Syzygium samarangense</i>	蓮霧	喬木	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Myoporaceae 苦藍盤科	<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray	苦檻藍	灌木	原生	稀有(EN)		*					*
110年4季	雙子葉植物	Nyctaginaceae 紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Oleaceae 木犀科	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*	*		*		*
110年4季	雙子葉植物	Onagraceae 柳葉菜科	<i>Oenothera laciniata</i> J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*						*
110年4季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) K.	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Passifloraceae 西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	白苦柱	草本	原生	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Polygonaceae 蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca pilosa</i> L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Portulacaceae 馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Rhamnaceae 鼠李科	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等				*			*
110年4季	雙子葉植物	Phytolaccaceae 商陸科	<i>Rivinia humilis</i> L.	珊瑚珠	草本	歸化	普遍						*	*
110年4季	雙子葉植物	Rosaceae 薔薇科	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.)	厚葉石斑木	小喬木	栽培	接近威脅(NT)							*
110年4季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	<i>Ixora x williamsii</i> Hort.	矮仙丹	灌木	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Rubiaceae 茜草科	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	<i>Citrus tachibana</i> (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Rutaceae 芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍				*			*
110年4季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍					*		*
110年4季	雙子葉植物	Sapindaceae 無患子科	<i>Koelreuteria hancei</i> Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	普遍		*				*	*
110年4季	雙子葉植物	Sapotaceae 山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍						*	*
110年4季	雙子葉植物	Scrophulariaceae 玄參科	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Cestrum nocturnum</i> Linn.	夜香花	灌木	栽培	中等						*	*
110年4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Physalis angulata</i> L.	苦蕒	草本	原生	普遍				*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	草本	歸化	普遍	*						*
110年4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生	普遍		*		*	*	*	*
110年4季	雙子葉植物	Solanaceae 茄科	<i>Solanum torvum</i> Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Sterculiaceae 梧桐科	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Tamaricaceae 檉柳科	<i>Tamarix aphylla</i> (L.) Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等							*
110年4季	雙子葉植物	Thymelaeaceae 瑞香科	<i>Wikstroemia indica</i> C. A. Mey.	南嶺堯花	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Tiliaceae 田麻科	<i>Triumfetta bartramia</i> L.	垂校草	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Ulmaceae 榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍		*					*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	歸化	普遍		*					*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> cv'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*			*	*		*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Lantana montevidensis</i> (Spreng.) Briq.	小葉馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍							*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	鴨舌癩(過江藤)	草本	原生	普遍	*						*
110年4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Premna obtusifolia</i> R. Br.	臭娘子	喬木	原生	普遍		*				*	*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樑區樣區	台西草寮樣區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域
110年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Verbena officinalis</i> Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍							*
110年第4季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍	*						*
110年第4季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
110年第4季	雙子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	<i>Tribulus terrestris</i> L.	蒺藜	草本	原生	普遍			*				*
Monocotyledon 單子葉植物														
110年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Agave sisalana</i> Perr. ex Enghlm.	瓊麻	灌木	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Cordylone terminalis</i> (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> cv."Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Livistona chinensis</i> R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等							*
110年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> Linnaeus	中東海棗	喬木	栽培	中等	*	*					*
110年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix hanceana</i> Naudin var. <i>formosana</i> Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等							*
110年第4季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus compactus</i> Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍	*			*			*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍			*		*		*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus haspan</i> L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	普遍		*			*		*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	喬木	栽培	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus utilis</i> Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*						*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	普遍		*	*				*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生	普遍	*						*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum paludosum</i> Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*			*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍			*	*			*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Paspalum distichum</i> L.	雙穗雀稗	草本	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍			*	*			*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Rhynchosytrium repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	草本	原生	普遍	*		*	*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Setaria geniculata</i> (Lam.) Beauv.	莠狗尾草	草本	歸化	普遍	*	*		*	*	*	*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍					*		*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.	互花米草	草本	歸化	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍	*			*	*		*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*				*
110年第4季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	<i>Typha orientalis</i> Presl	香蒲	草本	原生	普遍							*
110年第4季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	<i>Alpinia speciosa</i> (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍							*

說明：樣區："\*"表有監測到；空白表無此物種。



附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (110IV) (1/3)





附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (110IV) (2/3)





附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (110IV) (3/3)

## 第三章 檢討與建議

### 3.1 陸域生態概況

本季（110年第四季）總共調查到野生動物42科81種（圖1），較上季（63種）及去年同季（70種）增加。歷年同季（民國101年始）野生動物種數介於60~92種，平均（含標準差） $77\pm 10$ 種，本季種數較歷年同季平均增加，且於標準差範圍內。

本季總共調查到特有種2種，特有亞種6種，珍貴稀有保育類野生動物1種及其他應予保育之野生動物1種。各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

### 3.2 哺乳類調查結果分析

#### 3.2.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季哺乳類共記錄6種71隻次，種數較上季（3種）增加，與去年同季（6種）相同，歷年同季哺乳類種數介於3~8種，平均（含標準差） $6\pm 1$ 種，本季哺乳類調查種數與歷年同季平均相同，且於標準差範圍內（圖2）。種類均為普遍平地常見的物種。本季哺乳類數量共記錄71隻次，較上季（55隻次）增加，較去年同季（57隻次）增加，歷年同季哺乳類數量介於41~100隻次，平均（含標準差） $70\pm 18$ 隻次，本季哺乳類調查數量高於歷年同季平均，且在標準差範圍內。

本季較上季新增記錄3種，分別為赤腹松鼠、小黃腹鼠及鬼鼠。從優勢種來看，本季最優勢種為東亞家蝠，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄赤腹松鼠1種特有種，未記錄保育類物種。

#### 3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數  $C$  為 0.70，較上季（0.69）高，歷年同季哺乳類歧異度指數  $C$  介於 0.37~0.73，表示本季與歷年同季相比優勢種集中於少數種類的狀況差異不大。本季夏儂指數  $H'$  為 0.70，較上季（0.60）高，歷年同季哺乳類夏儂指數  $H'$  介於 0.57~1.28，表示本季與歷年同季物種組成相似。本季均勻度指數  $J'$  為 0.39，較上季（0.54）低，歷年同季哺乳類均

勻度指數  $J'$  介於 0.33~0.71，表示本季與歷年同季物種數量分布集中於少數優勢種情況相似。

由以上指數分析，本季物種組成多樣性與歷年同季相似，數量集中於優勢物種情況與歷年同季相似。

### 3.3 鳥類調查結果分析

#### 3.3.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季鳥類共記錄到 40 種 1,435 隻次。種數較上季 (38 種) 增加，較去年同季 (41 種) 減少，歷年同季鳥類種數介於 40~52 種 (圖 3)，平均 (含標準差)  $44\pm 4$  種，本季調查種數低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。本季調查總數量較上季 (1,698 隻次) 減少，較去年同季 (1,298 隻次) 增加，歷年同季鳥類數量介於 1,298~3,751 隻次，平均 (含標準差)  $2,108\pm 778$  隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季調查到 23 種留鳥，較上季 (26 種) 減少，與去年同季 (23 種) 相同，歷年同季留鳥種數介於 20~27 種，平均 (含標準差)  $23\pm 3$  種，本季留鳥種數與歷年同季平均相同。

本季較上季新記錄 10 種，分別為小雨燕、紅尾伯勞、樹鵲、白鵲鴿、灰鵲鴿、太平洋金斑鴿、磯鷗、鷹斑鷗、青足鷗及赤足鷗等；未記錄 8 種，分別為黑枕藍鵲、小雲雀、棕背伯勞、黃頭扇尾鶯、赤腰燕、棕三趾鶉、小燕鷗及番鶉等。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、洋燕及斯氏繡眼。

特有性部分，本季共記錄臺灣地區特有亞種 6 種，分別為小雨燕、大卷尾、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁及南亞夜鷹等。

保育類部分，本季記錄黑翅鳶 1 種珍貴稀有保育類野生動物及紅尾伯勞 1 種其他應予保育之野生動物。

#### 3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數  $C$  為 0.06，較上季 (0.07) 低，歷年同季鳥類歧異度指數  $C$  介於 0.06~0.11，表示本季優勢種集中於少數種類的狀況在歷年同季中不明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 3.10，較上季 (3.03) 高，歷年同季

鳥類夏儂指數  $H'$  介於 2.78~3.22，表示本季與歷年同季相比，物種組成多樣性較豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.84，較上季 (0.83) 高，歷年同季鳥類均勻度指數  $J'$  介於 0.74~0.84，表示物種數量分布較歷年同季均勻。

由以上指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種數量分布均勻，無明顯優勢物種。

### 3.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

本季總共調查到冬候鳥族群 11 種，較上季 (5 種) 增加，較去年同季 (12 種) 減少，歷年同季記錄冬候鳥種數介於 11~17 種 (圖 3a)，平均 (含標準差)  $15 \pm 2$  種，本季冬候鳥調查種數與歷年同季平均減少，且稍低於標準差範圍。本季冬候鳥數量共 153 隻次，較上季 (113 隻次) 增加，較去年同季 (131 隻次) 增加，歷年同季記錄冬候鳥介於 131~844 隻次 (圖 3b)，平均 (含標準差)  $379 \pm 260$  隻次，本季冬候鳥調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季共調查到夏候鳥族群 2 種，較上季 (3 種) 減少，與去年同季 (2 種) 相同，歷年同季夏候鳥種數介於 2~3 種 (圖 3c)，平均 (含標準差)  $2 \pm 0$  種，本季夏候鳥調查數量與歷年同季平均相同。本季夏候鳥數量共 66 隻次，較上季 (181 隻次) 減少，較去年同季 (53 隻次) 增加，歷年同季記錄夏候鳥介於 23~363 隻次 (圖 3d)，平均 (含標準差)  $131 \pm 104$  隻次，本季夏候鳥調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

黃頭鷺本季數量為 43 隻次，較上季 (66 隻次) 減少，較去年同季 (35 隻次) 增加，歷年同季黃頭鷺記錄介於 18~175 隻次 (圖 3e)，平均 (含標準差)  $61 \pm 54$  隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

家燕本季數量為 23 隻次，較上季 (99 隻次) 減少，較去年同季 (18 隻次) 增加，歷年同季家燕記錄介於 5~218 隻次 (圖 3f)，平均 (含標準差)  $68 \pm 63$  隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

大白鷺本季數量為 16 隻次，較上季 (13 隻次) 增加，較去年同季 (12 隻次) 增加，歷年同季大白鷺記錄介於 0~28 隻次 (圖 3g)，平均 (含標準差)  $10 \pm 9$  隻次，本季調查數量高於歷年同季平均，且於標準差範圍內。

高蹺鴿本季數量為 53 隻次，較上季 (45 隻次) 增加，較去年同季 (22 隻次) 增加，歷年同季高蹺鴿介於 12~153 隻次 (圖 3h)，平均 (含標準



差)  $79\pm 49$  隻次，本季調查數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

### 3.4 爬蟲類調查結果分析

#### 3.4.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 8 種 87 隻次。種數較上季 (5 種) 增加，較去年同季 (3 種) 增加，歷年同季記錄種數介於 2~11 種 (圖 4)，平均 (含標準差)  $6\pm 3$  種，本季記錄種數較歷年同季平均增加，且於標準差範圍內。本季調查總數量較上季 (53 隻次) 增加，較去年同季 (85 隻次) 增加，歷年同季記錄數量介於 39~142 隻次，平均 (含標準差)  $78\pm 34$  隻次，本季數量高於歷年同季平均，且於標準差範圍內。

本季較上季新記錄印度蜓蜥、麗紋石龍子、多線真稜蜥及雨傘節等 4 種，未記錄無疣蝮虎 1 種。從優勢種來看，本季最優勢種為疣尾蝮虎，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種。

#### 3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.50，較上季 (0.61) 低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.37~0.93，表示本季較歷年同季相比集中於少數優勢種的情況相似。本季夏儂指數  $H'$  為 1.13，較上季 (0.83) 高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 0.18~1.34，表示本季較歷年同季物種多樣性豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.54，較上季 (0.52) 高，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.16~0.73，表示本季與歷年同季物種數量分布集中於少數優勢種情況相似。

由以上指數分析，本季物種多樣性較豐富，而數量集中於少數優勢物種情況與歷年同季相似。

### 3.5 兩棲類調查結果分析

#### 3.5.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 5 種 54 隻次。種數較上季 (4 種) 增加，較去年同季 (4 種) 增加，歷年同季種數介於 3~5 種 (圖 5)，平均 (含標準差)  $4\pm 1$  種，本季記錄種數較歷年同季平均增加，且於標準差範圍內。本季記錄總數量較

上季（65 隻次）減少，較去年同季（49 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 39~97 隻次，平均（含標準差） $59\pm 17$  隻次，本季記錄數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季較上季新增記錄拉都希氏赤蛙 1 種。

本季調查未記錄臺灣地區特有物種及保育類物種。

### 3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.25，較上季（0.29）低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.25~0.47，表示本季與歷年同季相比集中於少數優勢種的情況皆不明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 1.47，較上季（1.28）高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 0.82~1.47，顯示本季較歷年同季物種多樣性豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.91，較上季（0.92）低，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.70~0.95，表示本季與歷年同季相比物種數量分布均勻。

由以上指數分析，本季較歷年同季物種多樣性豐富，且數量集中於少數優勢物種情況皆不明顯，物種數量分布均勻。

## 3.6 蝶類調查結果分析

### 3.6.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 22 種 190 隻次。較上季（13 種）增加，較去年同季（16 種）增加，歷年同季種數介於 7~22 種（圖 6），平均（含標準差） $17\pm 4$  種，本次記錄種數較歷年同季增加，且稍高於標準差範圍。本季記錄總數量較上季（156 隻次）增加，較去年同季（150 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 95~462 隻次，平均（含標準差） $221\pm 107$  隻次，本季數量低於歷年同季平均，但尚在標準差範圍內。

本季較上季新記錄雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、竹橙斑弄蝶、遷粉蝶、眼蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、雙標紫斑蝶、圓翅紫斑蝶、淡紋青斑蝶、清鳳蝶及黑鳳蝶等 11 種；未記錄小稻弄蝶及星黃蝶 2 種。從優勢種來看，兩季及歷年同季皆以白粉蝶及藍灰蝶 2 種記錄數量為多。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。

### 3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.14，較上季 (0.16) 低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.10~0.20，顯示本季優勢種集中於少數種類的狀況與歷年同季相似。本季夏儂指數  $H'$  為 2.42，較上季 (2.06) 高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 1.77~2.50，顯示本季較歷年同季相比蝶類群聚內物種多樣性較豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.78，較上季 (0.80) 低，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.77~0.91，表示本季物種數量均勻程度與歷年同季相似。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性較歷年同季豐富，物種數量分布較不均勻，數量稍為集中於少數優勢物種。

## 3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣晴。哺乳類物種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以東亞家蝠為優勢物種，記錄數量主要受東亞家蝠數量及陷阱捕捉機率影響。爬蟲類物種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以疣尾蝮虎為優勢種。兩棲類物種數較上季增加，數量較上季減少，本季調查屬秋季，兩棲類活動頻率逐漸減少，因此記錄數量較上季略為減少。蝶類物種數及數量皆較上季增加，記錄物種組成及數量差異主要受蜜源植物分布及溫度變化影響，使物種組成略有差異，兩季及歷年同季皆以白粉蝶及藍灰蝶 2 種記錄數量為多。鳥類物種數較上季增加，數量較上季減少，其中留鳥種數較上季減少，冬候鳥種數較上季增加，夏候鳥種數較上季減少，記錄物種數在正常範圍內，為進入秋季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

### 3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、鼯形目及翼手目等常見小型哺乳類。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以東亞家蝠記錄數量最多。

### 3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，而爬蟲類生性隱蔽，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以疣尾蝎虎記錄數量最多。

### 3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類活動及鳴叫記錄較上季略減，本季為秋季，推測與季節氣候變化及繁殖期影響有關，為正常之季節變化。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以澤蛙及黑眶蟾蜍 2 種記錄數量較多。

### 3.7.4 蝶類調查分析

本季調查記錄之蝶類種數及數量皆較上季增加，蝶類分布主要受蜜源植物生長狀況等因素影響。本季記錄蝶種以草生地、農耕地等環境常見之藍灰蝶及白粉蝶 2 種記錄數量最多，優勢物種與上季及歷年同季相同。未來將持續監測蝶類族群變化狀況。

### 3.7.5 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短且溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所，本季鳥類物種數較上季增加，數量較上季減少。本季調查到留鳥種類較上季減少，冬候鳥種類較上季增加，夏候鳥種數較上季減少，記錄物種數在正常範圍內，為進入秋季之正常物種數變化，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

本季觀察四種指標鳥種，其中大白鷺記錄於北堤樣區、海豐蚊港橋樣

區及隔離水道樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的灘地停棲；高蹺鴿記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，主要記錄於新吉村樣區的灘地覓食；黃頭鷺記錄於所有樣區，主要記錄於北堤樣區的空中飛行及草寮樣區的農耕地停棲；家燕記錄於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及許厝寮樣區，主要記錄於許厝寮樣區的電線上停棲。

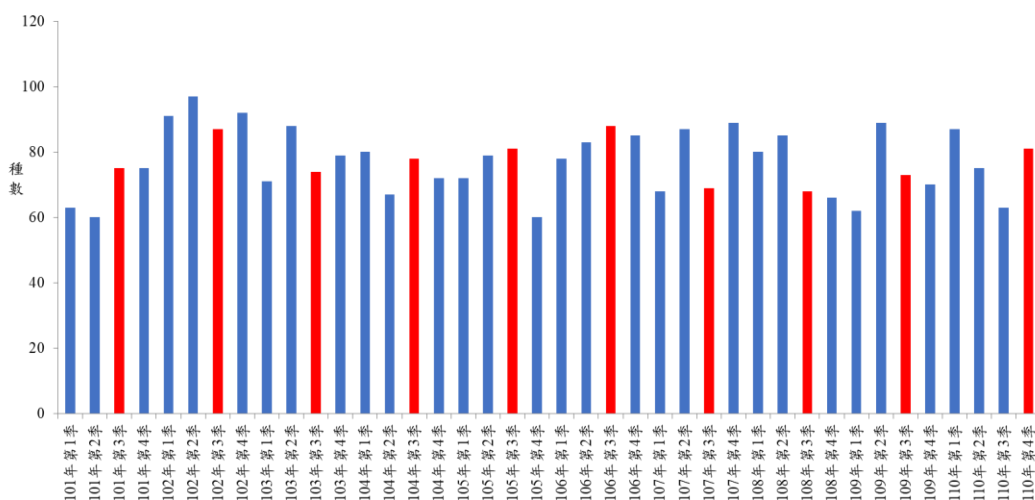


圖1 歷次動物調查總種數統計圖

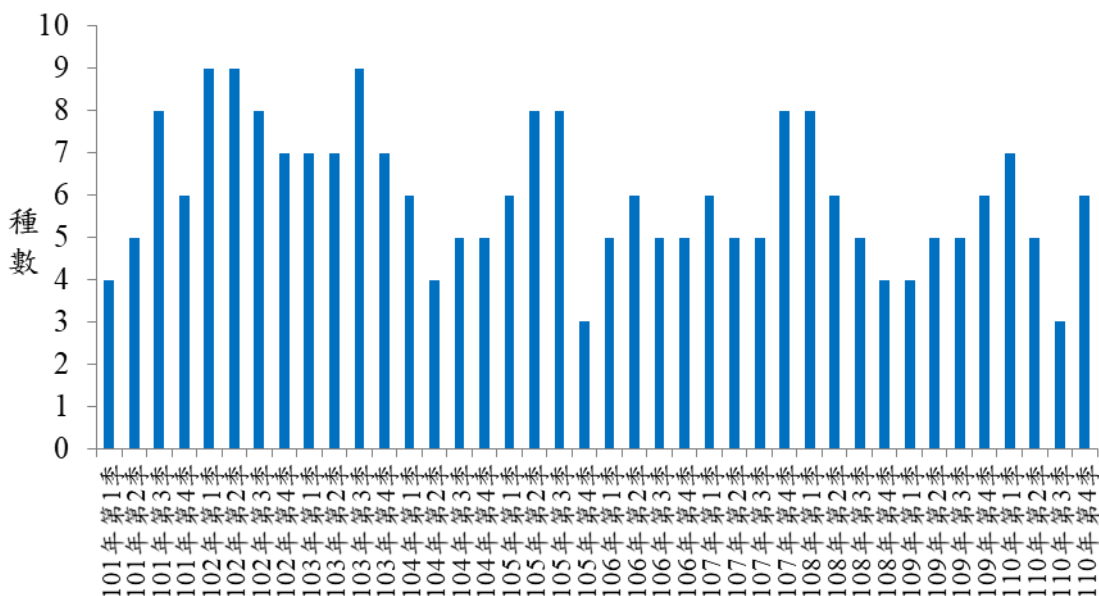


圖2 歷次哺乳類種數統計圖

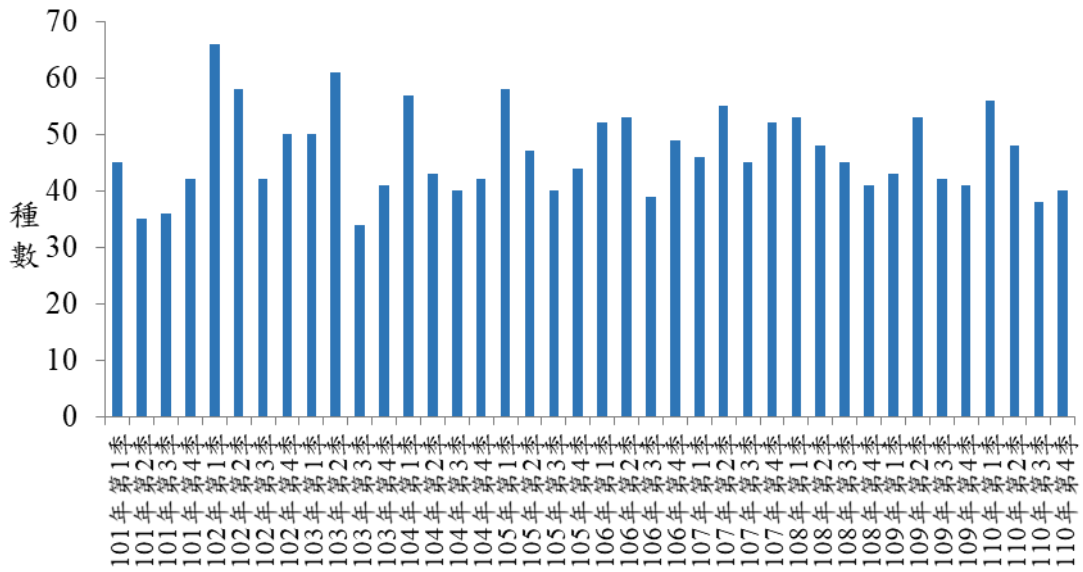


圖3 歷次鳥類種數統計圖

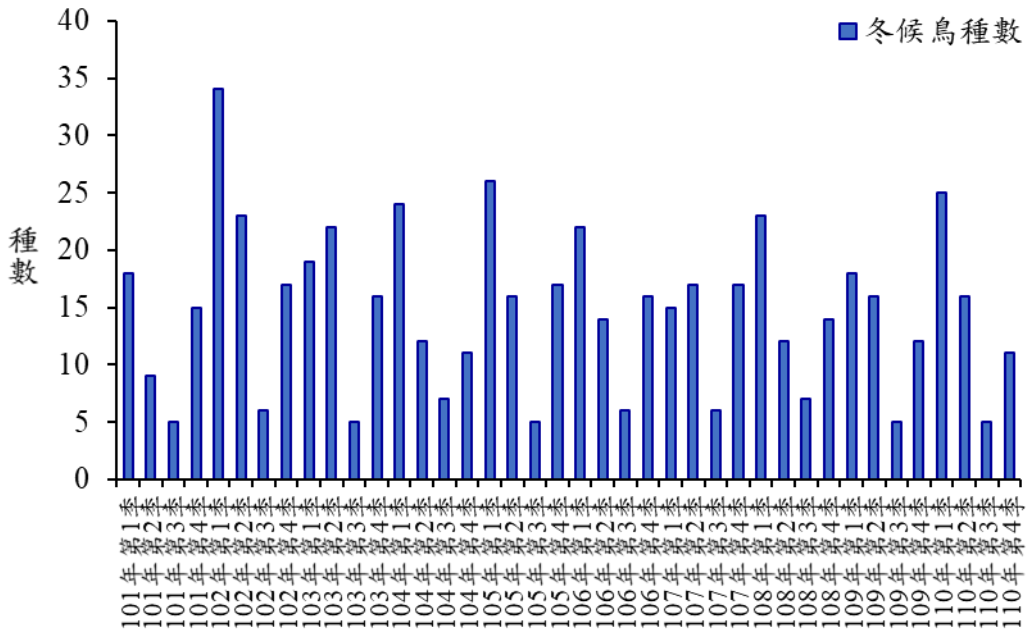


圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

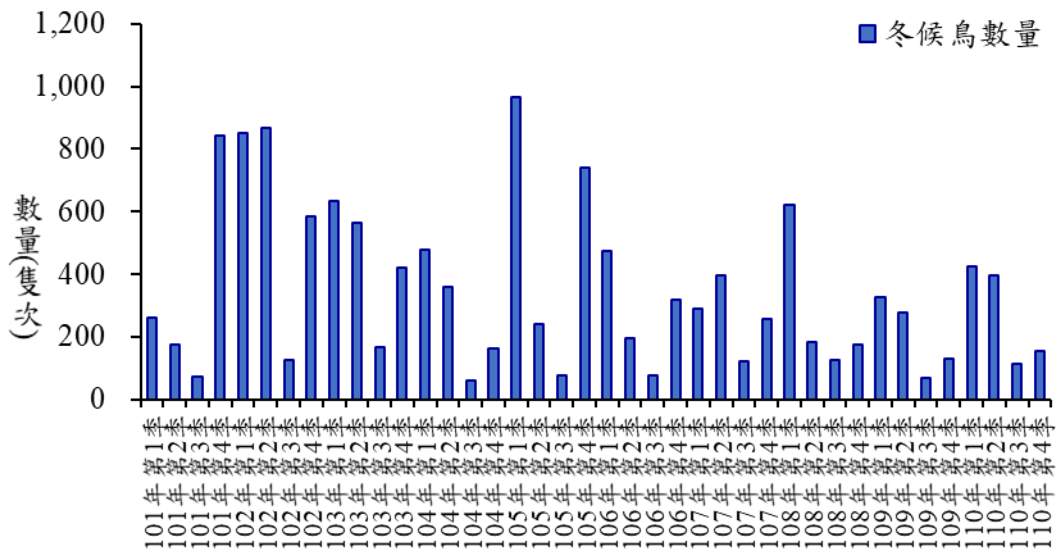


圖3b 冬候鳥族群數量變化圖

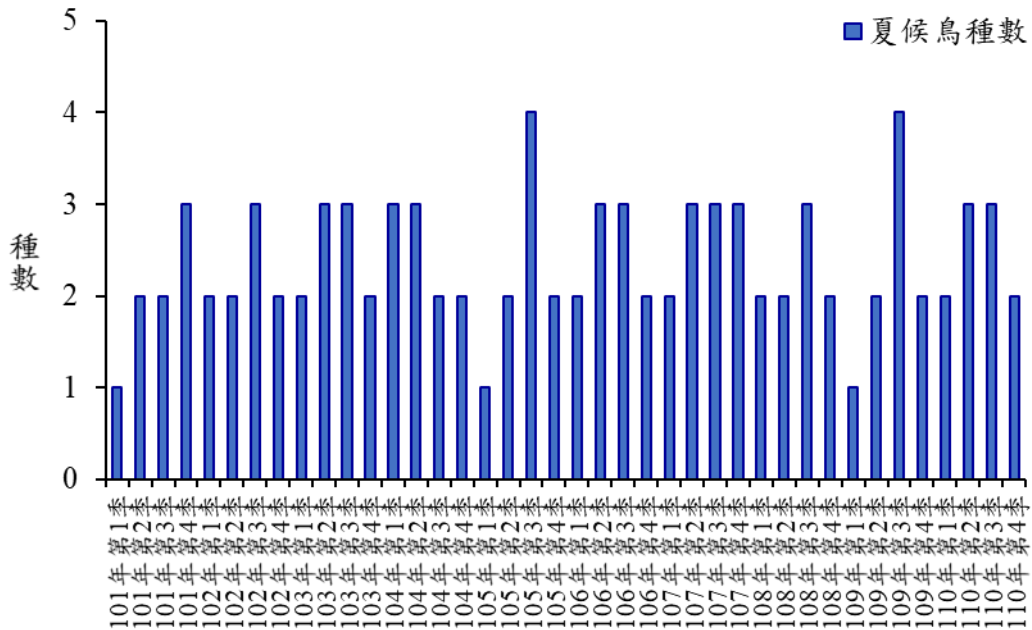


圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

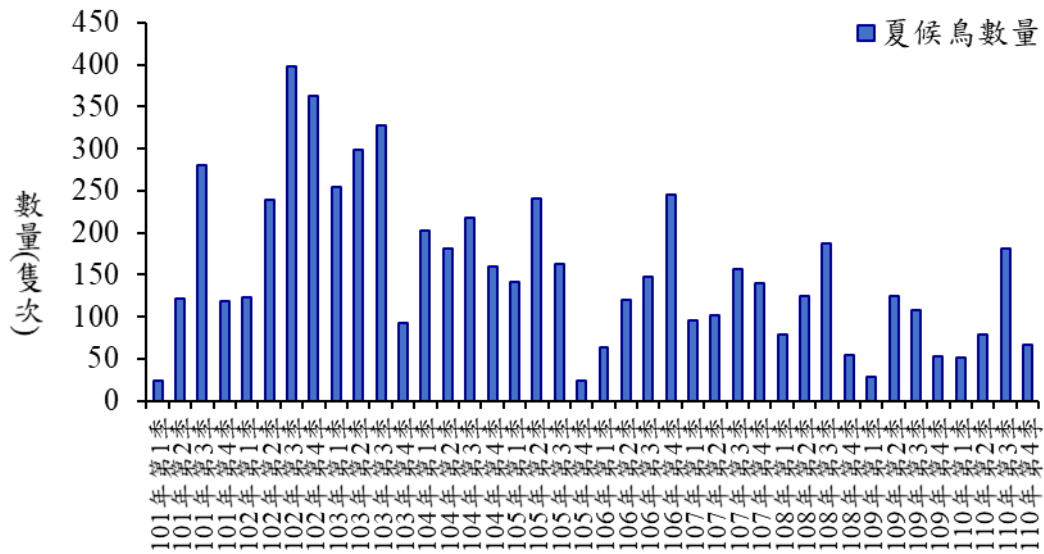


圖3d 夏候鳥族群數量變化圖

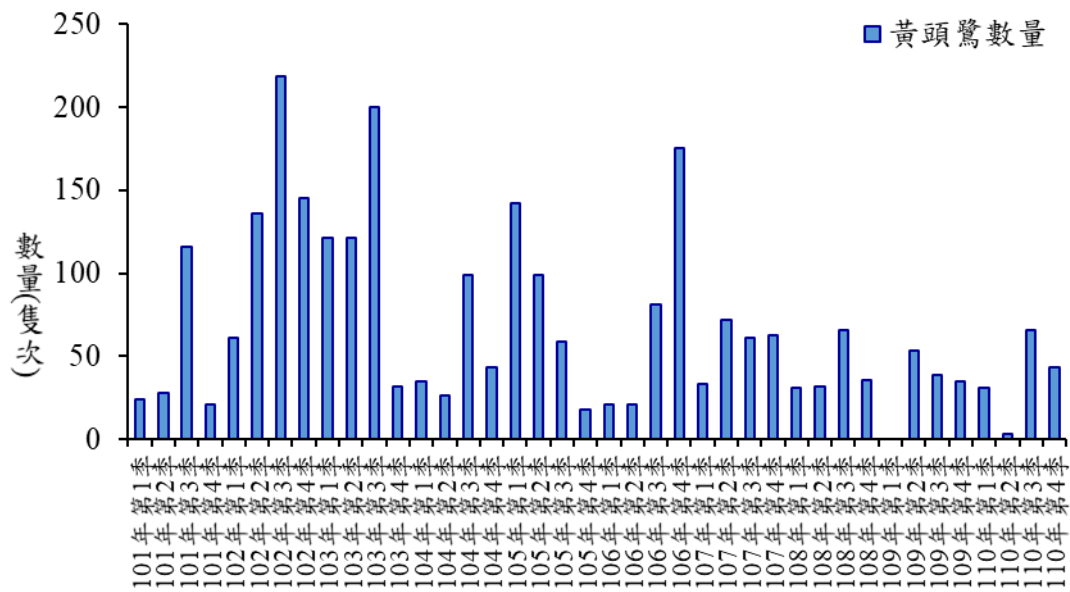


圖3e 黃頭鷺數量變化圖



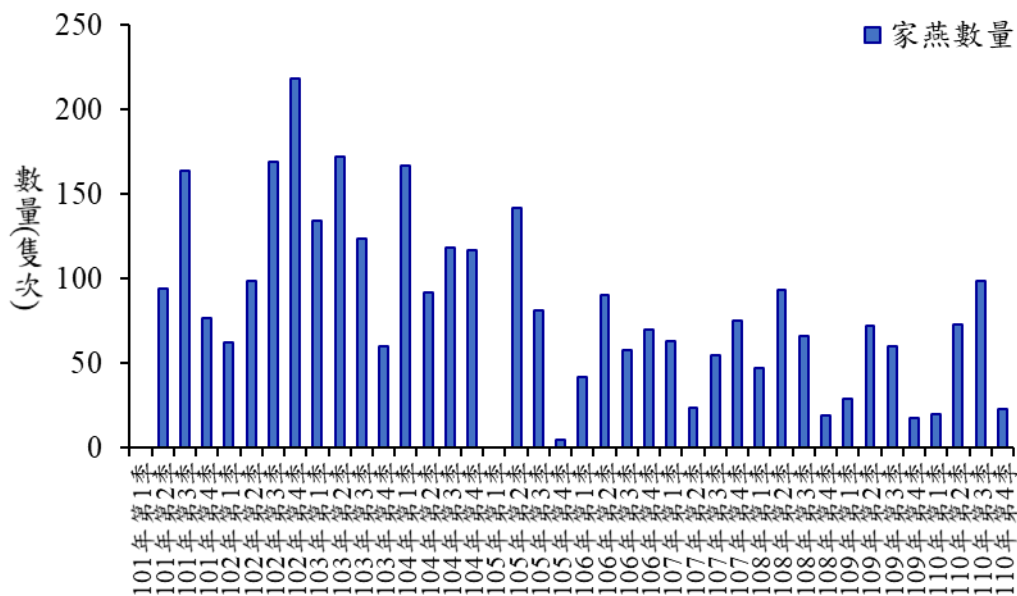


圖3f 家燕數量變化圖

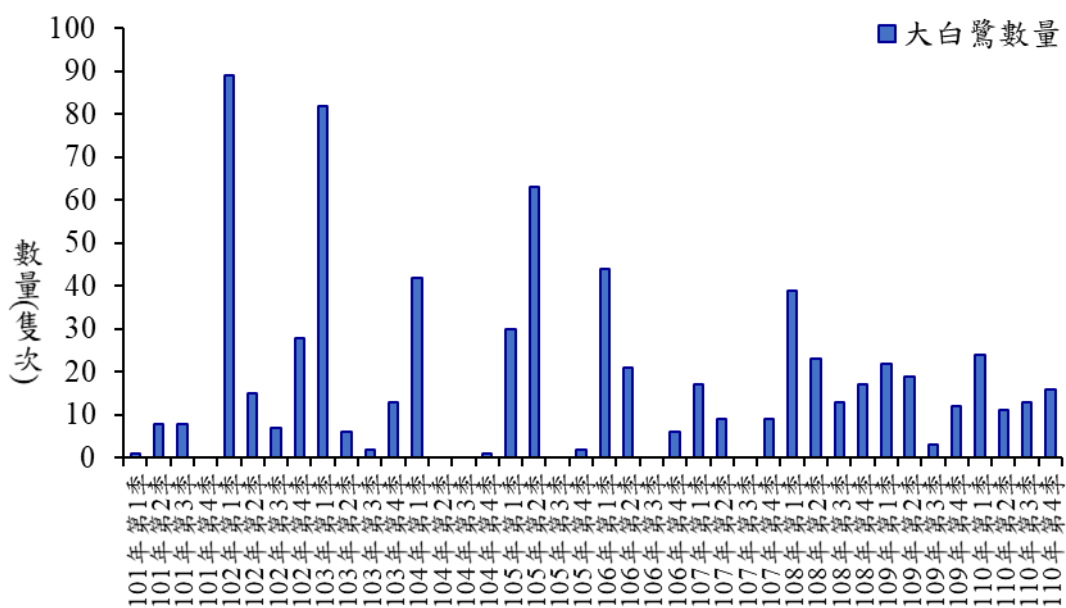


圖3g 大白鷺數量變化圖

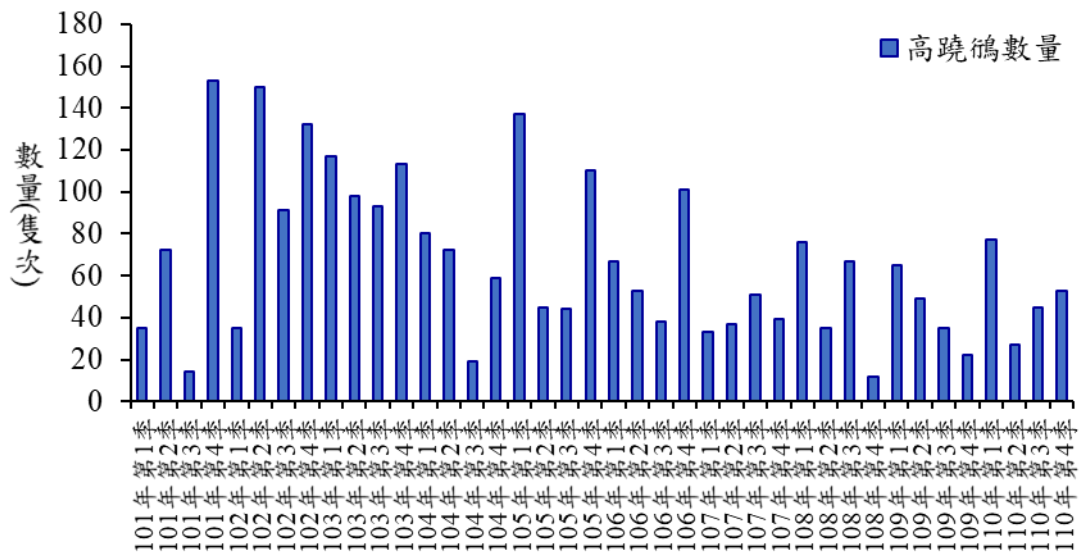


圖3h 高蹺鴿數量變化圖

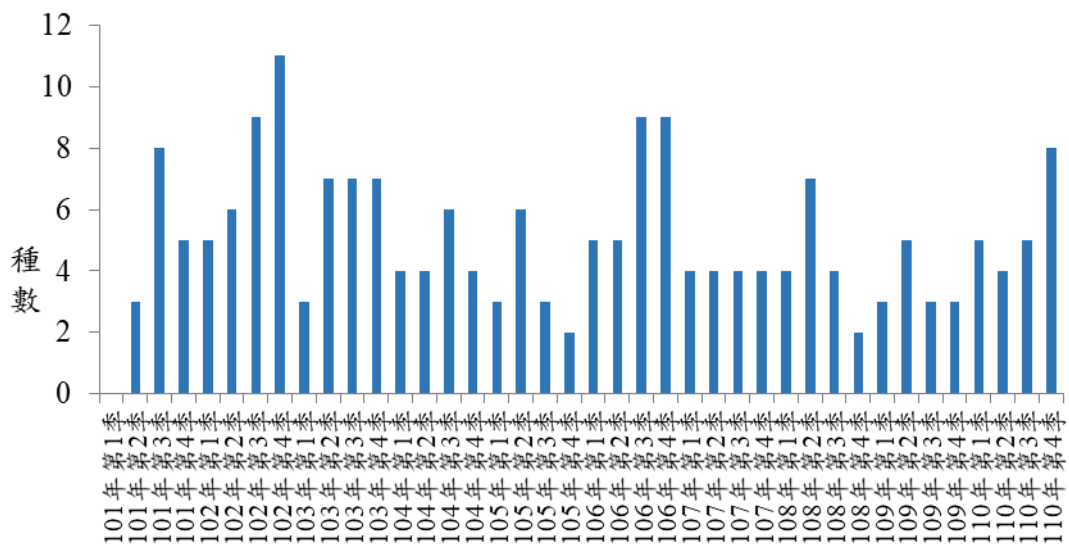


圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

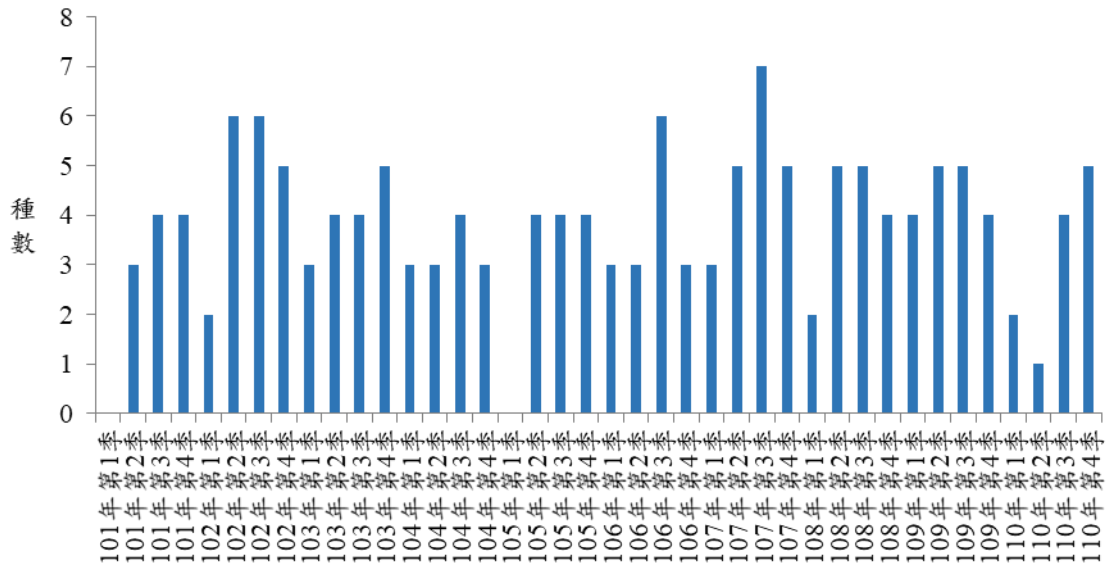


圖5 歷次兩棲類種數統計圖

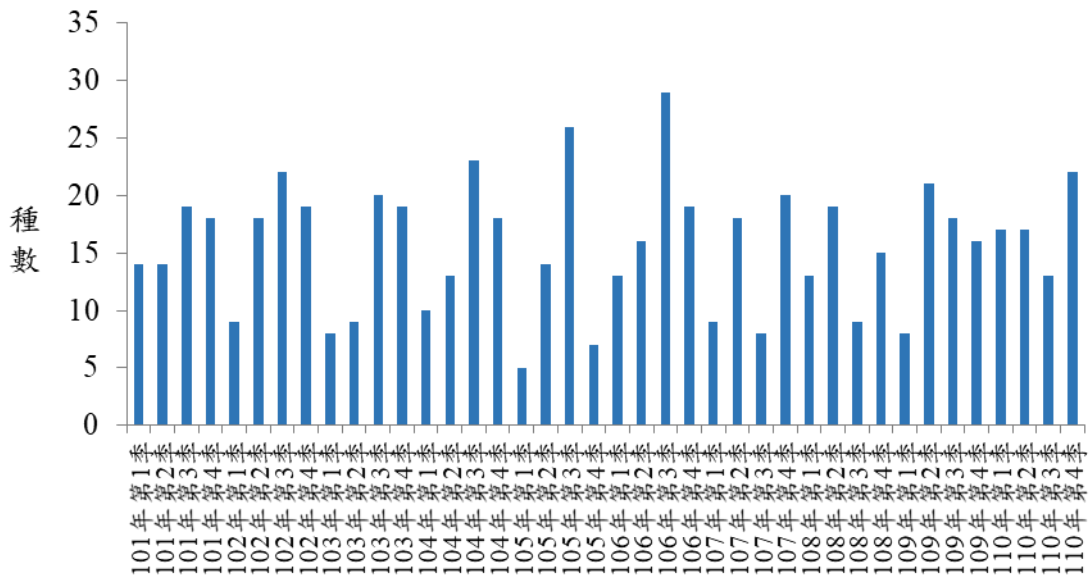


圖6 歷次蝶類種數統計圖

### 3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來陸域植物生態監測資料，進行相同季節性物種及族群變化之比較。

本季調查於六個樣區內共記錄 41 科 108 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 35 科 85 屬 105 種；單子葉植物 4 科 21 屬 25 種，植物種類相較今年前季增加 1 種，相較去年同季增加 6 種，略多於 10 年來各季調查紀錄平均(100 年第一季至 110 年第四季，平均 127 種)，略多於 10 年來第四季調查紀錄平均(100 年第四季至 110 年第四季，平均 127 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A.Gray) 二種，族群穩定生長情形良好。

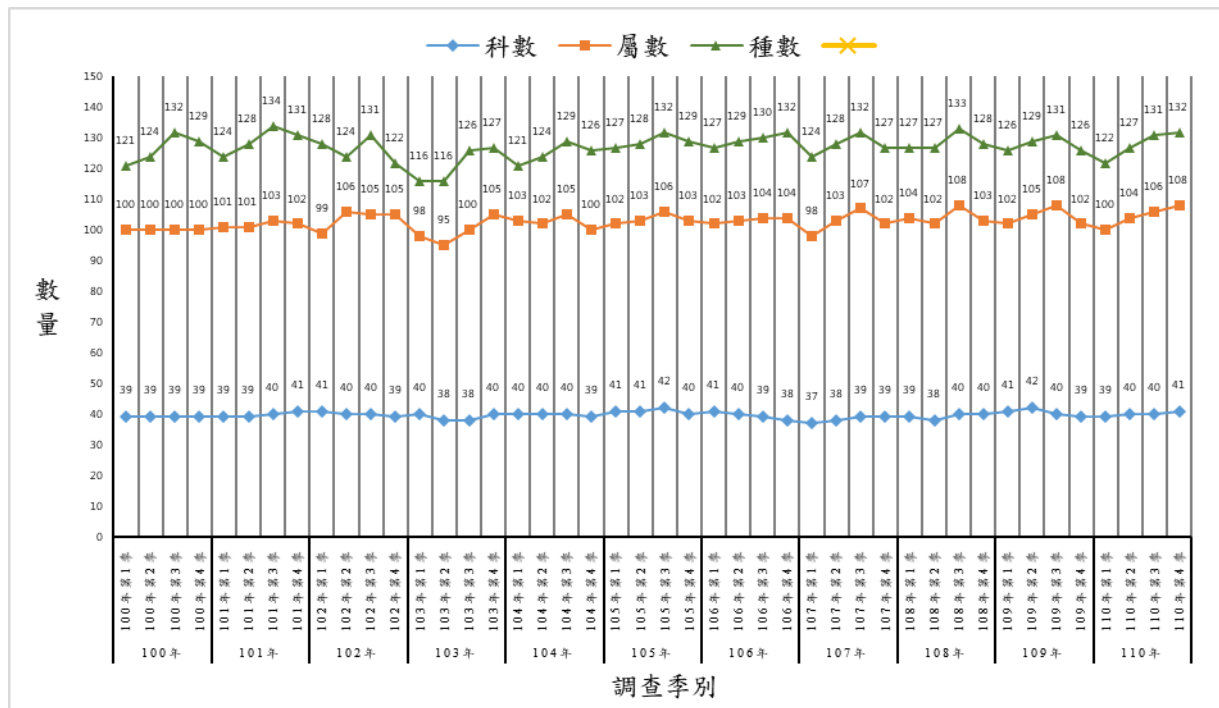


圖 7 六輕陸域植物物種調查數量變化圖

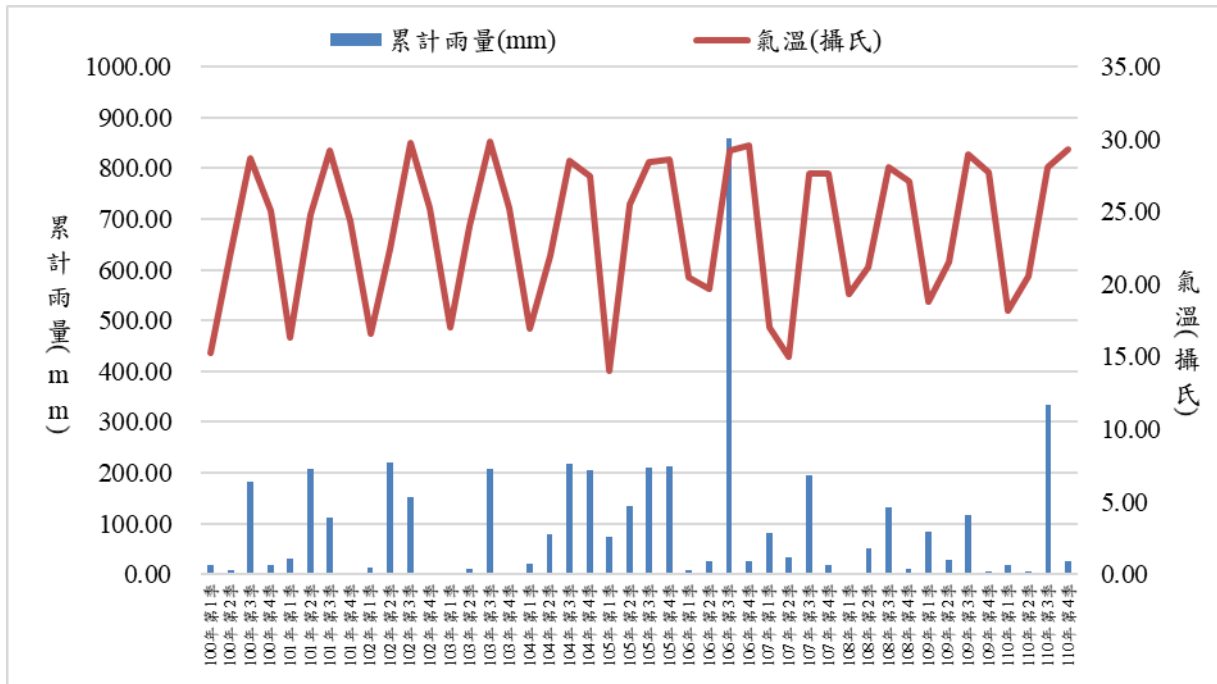


圖 8 六輕陸域氣候條件變化圖

本季時序隸屬秋季，平均溫度 29.3°C(最低溫 24.9°C、最高溫 33.3°C)，累積雨量 25.5mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態。

前季新吉村樣區人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，未見新增人為干擾狀況；其餘各樣區均無明顯人為干擾狀況。

本季各樣區上層植被族群相較前季，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，主要的人工木麻黃族群生長狀況良好，次生林族群包括構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、黃槿、臭娘子等，相較前季並無明顯差異仍呈現萌芽擴大狀態。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現明顯萌芽生長狀況，巴西胡椒木及繖楊族群最為明顯，已覆蓋原草生地範圍；主要的木麻黃族群仍呈現萌芽現象且於空曠區域仍可見新生苗木生長，其餘黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現萌芽生長狀況，本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公

告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群穩定生長狀況良好族群明顯擴大。

早期防風林區域，上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦檻藍、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮等族群，於本季可見棕梠科中東海棗小苗的生長，欖李族群逐漸增加，已明顯壓縮周邊伴生的苦檻藍及下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，各上層植被族群仍呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，上層植被組成於本季調查，前季樣區遭人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，可見蓖麻族群小苗陸續生長，未見新增人為干擾狀況。銀合歡因前季蓖麻族群遭到抑制，族群略顯擴大，其餘血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，族群仍呈現萌芽生長狀況仍屬穩定良好。

休耕農田區域，上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及棟次生林族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現萌芽生長狀況，木麻黃防風林未見明顯變化，次生林族群有逐漸擴大趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群，已壓縮原草生地區域；週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。樣區週邊臨道路區域陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，次生林構樹、血桐、臭娘子族群仍呈現擴展趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群相較前季，因本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為葡萄科、瓜科、西番蓮科、防己科為主，另包括茜草科、旋花科等樹下藤本類的物種為主；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科、旋花科、桑科等；在週邊空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。整體中低層植被族群，因本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科、莧科、落葵科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等多樣化藤本植物族群為主；於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科、菊科、禾本科等族群；道路旁光線充足區域則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等多樣化的陽性族群。中低層植被生長區域，因木



麻黃林相下落叶厚度大且次生林族群逐漸擴大，壓縮中低層植被生長空間族群面積縮小。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，水域面積未見明顯變化，族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。前季樣區遭人為堆入大量土石區域未見新增人為干擾狀況，已明顯著生大量草本及藤本植被族群，主要以菊科、旋花科、茜草科、禾本科為主；次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長；臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、莧科、菊科、番杏科、柳葉菜科等多樣化族群為主。本季相較前季原人為堆入大量土石區域已明顯著生大量草本及藤本植被族群，裸露狀況已明顯改善，覆蓋率相較前季明顯增加，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。魚塭旁土堤主要以菊科為主要族群，另包括菊科、莎草科、番杏科、十字花科及禾本科等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

休耕農田區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、莧科等高莖族群，及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主，菊科鯽魚膽族群有減少趨勢，由禾本科蘆葦陸續取代；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見菊科、番杏科、豆科、藜科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠



區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間族群面積逐漸縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科、禾本科等族群為主，原可見人工栽培的茄科夜香花植栽，多為大量的大黍所掩蓋，生長狀況較差；臨道路旁區域，禾本科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群零星生長。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A.Gray) 二種，族群穩定生長情形良好。

依據調查結果顯示，因本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，各樣區植被族群相較前季族群仍呈現萌芽擴大狀態，前季新吉村樣區人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，覆蓋率明顯相較前季增加，其餘各樣區覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

### 3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，針對六個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：110 年第四季，雨量 25.5mm，均溫 29.3°C

110 年第三季，雨量 334.5mm，均溫 28.08°C

109 年第四季，雨量 4.5mm，均溫 27.7°C

### (一) 六輕北側堤防樣區 (Plot I)

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 25 科 55 屬 64 種植物，物種相較前季增加 4 種(110 年第三季共記錄 25 科 52 屬 60 種植物)，推測可能因氣候仍適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現明顯萌芽生長狀況，巴西胡椒木及繖楊族群最為明顯，已覆蓋原草生地範圍；主要的木麻黃族群仍呈現萌芽現象且於空曠區域仍可見新生苗木生長，其餘黃槿、構樹、血桐等次生林族群亦呈現萌芽生長狀況，本季於樣區仍可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群穩定生長狀況良好族群明顯擴大。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊等次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，逐漸轉換為葡萄科、瓜科、西番蓮科、防己科為主，另包括茜草科、旋花科等樹下藤本類的物種為主；於喬木邊緣及間隙空曠區域，主要以馬鞭草科馬纓丹族群為主且族群擴大迅速，其餘包括菊科、旋花科、桑科等；在周邊空曠裸露區域以禾本科族群為主，另包括旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、馬鞭草科及豆科等族群。整體中低層植被族群，因本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀

況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 25 科 55 屬 64 種植物，物種相較去年同季增加 5 種(109 年第三季共記錄 25 科 53 屬 60 種植物)，推測可能因氣候仍適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，各族群仍呈現萌芽生長狀況，各次生林族群大量拓殖，以巴西胡椒木及繖楊族群最為明顯，以明顯壓縮中低層植被生育空間，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。本季於樣區可發現裸子植物羅漢松的小苗，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，生長狀況穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原菊科、禾本科、茜草科、防己科等族群向外側草生地拓展，尤其以馬鞭草科馬纓丹於林相邊緣可見較大面積增加；林下區域為藤本植物的旋花科、瓜科、葡萄科、西番蓮科佔據生長。本季相較去年同季，氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，中低層植被並未呈現黃化休眠狀況，覆蓋率相較去年同季較佳，但並無明顯物種變動的現象。

#### (二) 許厝寮木麻黃防風林樣區 (Plot II)

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 29 科 57 屬 66 種植物，物種相

較前季減少 3 種(110 年第二季共記錄 31 科 60 屬 69 種植物)，推測可能因氣候轉換與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦檻藍、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮等族群，於本季可見棕梠科中東海棗小苗的生長，欖李族群逐漸增加，已明顯壓縮周邊伴生的苦檻藍及下方中低層植被族群生育空間。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，各上層植被族群仍呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種，木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科、莧科、落葵科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等多樣化藤本植物族群為主；於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科、菊科、禾本科等族群；道路旁光線充足區域則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等多樣化的陽性族群。中低層植被生長區域，因木麻黃林相下落葉厚度大且次生林族群逐漸擴大，壓縮中低層植被生長空間族群面積縮小。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，水域面積未見明顯變化，族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 25 科 55 屬 64 種植物，物種相較去年同季增加 3 種(109 年第四季共記錄 27 科 54 屬 61 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，早期人造木麻黃防風林族群生長同屬穩定，林下衍生的欖李族群更為擴大，已逐漸迫使苦檻藍族群及中低層植被的菊科鯽魚膽族群減少並逐漸向外圍生長，樣區林下衍生多樣化的次生林主要包括血桐、水黃皮、臭娘子、欖李、苦

檻藍、台灣欒樹等族群，其中血桐、欖李族群逐漸擴大，壓縮下方中低層植被族群生育空間，今年本季仍延續可見棕梠科中東海棗小苗的生長。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種，水域旁邊最優勢仍以菊科鯽魚膽、禾本科蘆葦、水生黍為主，但受到上層植被族群擴張影響族群面積逐漸減少，但樣區仍保有多樣化的蘿藦科、錦葵科、菊科、旋花科、荳科、西番蓮科、茜草科，落葵科、藜科、葡萄科，及單子葉族群的禾本科等多樣化的族群型態。本季相較去年同季，氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，中低層植被並未呈現黃化休眠狀況，覆蓋率相較去年同季較佳，但並無明顯物種變動的現象。

### （三）新吉村樣區（Plot III）

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 20 科 52 屬 61 種植物，物種相較前季減少 2 種(110 年第三季共記錄 19 科 52 屬 63 種植物)，推測可能因氣候轉換與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，前季樣區遭人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，可見蓖麻族群小苗陸續生長，未見新增人為干擾狀況。銀合歡因前季蓖麻族群遭到抑制，族群略顯擴大，其餘血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，整體上層植被族群生長情況除遭人為干擾掩埋的區域外，其餘族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。前季樣區遭人為堆入大量土石區域未見新增人為干擾狀況，已明顯著生大量草本及藤本植被族群，主要以菊科、旋花科、茜草科、禾本科為主；次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長；臨道路邊緣可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、蒺藜科、荳科、菊科、番杏科、柳葉菜科等多樣

化族群為主。本季相較前季原人為堆入大量土石區域已明顯著生大量草本及藤本植被族群，裸露狀況已明顯改善，覆蓋率相較前季明顯增加，本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，周邊族群仍呈現萌芽生長狀況，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 20 科 52 屬 61 種植物，物種相較去年同季未見增減(109 年第四季共記錄 19 科 51 屬 61 種植物)。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，因人為堆入大量土石已改變樣區周邊原草生地的型態，原蓖麻林相遭到掩埋形成族群大幅度減少，族群優勢度已有較大幅度的改變，但並無明顯物種變化情形，應持續觀察後續狀況。

中低層植被相較去年同季的資料，因人為堆入大量土石已改變樣區周邊原草生地平坦的型態，本季調查人為堆入大量土石區域已明顯著生植被，可見蓖麻族群小苗陸續生長及著生大量草本及藤本植被族群，覆蓋率相較去年同季略顯減少，應持續觀察後續狀況。

#### (四) 海豐蚊港橋樣區 (Plot IV)

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或農舍豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 46 屬 53 種植物，物種相較前季減少 2 種(110 年第三季共記錄 19 科 47 屬 55 種植物)，推測可能因氣候轉換與物種調查目擊發現有關。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，族群仍呈現萌芽生長況狀仍屬穩

定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。魚塭旁土堤主要以菊科為主要族群，另包括菊科、莎草科、番杏科、十字花科及禾本科等；於鯽魚膽族群邊緣，零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 46 屬 53 種植物，物種相較去年同季減少 3 種(109 年第四季共記錄 18 科 47 屬 56 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，樣區原主要以菊科鯽魚膽的型態，逐漸轉換為菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦族群為主的樣貌，本季相較去年同季，氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，中低層植被並未呈現黃化休眠狀況，覆蓋率相較去年同季較佳，但並無明顯物種變動的現象。

#### (五) 台西草寮樣區 (Plot IV)

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要為廢耕農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅、農田及魚塭等。此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防

風林帶外，區域內多為草本先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、棟著生的狀況。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 24 科 58 屬 72 種植物，物種相較前季增加 2 種(110 年第三季共記錄 24 科 58 屬 70 種植物)，推測可能因氣候仍適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域可發現巴西胡椒木及棟次生林族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，各族群仍呈現萌芽生長狀況，木麻黃防風林未見明顯變化，次生林族群有逐漸擴大趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽及禾本科、菊科、荳蔻科等高莖族群及蔓性植物旋花科、西番蓮科為主，菊科鯽魚膽族群有減少趨勢，由禾本科蘆葦陸續取代；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見菊科、番杏科、豆科、藜科、禾本科、莎草科等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 24 科 58 屬 72 種植物，物種相較去年同季增加 2 種(109 年第四季共記錄 23 科 56 屬 70 種植物)，推測可能因氣候較適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，主要以人造木麻黃防風林為主，次生林巴西胡椒木及棟族群逐漸擴大，因氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，相較去年同季仍呈現萌芽狀態，尤以巴西胡椒木族群最明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。本季樣區相較去年同季，人為耕犁干擾因間隔較長，且氣候條件維均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，植物



族群均較去年同季高大，植被並未呈現黃化休眠狀況，樣區內仍可見菊科、番杏科、豆科、禾本科、莎草科、旋花科、西番蓮科、桑科等多樣化植物族群，整體覆蓋率同屬良好，並無明顯物種變動的現象。

#### (六) 六輕隔離水道南端樣區 (Plot VI)

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有手工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 23 科 50 屬 57 種植物，物種相較前季增加 2 種(110 年第三季共記錄 21 科 48 屬 55 種植物)，推測可能因氣候轉仍適合生育與物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群，已壓縮原草生地區域；週邊臨道路區域可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。樣區周邊臨道路區域陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，生長狀況仍屬良好。本季相較前季均溫略為上升但雨量減少的氣候型態，上層植被族群仍呈現萌芽狀態，次生林構樹、血桐、臭娘子族群仍呈現擴展趨勢，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間族群面積逐漸縮小；木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科、禾本科等族群為主，原可見人工栽培的茄科夜香花植栽，多為大量的大黍所掩蓋，生長狀況較差；臨道路旁區域，禾本

科大黍族群大量出現已壓縮其他族群生育空間，周邊區域可見禾本科、菊科、大戟科、錦葵科等族群零星生長。本季相較前季均溫未見明顯改變但雨量減少的氣候型態仍適合生育，植被族群生長狀況良好，覆蓋率相較前季未見明顯變化仍屬穩定良好，依據調查顯示並無明顯物種變動的現象。

#### ※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 23 科 50 屬 57 種植物，物種相較去年同季增加 2 種(109 年第四季共記錄 21 科 47 屬 55 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被生長情況相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域仍可見大量的構樹、血桐族群，其他包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群，族群生長穩定。因相較去年同季氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，各上層植被族群仍呈現萌芽狀態，其中構樹、血桐、臭娘子族群擴展明顯，處處可見新生小苗，相較去年同季更加明顯，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，因為上層植被次生林大量出現已壓縮中低層植被生育空間，相較去年同季中低層植被族群面積縮小狀況更加明顯，物種仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、豆科、禾本科為主要族群，林下空間仍以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主。本季相較去年同季，氣候均溫較高雨量較多生育條件較佳的氣候型態，中低層植被並未呈現黃化休眠狀況，覆蓋率相較去年同季較佳，但並無明顯物種變動的現象。

### 3.8.2 植被分佈類型

#### (一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防

風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及菟絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海欖果、臭娘子、欖李、苦檻藍的次生林，及鯽魚膽、苦林盤等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之高莖物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草、西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，植群生長穩定。

## (二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹、蓖麻為主，但高度多在2公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以菊科大花咸豐草、加拿大蓬、豆科田菁、禾本科狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

## (三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括禾本科蘆葦、狗牙根、紅毛草、菊科大花咸豐草、豆科田菁，以禾本科佔有最大比例，其餘物種包括禾本科孟仁草、升馬唐、牛筋草、龍爪茅、甜根子草、狗尾草、莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚、旋花科銳葉牽牛、馬鞭草科

過江藤，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科小獅子草等草本植栽物種。

#### (四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草、番杏科濱馬齒，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

#### (五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物社會。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、禾本科牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

#### (六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、金剛菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。另外，下田洋以北的農田栽植甘蔗。

#### (七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈在水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篔簹。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、加拿大

蓬、禾本科兩耳草、孟仁草、紅毛草、甜根子草、升馬唐等。

#### (八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹、血桐及篔簹等次生植栽。廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木。

## 第六部份 土壤監測作業

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析  
執行期間：110年1月至110年12月

開發單位：台塑企業

報告彙整單位：琨鼎環境科技股份有限公司

中華民國 110 年 12 月

# 「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

## 目錄

	頁碼
第一章 監測內容概述	
1.1 工作進度.....	1-1
1.2 監測情形概述.....	1-1
1.3 監測計畫概述.....	1-1
1.4 監測位址.....	1-4
1.5 品保／品管作業措施概要.....	1-5
1.5.1 土壤現場採樣之品保／品管.....	1-5
1.5.2 土壤現場分析工作之品保／品管.....	1-7
1.6 分析項目數據品質目標.....	1-10
1.7 數據處理原則.....	1-12
第二章 監測結果數據分析	
2.1 本年度監測結果.....	2-1
第三章 檢討與建議	
3.1 監測結果檢討與因應對策.....	3-1
3.1.1 監測結果綜合檢討分析.....	3-1
3.1.2 監測結果異常現象因應.....	3-49
3.2 建議事項.....	3-50



## 附錄(詳附光碟片)

- 附錄一 檢測執行單位認證資料
- 附錄二 採樣與分析方法
- 附錄三 品保/品管查核記錄
- 附錄四 原始數據
- 附錄五 監測與現場照片

# 「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

## 表目錄

	頁碼
表 1.1	工作預定進度表.....1-2
表 1.2	「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫監測結果摘要表.1-3
表 1.3	本計畫樣品保存一覽表.....1-8
表 1.4	本計畫各檢測類樣品之品質管制措施相關規定.....1-8
表 1.5	分析項目之數據品質目標.....1-10
表 1.5	分析項目之數據品質目標(續).....1-11
表 1.6	檢測報告位數表示規定.....1-13
表 2.1	本計畫土壤採樣現場記錄.....2-5
表 2.2	本年度土壤重金屬調查結果彙整表.....2-6
表 2.2	本年度土壤重金屬調查結果彙整表(續).....2-7
表 2.3	本年度土壤有機物調查結果彙整表.....2-8
表 2.3	本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 1).....2-9
表 2.3	本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 2).....2-10
表 2.3	本年度土壤有機物調查結果彙整表(續 3).....2-11
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表.....3-2
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 1).....3-3
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 2).....3-4
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 3).....3-5
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 4).....3-6
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 5).....3-7
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 6).....3-8
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 7).....3-9

表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 8).....	3-10
表 3.1	本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 9).....	3-11
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S01).....	3-12
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S02).....	3-13
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S03).....	3-14
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S04).....	3-15
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S05).....	3-16
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S06).....	3-17
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S07).....	3-18
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S08).....	3-19
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S09).....	3-20
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S10).....	3-21
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S11).....	3-22
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S12).....	3-23
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S13).....	3-24
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S14).....	3-25
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S15).....	3-26
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S16).....	3-27
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S17).....	3-28
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S18).....	3-29
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S19).....	3-30
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S20).....	3-31
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S21).....	3-32
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S22).....	3-33
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S23).....	3-34

---

表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S24).....	3-35
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S25).....	3-36
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S26).....	3-37
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S27).....	3-38
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S28).....	3-39
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S29).....	3-40
表 3.2	本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表(S30).....	3-41
表 3.3	本計畫區 102 年~110 年丙烯腈監測結果比較表.....	3-42
表 3.4	本年度(110 年)監測之異常狀況及處理情形.....	3-49

# 「六輕麥寮工業園區土壤監測與數據分析」計畫

## 圖目錄

	頁碼
圖 1-1	土壤監測作業位置圖.....1-4
圖 1-2	土壤採樣分析流程圖.....1-6
圖 1-3	樣品分析品保流程圖.....1-9
圖 3-1	歷次土壤重金屬“鎘”監測結果變化趨勢圖..... 3-43
圖 3-2	歷次土壤重金屬“鎘”監測結果分佈..... 3-43
圖 3-3	歷次土壤重金屬“鉻”監測結果變化趨勢圖..... 3-43
圖 3-4	歷次土壤重金屬“鉻”監測結果分佈..... 3-44
圖 3-5	歷次土壤重金屬“銅”監測結果變化趨勢圖..... 3-44
圖 3-6	歷次土壤重金屬“銅”監測結果分佈..... 3-44
圖 3-7	歷次土壤重金屬“鎳”監測結果變化趨勢圖..... 3-45
圖 3-8	歷次土壤重金屬“鎳”監測結果分佈..... 3-45
圖 3-9	歷次土壤重金屬“鉛”監測結果變化趨勢圖..... 3-45
圖 3-10	歷次土壤重金屬“鉛”監測結果分佈..... 3-46
圖 3-11	歷次土壤重金屬“鋅”監測結果變化趨勢圖..... 3-46
圖 3-12	歷次土壤重金屬“鋅”監測結果分佈..... 3-46
圖 3-13	歷次土壤重金屬“砷”監測結果變化趨勢圖..... 3-47
圖 3-14	歷次土壤重金屬“砷”監測結果分佈..... 3-47
圖 3-15	歷次土壤重金屬“汞”監測結果變化趨勢圖..... 3-47
圖 3-16	歷次土壤重金屬“汞”監測結果分佈..... 3-48
圖 3-17	歷次土壤“TPH”監測結果變化趨勢圖..... 3-48
圖 3-18	歷次土壤“TPH”監測結果分佈..... 3-48

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 工作進度

『六輕廠區土壤監測作業』其環境監測期程自 110 年 01 月起至 110 年 12 月止，工作預定進度及實際進度如表 1.1 所示。本次報告為 110 年度計畫廠區內之土壤監測工作環境監測結果進行彙整及分析。

## 1.2 監測情形概述

本環境監測工作係依據『六輕廠區土壤監測作業』合約執行監測，監測執行期間自民國 110 年 01 月起至 110 年 12 月，本次環境監測工作之監測結果摘要如表 1.2 所示。由中環科技事業股份有限公司(環署環檢字第 020 號)負責土壤採樣及分析作業，本年度於 110 年 8 月 9~10 日進行採樣作業。

## 1.3 監測計畫概述

依本計畫合約內容規定，需辦理土壤監測之類別之監測，由中環科技事業股份有限公司(環署環檢字第 020 號，認證資料如附錄一)負責土壤採樣及分析作業，另由琨鼎環境科技股份有限公司(環署環檢第 042 號，認證資料如附錄一)負責數據分析彙整工作。

表 1.1 工作預定進度表

月份 工作項目	110 年						111 年
	1-2 月	3-4 月	5-6 月	7-8 月	9-10 月	11-12 月	1 月
資料蒐集與彙整	=====	=====					
實地現勘			=====	=====			
土壤採樣					=====		
土壤分析					=====		
資料整理分析						=====	
提送年度成果報告						=====	=====
預定工作進度	10%	25%	50%	70%	90%	95%	100%

表 1.2 「六輕廠區土壤監測作業」監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果		因應對策
		標準值	監測數值	
土壤	pH	—	7.6~8.8	本年度各測點測值均符合土壤污染監測標準及土壤管制標準，將持續監測
	重金屬鎘 (mg/kg)	10*/20	N.D.~<0.5	
	重金屬鉻 (mg/kg)	175*/250	14.1~60.0	
	重金屬銅 (mg/kg)	220*/400	6.3~93.2	
	重金屬鎳 (mg/kg)	130*/200	18.5~44.5	
	重金屬鉛 (mg/kg)	1000*/2000	10.1~47.0	
	重金屬鋅 (mg/kg)	1000*/2000	56~575	
	重金屬砷 (mg/kg)	30*/60	6.49~11.2	
	重金屬汞 (mg/kg)	10*/20	N.D.~<0.25	
	苯 (mg/kg)	5	N.D.<0.00085	
	甲苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.00079~<0.05	
	乙苯 (mg/kg)	250	N.D.<0.00073	
	二甲苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.00121~<0.02	
	1,3-二氯苯 (mg/kg)	100	N.D.<0.00064	
	1,2-二氯苯 (mg/kg)	100	N.D.<0.00065	
	四氯化碳 (mg/kg)	5	N.D.<0.00079	
	氯仿 (mg/kg)	100	N.D.<0.00106	
	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	8	N.D.<0.00101	
	順-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	7	N.D.<0.00092	
	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	50	N.D.<0.00097	
	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	0.5	N.D.<0.00092	
	四氯乙烯 (mg/kg)	10	N.D.<0.00094	
	三氯乙烯 (mg/kg)	60	N.D.<0.00097	
	氯乙烯 (mg/kg)	10	N.D.<0.00084	
	六氯苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.018	
	3,3'-二氯聯苯胺 (mg/kg)	2	N.D.<0.0019	
	2,4,6-三氯酚 (mg/kg)	40	N.D.<0.018	
	2,4,5-三氯酚 (mg/kg)	350	N.D.<0.019	
	五氯酚 (mg/kg)	200	N.D.<0.016	
	總石油碳氫化合物 (mg/kg)	1000	SND	
	丙烯腈 (mg/kg)	—	<0.01	

註 1：標準值主要為土壤管制標準，有“\*”表示土壤監測標準

註 2：土壤污染監測標準：中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008485 號令訂定發布

註 3：土壤污染管制標準：中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正發布



## 1.4 監測位址

土壤類別各採樣點之監測位置如圖 1-1 所示。



圖 1-1 土壤監測作業位置圖

## 1.5 品保／品管作業措施概要

### 1.5.1 土壤現場採樣之品保／品管

土壤採樣方法則依據環保署公告之土壤採樣方法(NIEA S102.63B)，此方法適用於執行「土壤及地下水污染整治法」所規定各種不同目的之土壤污染採樣工作。採樣分析工作流程如圖 1-2 所示，所採集土壤樣品繼續進行檢測分析工作。對於受污染土壤或疑似遭受污染場址之土壤採樣，應依據採樣目的及該場址特性所擬定之採樣計畫書執行。採樣計畫書內應詳細說明決定採樣方式。污染調查時需先釐清非污染區、疑似污染區及已知污染區。而計畫書內容應包括下列事項：

- (1) 土壤採樣現勘記錄表
- (2) 土壤採樣規劃表
- (3) 土壤調查資料彙總表
- (4) 污染初步評估資料表
- (5) 工作預定進度及經費
- (6) 工作預定經費
- (7) 採樣分析品保計畫

採樣方式涵蓋整個作業區劃定，包括界定場址範圍、樣品處理區、除污區，執行方式分為淺層採樣以及深層採樣兩種。採樣點數量，實際上可依現場面積大小、污染分佈與污染物傳輸速度、污染程度、土壤質地、污染物質之物理化學性質、場址地表情況而變動。

- i. 淺層污染採樣：一般重金屬污染或半揮發性有機物之採樣深度為表土（地表下 0~15 公分）及裏土（地表下 30~45 公分）為主。
- ii. 深層污染採樣：當進行深層污染採樣時，採樣過程需注意避免打破含水層之不透水層，以防止污染相鄰之含水層。若需對不同含水層土壤採樣時，需以適當措施（如皂土回填）避免相鄰之含水層受污染。

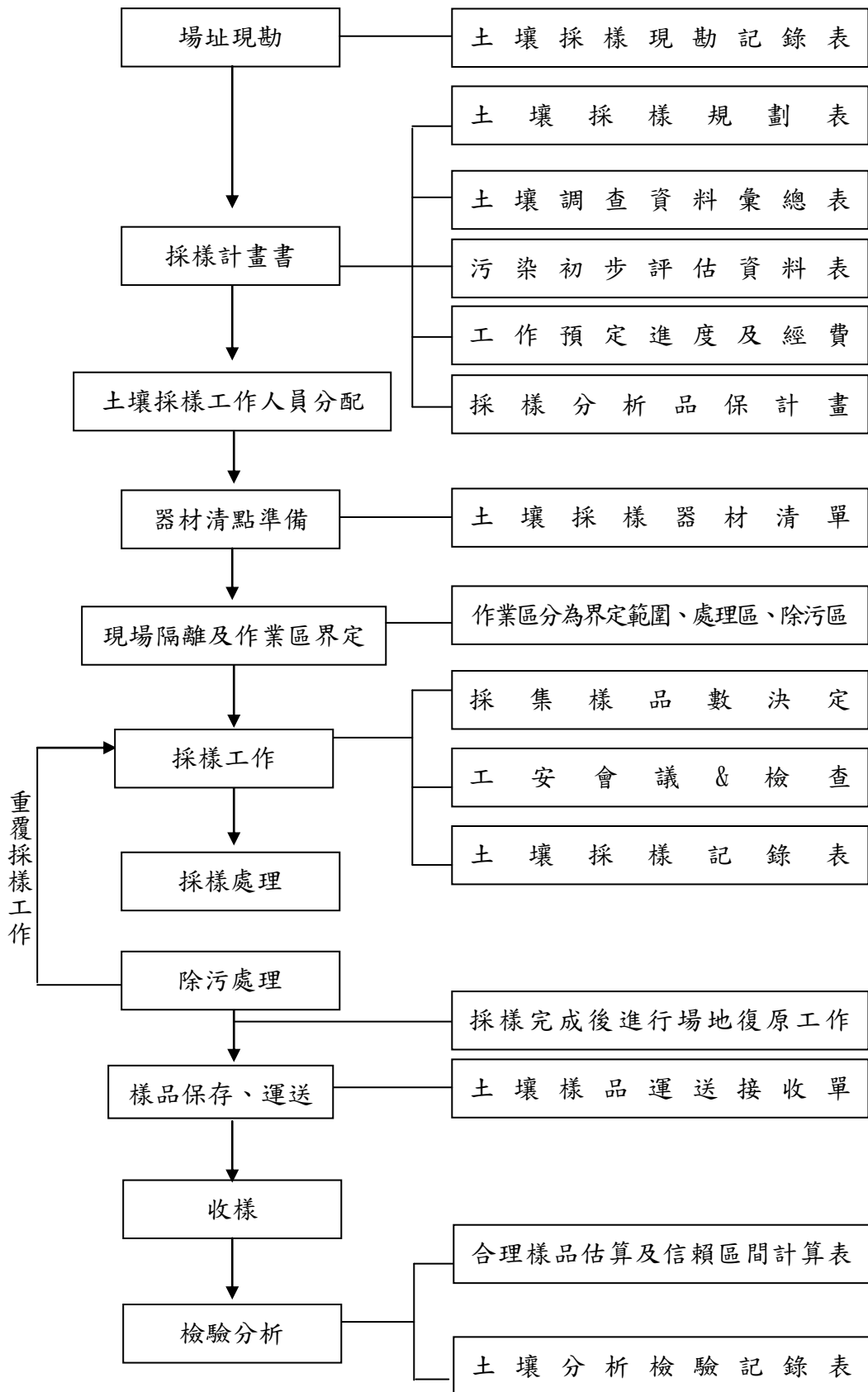


圖 1-2 土壤採樣分析流程圖

## 1.5.2 土壤分析工作之品保/品管

分析工作品質管制方式，主要是完成精密性、準確性、完整性以及比較性目標。精密性利用重複分析方式，計算相對差異百分比(RPD)以評估品保目標；準確性利用查核樣品、基質添加以及檢量線確認、查核等方式，計算回收率以評估品保目標；完整性則以檢測員實驗數據與品保人員確認接受檢驗數據數目比較，來評估品保目標；比較性則以出具檢驗報告之數據必須符合共同單位及位數，俾利比較數據差異。底下分別針對上述管制方式加以敘述。

### 一、運送保存作業

根據環檢所最新公告於 93.10.04 公告之 NIEA-PA102 「環境檢驗室樣品採集及保存作業指引」規定，對於土壤類別訂有規範，本公司即遵循公告方法最新規範進行樣品採集、運送及保存作業，相關本計畫樣品保存如表 1.3 所示。

### 二、樣品分析品保/品管措施作業

為求得分析結果之準確性及精密性，品保品管工作落實是非常重要的。圖 1-3 顯示本公司有關樣品分析品保流程圖。實驗分析依據土壤為每批次分 20 個樣品，實驗室內部要求查核樣品回收率為 80%至 120%之內，添加樣品回收率為 70%至 130%之內，重覆分析之 RPD 則為 15%以內。濃度標準之檢量線一次回歸值則要求在 0.995 以上。相關品質管制措施彙整如表 1.4 所示。此外，為求得準確之品管要求，本實驗室購置美國 APG 或 ERA 查核樣品輔助品管工作，以求其回收率均能符合品管要求。

表 1.3 本計畫樣品保存一覽表

	檢測項目	最少樣品量	樣品保存容器	保存方法	最長保存期限
土壤	重金屬 (As、Cd、Cr、Cu、Pb、Ni、Zn)	100 g	玻璃或塑膠袋(瓶)	室溫	180 天完成分析
	Hg	100 g	玻璃或塑膠袋(瓶)	4±2°C 冷藏	28 天完成分析
	揮發性有機物	100 g	玻璃或塑膠袋(瓶)	4±2°C 冷藏 並避免照光	14 天完成分析
	半揮發性有機物	100~500 g	玻璃或塑膠袋(瓶)	4±2°C 冷藏	14 天內完成萃取，萃取後 40 天內完成分析
	TPHg、TPHd	100 g	玻璃或塑膠袋(瓶)	4±2°C 冷藏	14 天完成分析

表 1.4 本計畫各檢測類樣品之品質管制措施相關規定

檢測原理	品管選擇項目	品管分析要求	品管分析要求						
			方法偵測極限	檢量線製備	檢量線確認	空白分析樣品	重複分析	查核分析樣品	添加分析
土壤	電極法	pH 值	×	×	×	×	○	×	×
	原子吸收光譜法	鎘、銅、鉛、鋅、鎳、鉻、砷、汞	○	○	○	○	○	○	○
	氣相層析質譜法	揮發性有機化合物、半揮發性有機化合物	○	○	○	○	○	○	○
	氣相層析法	總石油碳氫化合物	○	○	○	○	○	○	○

註：○：表示必需執行

×：表示可不執行

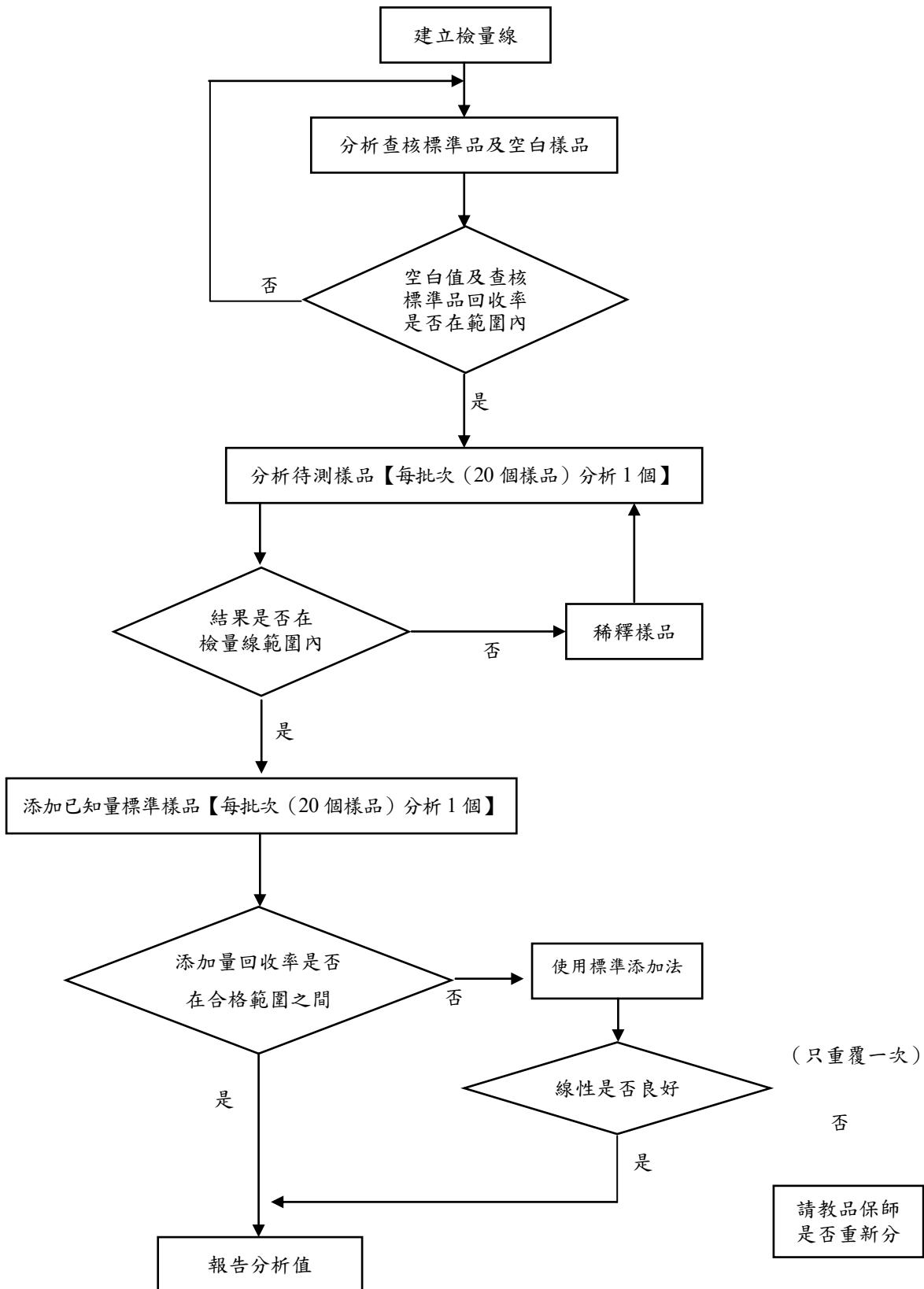


圖 1-3 樣品分析品保流程圖

## 1.6 分析項目之數據品質目標

本計畫分析方法，主要依據行政院環保署環境檢驗所公告之標準方法 (NIEA)，相關數據品質目標彙整於表 1.5 所示。

表 1.5 分析項目之數據品質目標

分析項目		檢測方法	方法偵測 極限(mg/kg)	重覆分析 (相對百分偏差)	查核 回收率%	添加 回收率%	空白分析
pH		--	—	—	—	—	—
重金屬	鎘	NIEA S301.61B/M104.02C	0.2	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	鉻	NIEA S301.61B/M104.02C	1.8	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	銅	NIEA S301.61B/M104.02C	1.46	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	鎳	NIEA S301.61B/M104.02C	2.57	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	鉛	NIEA S301.61B/M104.02C	3.71	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	鋅	NIEA S301.61B/M104.02C	3.94	20%	100±20	100±20	≤ 2MDL
	砷	NIEA S310.64B	0.057	20%	100±20	100±25	≤ 2MDL
	汞	NIEA M317.04B	0.029	20%	100±20	100±25	≤ 2MDL
揮發性有機物	苯	NIEA M711.04C	0.056	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	甲苯	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	乙苯	NIEA M711.04C	0.059	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	二甲苯	NIEA M711.04C	0.177	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	1,3-二氯苯	NIEA M711.04C	0.056	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	1,2-二氯苯	NIEA M711.04C	0.062	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	四氯化碳	NIEA M711.04C	0.059	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	氯仿	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	1,2-二氯乙烷	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	順-1,2-二氯乙烯	NIEA M711.04C	0.048	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	反-1,2-二氯乙烯	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	1,2-二氯丙烷	NIEA M711.04C	0.059	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	四氯乙烯	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	三氯乙烯	NIEA M711.04C	0.054	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
	氯乙烯	NIEA M711.04C	0.059	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL

表 1.5 分析項目之數據品質目標 (續)

分析項目		檢測方法	方法偵測 極限(mg/kg)	重覆分析 (相對百分偏差)	查核 回收率%	添加 回收率%	空白分析
半揮 發性 有 機 物	六氯苯	NIEA M167.01C/M731.02C	0.1300	25%	100±40	100±40	≤ 2MDL
	3,3'-二氯聯苯胺	NIEA M167.01C/M731.02C	0.0796	25%	100±40	100±40	≤ 2MDL
	2,4,6-三氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.1290	25%	100±40	100±40	≤ 2MDL
	2,4,5-三氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.1310	25%	100±40	100±40	≤ 2MDL
	五氯酚	NIEA M167.01C/M731.02C	0.1220	25%	100±40	100±40	≤ 2MDL
	丙烯腈	--	--	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL
TPH	TPH	NIEA S703.62B	31.8	30%	100±30	100±40	≤ 2MDL



## 1.7 數據處理原則

### 一、單位

本計畫主要為土壤類採樣分析檢測其單位均為 mg/kg。

### 二、有效數字

檢驗結果表示以三位有效數字取捨為原則，報告上採用有效數字表示，以避免含糊不清。報告上之各數字最好是確切明白，只有最後一位數字可能不定，此種數字便是有效數字。若超過兩位數可疑，則後一位數字便無意義，例如報告上寫「56.7 mg/L」，其「56」應該確實無疑，至於「7」則不確定。

### 三、四捨六入法—數值修整原則及一般有效位數表示法

本實驗室於分析過程中，以儀器讀值為記錄數值，計算過程皆以真實值進行，其檢驗數據結果依此法修整，各類檢驗項目報告位數依環檢所公告之“檢測報告位數表示規定”表示之。當出具檢測報告時，應使用以下之數值修整原則處理原始檢測數據：

1. 檢量線  $\gamma$  值相關係數記錄至小數下第四位，第五位以後一律捨棄， $a$ （斜率）、 $b$ （截距）值皆以科學符號表示，以三位有效數字為取捨原則，第四位四捨五入。
2. 欲標定之當量濃度值，記錄小數下第四位，第五位以後一律四捨五入。
3. 四捨六入法—數值修整原則及一般有效位數表示法。
4. 小於方法偵測極限(MDL)時皆以 N.D.值(N.D.<MDL)方式表示；若小於定量極限，而大於 MDL 時，則以“<QDL 之數值”顯示，並於備註欄內註明小於定量極限值(<QDL)。

對於本計畫相關數據處理表示方法彙整如表 1.6 所示。

表 1.6 檢測報告位數表示規定

檢測項目	檢測方法名稱	檢測報告位數表示		
		單位	最小表示位數	最多有效位數
土壤重金屬 (鋅、鎘、銅、鉛、 鉻、鎳)	土壤中重金屬檢測方法—王水消化 法/火焰式原子吸收光譜法	mg/kg	小數點 以下三位	三位
土壤重金屬砷	土壤中砷檢測方法—砷化氫原子吸 收光譜法	mg/kg	小數點 以下二位	三位
土壤重金屬汞	土壤、固體或半固體廢棄物中總汞檢 測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法	mg/kg	小數點 以下二位	三位
土壤 揮發性有機物	土壤、底泥及廢棄物中揮發性有機物 檢測方法—氣相層析質譜儀法	mg/kg	小數點 以下二位	三位
土壤 半揮發性有機物	半揮發性有機物檢測方法—毛細管 柱氣相層析質譜儀法	mg/kg	小數點以下 二位	三位
土壤 總石油碳氫化合物	土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有 機物檢測之樣品製備與萃取方法— 密閉式吹氣捕捉法	mg/kg	小數點以下 二位	三位

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 本年度監測結果

本次土壤環境監測工作係依「六輕廠區土壤監測作業」辦理，並由中環科技事業股份有限公司執行土壤採樣及分析工作，土壤採樣地點於計畫區擇 30 處，每處 0~15 cm 採集重金屬土樣及 30~45 cm 採集揮發性有機物土樣，另於碼頭處辦理 S31、S32 丙烯腈之檢測作業，本計畫擬以行政院環境保護署土壤污染監測標準(中華民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008485 號令修正發布)及土壤污染管制標準(中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正發布)進行比較，將本次土壤現場記錄整理如表 2.1，調查結果彙整於表 2.2~2.3，以下針對各測項依序進行討論如后：

#### 1. 氫離子濃度 (pH)

本次 pH 測值介於 7.6~8.8 之間，土壤污染監測標準及土壤污染管制標準對 pH 並無規範。

#### 2. 鎘 (Cd)

本次鎘測值介於 N.D.<0.2~<0.5 mg/kg，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 10$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 20$  mg/kg)。

#### 3. 鉻 (Cr)

本次鉻測值介於 14.1~60.0 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 175$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 250$  mg/kg)。

#### 4. 銅 (Cu)

本次銅測值介於 6.3~93.2 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 220$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 400$  mg/kg)。

#### 5. 鎳 (Ni)

本次鎳測值介於 18.5~44.5 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 130$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 200$  mg/kg)。

## 6. 鉛 (Pb)

本次鉛測值介於 10.1~47.0 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 1000$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 2000$  mg/kg)。

## 7. 鋅 (Zn)

本次鋅測值介於 56~575 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 1000$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 2000$  mg/kg)。

## 8. 砷 (As)

本次砷測值介於 6.49~11.2 mg/kg 之間，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 30$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 60$  mg/kg)。

## 9. 汞 (Hg)

本次汞測值均為 N.D.<0.029~<0.25 mg/kg，符合土壤污染監測標準 ( $\leq 10$  mg/kg) 及土壤污染管制標準 ( $\leq 20$  mg/kg)。

## 10. 苯 (Benzene)

本次苯測值均為 N.D.<0.00085 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 5$  mg/kg)。

## 11. 甲苯 (Toluene)

本次甲苯測值均為 N.D.<0.00079~<0.05 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 500$  mg/kg)。

## 12. 乙苯 (Ethylbenzene)

本次乙苯測值均為 N.D.<0.00073 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 250$  mg/kg)。

## 13. 二甲苯 (Xylenes)

本次二甲苯測值均為 N.D.<0.00121~<0.02 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 500$  mg/kg)。

## 14. 1,3-二氯苯 (1,3-Dichlorobenzene)

本次 1,3-二氯苯測值均為 N.D.<0.00064 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 100$  mg/kg)。

## 15. 1,2-二氯苯 (1,2-Dichlorobenzene)

本次 1,2-二氯苯測值均為 N.D.<0.00065 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 100$  mg/kg)。

## 16. 四氯化碳 (Carbon tetrachloride)

本次四氯化碳測值均為 N.D.<0.00079 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 5$  mg/kg)。

## 17. 氯仿 (Chloroform)

本次氯仿測值均為 N.D.<0.00106 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 100$  mg/kg)。

## 18. 1,2-二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane)

本次 1,2-二氯乙烷測值均為 N.D.<0.00101 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 8$  mg/kg)。

## 19. 順-1,2-二氯乙烯 (cis-1,2-Dichloroethylene)

本次順-1,2-二氯乙烯測值均為 N.D.<0.00092 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 7$  mg/kg)。

## 20. 反-1,2-二氯乙烯 (trans-1,2-Dichloroethylene)

本次反-1,2-二氯乙烯測值均為 N.D.<0.00097 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 50$  mg/kg)。

## 21. 1,2-二氯丙烷 (1,2-Dichloropropane)

本次 1,2-二氯丙烷測值均為 N.D.<0.00092 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 0.5$  mg/kg)。

## 22. 四氯乙烯 (Tetrachloroethylene)

本次四氯乙烯測值均為 N.D.<0.00094 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 10$  mg/kg)。

## 23. 三氯乙烯 (Trichloroethylene)

本次三氯乙烯測值均為 N.D.<0.00097 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 60$  mg/kg)。

## 24. 氯乙烯 (Vinyl chloride)

本次氯乙烯測值均為 N.D.<0.00084 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 10$  mg/kg)。

## 25. 六氯苯 (Hexachlorobenzene)

本次六氯苯測值均為 N.D.<0.018 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 500$  mg/kg)。

## 26. 3,3'-二氯聯苯胺 (3,3'-Dichlorobenzidine)

本次 3,3'-二氯聯苯胺測值均為 N.D.<0.019 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 2$  mg/kg)。

## 27. 2,4,6-三氯酚 (2,4,6-Trichlorophenol)

本次 2,4,6-三氯酚測值均為 N.D.<0.018 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 40$  mg/kg)。

## 28. 2,4,5-三氯酚 (2,4,5-Trichlorophenol)

本次 2,4,5-三氯酚測值均為 N.D.<0.019 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 350$  mg/kg)。

## 29. 五氯酚 (Pentachlorophenol)

本次五氯酚測值均為 N.D.<0.016 mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 200$  mg/kg)。

## 30. 總石油碳氫化合物 (TPH) (Total petroleum hydrocarbons)

本次總石油碳氫化合物測值均為 SND mg/kg，符合土壤污染管制標準 ( $\leq 1000$  mg/kg)。

## 31. 丙烯腈 (Acrylonitrile)

本次丙烯腈測值均為 <0.01 mg/kg，土壤污染監測標準及管制標準對丙烯腈並無規範。

表 2.1 本計畫土壤採樣現場記錄

樣品現場 編號	座標		採樣深度		土壤外觀
	E:	N:	重金屬	有機物	顏色、質地、其它
S1	166026	2628636	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S2	166282	2628748	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S3	166403	2629607	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S4	166776	2629715	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S5	165991	2630029	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S6	166992	2630136	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S7	167872	2630605	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S8	167307	2630772	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S9	166330	2630662	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S10	166548	2631474	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S11	167115	2631410	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S12	168359	2631423	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S13	168568	2631964	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S14	167507	2632204	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S15	168675	2632078	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S16	168665	2632465	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S17	169143	2632201	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S18	166111	2633371	0~15 cm	30~45 cm	褐色、砂質壤土、固態
S19	166530	2633437	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S20	168130	2633444	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S21	169264	2633553	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S22	169962	2633423	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S23	170452	2633941	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S24	168511	2634185	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S25	169235	2634531	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S26	170029	2634488	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S27	170209	2634549	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S28	170873	2634626	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S29	169711	2634959	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S30	170233	2634910	0~15 cm	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S31	165947	2630905	—	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態
S32	165786	2630379	—	30~45 cm	黑色、砂質壤土、固態

表 2.2 本年度土壤重金屬調查結果彙整表

樣品現場 編號	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S01	8.3	N.D.	25.3	11.3	24.9	19.6	178	10	N.D.
S02	8.0	<0.5 (0.2014)	37.3	18.1	30.5	30.9	452	6.49	<0.25 (0.0688)
S03	8.8	<0.5 (0.3097)	27.6	13.4	22.1	19.1	237	7.6	N.D.
S04	8.2	<0.5 (0.3418)	36.6	22.1	32.3	23.9	350	8.07	<0.25 (0.0246)
S05	8.8	N.D.	17.9	9.76	20.3	15.0	225	6.94	<0.25 (0.0670)
S06	8.3	<0.5 (0.2505)	26.6	16.7	32.9	18.4	298	9.10	N.D.
S07	7.9	<0.5 (0.3024)	26.1	19.9	25.7	26.5	224	8.28	<0.25 (0.0689)
S08	8.0	<0.5 (0.3516)	38.4	25.2	33.8	25.8	525	7.79	N.D.
S09	8.6	N.D.	21.0	10.2	23	13.8	204	7.36	N.D.
S10	8.4	<0.5 (0.2513)	30.8	18.4	35.3	21.1	285	8.48	N.D.
S11	8.2	<0.5 (0.2003)	23.9	14.2	24.6	22	305	7.97	N.D.
S12	8.5	<0.5 (0.2797)	22.0	12.7	23.7	19.2	342	9.38	<0.25 (0.0602)
S13	8.0	<0.5 (0.3226)	31.1	24.6	27.8	24.3	408	8.36	<0.25 (0.0631)
S14	7.8	N.D.	22.1	14.2	24.2	16.2	217	8.41	N.D.
S15	8.1	<0.5 (0.3601)	40.8	38.1	30.4	29.0	498	8.57	N.D.
S16	8.2	N.D.	27.5	30.6	27.2	21.1	413	7.46	N.D.
S17	8.7	<0.5 (0.3297)	17.6	17.4	20.8	17.4	125	8.23	<0.25 (0.1262)
S18	8.6	<0.5 (0.3700)	29.8	14.2	22.5	42.9	193	8.17	<0.25 (0.0421)
S19	8.7	N.D.	19.3	8.63	21.9	12.5	88.5	6.65	<0.25 (0.0239)
S20	8.6	<0.5 (0.2106)	14.1	6.3	18.5	10.1	56.0	8.84	N.D.
MDL值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染 監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染 管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註: 1. “\*” 表示超出土壤污染監測標準。

2. 低於方法偵測極限之測定以 “N.D.” 表示。

3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以 <QDL 表示，( ) 內之測值為儀器顯示之實際數值。

4. 110 年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」負責執行。



表 2.2 本年度土壤重金屬調查結果彙整表(續 1)

樣品現場 編號	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S21	8.5	<0.5 (0.2308)	22.1	12.7	24.8	21.6	244	7.87	<0.25 (0.0293)
S22	8.1	<0.5 (0.2285)	19.5	13.7	23.4	19.7	73.8	9.52	<0.25 (0.0662)
S23	7.7	<0.5 (0.3748)	60.0	93.2	44.5	32.2	575	8.37	<0.25 (0.0360)
S24	8.7	<0.5 (0.2902)	20.2	14.4	29.9	18.0	246	10.3	<0.25 (0.0389)
S25	8.5	<0.5 (0.3206)	23.0	13.1	24.4	16.4	310	9.72	N.D.
S26	7.8	<0.5 (0.2632)	26.1	17.9	28.9	22.8	312	11.2	<0.25 (0.0264)
S27	7.9	N.D.	29.6	12.4	26.7	21.8	200	7.79	N.D.
S28	7.6	<0.5 (0.3021)	32.8	41.5	29.2	47.0	419	10.2	<0.25 (0.0307)
S29	7.6	N.D.	20.8	9.07	22.9	15.0	93.9	8.77	N.D.
S30	8.0	N.D.	24.6	9.9	22	12.6	140	6.79	N.D.
MDL值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染 監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染 管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註: 1. “\*” 表示超出土壤污染監測標準。

2. 低於方法偵測極限之測定以 “N.D.” 表示。

3. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以 <QDL 表示，() 內之測值為儀器顯示之實際數值。

4. 110 年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」負責執行。

表 2.3 本年度土壤有機物調查結果彙整表

檢驗項目	方法偵測極限值	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	土壤污染管制標準
苯	0.00085	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00079	<0.01	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00121	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00064	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00079	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00106	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.00101	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00094	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00084	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物 低碳數(C6~C9)	0.37	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
總石油碳氫化合物 高碳數(C10~C40)	4.7	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
TPH	3.87	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.110年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」負責執行。

表 2.3 本計畫土壤有機物調查結果彙整表 (續 1)

檢驗項目	方法偵測 極限值	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	土壤污染 管制標準
苯	0.00085	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00079	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00121	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00064	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00079	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00106	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.00101	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00094	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00084	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物 低碳數(C6~C9)	0.37	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
總石油碳氫化合物 高碳數(C10~C40)	4.7	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
TPH	3.87	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.110 年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」負責執行。

表 2.3 本計畫土壤有機物調查結果彙整表 (續 2)

檢驗項目	方法偵測極限值	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	土壤污染管制標準
苯	0.00085	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.00079	<0.01	<0.05	N.D.	N.D.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	500
乙苯	0.00073	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.00121	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.02	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.00064	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.00065	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.00079	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.00106	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.00101	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙烯	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.00092	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.00094	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.00097	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.00084	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯胺	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.018	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.019	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.016	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總石油碳氫化合物 低碳數(C6~C9)	0.37	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
總石油碳氫化合物 高碳數(C10~C40)	4.7	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	—
TPH	3.87	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	1000

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

4.110 年度之土壤採樣及分析作業為「中環科技事業股份有限公司」負責執行。

表 2.3 本計畫土壤有機物調查結果彙整表 (續 3)

檢 驗 項 目	方法偵測極限值	S31	S32
丙烯腈	--	<0.01	<0.01

註：1.單位為 mg/kg。

## 第三章 檢討與建議

### 3.1 監測結果與因應對策

#### 3.1.1 監測結果綜合檢討分析

本年度由中環科技事業股份有限公司(環署環檢字第 020 號)負責土壤採樣及分析作業，其採樣作業於 110 年 8 月 9~10 日進行採樣。重金屬於 99 年~110 年度之監測結果如表 3.1、有機物於 99 年~110 年度之監測結果如表 3.2，另 S31 及 S32 自 102 年開始進行監測，監測項目為丙烯腈，其 102~110 年監測結果如表 3.3，本年度(110 年)調查結果均符合土壤污染監測標準及管制標準。99 年~110 年度土壤重金屬各測點測值比較如圖 3-1~圖 3-18，99 年~110 年度土壤總石油碳氫化合物各測點測值比較如圖 3-9。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S01	99 年	7.4	<0.67	35.3	16.7	28.1	67.4	300	8.60	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	29.0	15.4	27.1	18.6	226	10.1	N.D.
	101 年	8.4	<0.67 (0.476)	28.1	16.9	24.4	105	293	7.21	0.328
	102 年	8.7	N.D.	22.2	13.9	24.8	41	197	9.78	<0.100 (0.086)
	103 年	8.0	<0.67 (0.338)	93.2	43.2	67.8	136	235	8.73	N.D.
	104 年	8.8	N.D.	34.8	15.5	40.7	21.0	431	15.2	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	24.0	19.2	34.7	21.1	86.7	14.5	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	29.3	14.7	27.3	18.9	206	12.8	N.D.
	107 年	8.3	N.D.	29.0	13.1	27.3	15.1	117	12.2	N.D.
	108 年	8.1	0.28	28.7	16.8	28.1	24.5	283	11.2	0.042
	109 年	7.7	<0.667 (0.221)	27.6	<16.7 (16.1)	27.1	21.3	217	11.9	<0.1 (0.058)
110 年	8.3	N.D.	25.3	11.3	24.9	19.6	178	10	N.D.	
S02	99 年	7.7	N.D.	21.9	14.0	25.2	15.0	111	8.93	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	20.9	13.4	24.6	17.3	164	8.38	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	24	13.2	25.8	16.2	154	9.79	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	24.8	15.6	28.8	20.6	216	10.5	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	28.8	19.2	30.5	24.1	305	10.0	N.D.
	104 年	8.2	N.D.	36.9	18.8	38.9	26.8	324	8.71	N.D.
	105 年	7.7	N.D.	29.9	19.0	33.0	36.2	597	7.54	N.D.
	106 年	8.1	N.D.	35.1	20.7	29.6	35.9	718	7.65	N.D.
	107 年	7.8	N.D.	33.6	14.9	27.2	24.8	367	8.09	N.D.
	108 年	8.0	N.D.	29.4	18.1	26.4	24.0	302	10.0	0.051
	109 年	7.6	<0.667 (0.227)	27.5	<16.7 (15.9)	27.1	21.2	240	9.73	<0.1 (0.075)
110 年	8.0	<0.5 (0.2014)	37.3	18.1	30.5	30.9	452	6.49	<0.25 (0.0688)	
S03	99 年	7.6	N.D.	30.1	15.2	26.7	18.5	382	8.92	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	24.4	13.6	25.4	17.5	277	9.07	N.D.
	101 年	8.5	N.D.	21.4	12.9	25.9	15.4	142	7.84	0.308
	102 年	8.4	N.D.	26	14.8	27.9	20.3	413	10.9	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	24.9	17.5	25.9	17.1	405	12.7	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	26.1	15.5	24.5	16.3	307	10.9	N.D.
	105 年	8.5	N.D.	27.9	16.3	26.1	19.1	297	9.61	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	28.0	15.2	22.5	17.2	284	9.64	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	25.1	11.6	22.3	13.9	272	8.70	N.D.
	108 年	8.1	0.21	30.7	17.3	25.8	19.1	328	10.1	0.045
	109 年	8.0	<0.667 (0.218)	24.4	<16.7 (15.8)	24.9	18.1	291	9.77	<0.1 (0.085)
110 年	8.8	<0.5 (0.3097)	27.6	13.4	22.1	19.1	237	7.6	N.D.	
108 年 MDL 值	—	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033
109 年 MDL 值	—	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042
110 年 MDL 值	—	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染監測標準	—	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 1)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S04	99 年	7.6	N.D.	24.8	19.7	27.6	16.6	213	10.2	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	30.6	17.4	29.9	22.5	349	8.51	1.4
	101 年	7.9	N.D.	24.3	16.1	30.7	21.3	305	8.78	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	26.2	15.5	30.4	20.4	335	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	38.8	30.0	36.8	29.4	536	11.1	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	34.6	21.5	33.5	20.3	346	10.4	N.D.
	105 年	8.5	N.D.	22.5	20.5	27.8	15.6	150	9.88	N.D.
	106 年	8.6	N.D.	26.3	31.8	24.8	17.2	255	10.4	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	24.2	26.9	24.2	15.8	196	8.82	N.D.
	108 年	7.8	0.21	29.1	23.2	26.7	17.9	304	11.2	0.040
	109 年	8.3	<0.667 (0.211)	24.9	20.8	28.6	19.0	242	9.62	<0.1 (0.076)
110 年	8.2	<0.5 (0.3418)	36.6	22.1	32.3	23.9	350	8.07	<0.25 (0.0246)	
S05	99 年	7.4	N.D.	31.3	16.0	29.4	20.8	489	8.62	<0.1
	100 年	8.0	N.D.	46.9	20.8	38.2	29.1	281	8.60	0.3
	101 年	8.5	N.D.	21.4	12.4	25.5	16.3	198	9.63	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	22.3	14.4	24.4	19.7	680	9.81	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	26.3	14.1	26.6	15.3	420	11.2	N.D.
	104 年	8.8	N.D.	24.0	13.1	25.1	14.7	469	9.09	N.D.
	105 年	8.6	N.D.	24.7	12.4	26.3	16.5	280	10.5	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	22.0	11.0	22.5	14.2	265	9.46	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	29.2	13.2	26.0	14.8	494	8.01	N.D.
	108 年	7.4	0.22	30.8	17.7	27.0	18.9	421	10.0	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.227)	23.4	<16.7 (14.8)	25.2	17.7	290	9.21	N.D.
110 年	8.8	N.D.	17.9	9.76	20.3	15.0	225	6.94	<0.25 (0.0670)	
S06	99 年	7.3	N.D.	32.6	15.1	39.5	29.5	727	6.54	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	26.8	14.1	34.6	25.9	469	8.39	<0.100 (0.0372)
	101 年	8.5	N.D.	20.0	15.2	34.9	16.8	199	9.51	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	21.1	14.4	29.6	16.2	183	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	29.8	20.1	33.4	48.8	427	10.6	N.D.
	104 年	8.3	N.D.	30.1	17.7	41.6	18.9	293	10.6	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	19.9	14.6	27.9	15.3	85.5	9.24	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.4	15.3	27.1	15.1	199	11.5	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	28.1	14.5	31.5	17.6	382	9.16	N.D.
	108 年	7.8	0.22	24.2	17.1	29.7	18.2	289	11.1	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.221)	23.3	<16.7 (14.9)	30.2	<16.7 (16.6)	227	9.50	N.D.
110 年	8.3	<0.5 (0.2505)	26.6	16.7	32.9	18.4	298	9.10	N.D.	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。



表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 2)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S07	99 年	7.5	N.D.	24.4	10.5	25.9	12.4	147	6.98	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	20.0	10.2	22.5	13.4	120	7.88	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	17.1	8.9	20.5	10.8	90.8	8.49	<0.100 (0.0667)
	102 年	8.9	N.D.	15.7	9.29	22.2	11.5	109	9.42	N.D.
	103 年	8.0	N.D.	25.7	15.7	26.7	19.6	150	12.2	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	26.1	16.1	25.0	22.3	202	9.09	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	25.5	15.7	27.5	16.5	171	9.65	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.7	11.5	21.9	13.2	112	9.34	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	22.7	12.2	23.7	14.4	126	11.3	N.D.
	108 年	8.0	0.22	19.9	14.1	24.2	16.2	159	8.29	N.D.
	109 年	8.0	<0.667 (0.209)	20.4	<16.7 (10.8)	23.2	<16.7 (13.3)	136	7.36	N.D.
110 年	7.9	<0.5 (0.3024)	26.1	19.9	25.7	26.5	224	8.28	<0.25 (0.0689)	
S08	99 年	7.0	N.D.	22.0	14.0	33.4	16.9	271	8.39	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	25.4	15.3	33.6	19.7	342	7.66	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	16.4	14.1	36.6	18.1	259	7.62	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	21.5	14.5	28.6	18.3	194	10.7	N.D.
	103 年	8.1	N.D.	30.2	21.0	32.3	46.4	379	12.2	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	40.1	17.2	34.4	20.7	323	9.40	N.D.
	105 年	8.1	<0.67 (0.220)	30.6	18.3	33.2	24.5	535	9.38	N.D.
	106 年	8.2	N.D.	26.8	16.9	29.7	18.4	347	10.7	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	47.9	16.3	32.3	20.9	440	9.07	N.D.
	108 年	7.4	0.21	23.1	16.7	29.7	19.6	296	9.68	N.D.
	109 年	8.0	<0.667 (0.219)	23.8	<16.7 (16.0)	32.4	19.4	294	9.77	N.D.
110 年	8.0	<0.5 (0.3516)	38.4	25.2	33.8	25.8	525	7.79	N.D.	
S09	99 年	7.7	N.D.	20.2	9.34	21.9	10.6	120	7.97	N.D.
	100 年	8.9	N.D.	23.3	11.1	24.4	14.7	257	7.86	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	19.1	9.3	23.5	11.3	134	12.8	<0.100 (0.0953)
	102 年	8.7	N.D.	26.6	12.9	29.6	15.2	268	9.33	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	40.9	17.7	39.6	21.1	286	9.84	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	35.0	13.5	30.8	16.6	536	9.15	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	23.2	11.2	26.5	15.0	258	8.84	N.D.
	106 年	8.7	N.D.	19.6	9.76	21.0	9.67	99.4	8.74	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	37.1	15.6	27.6	23.2	961	8.34	N.D.
	108 年	8.0	0.21	21.2	13.6	28.3	16.5	175	7.43	N.D.
	109 年	8.4	<0.667 (0.204)	22.2	<16.7 (11.7)	28.5	<16.7 (15.2)	234	9.62	N.D.
110 年	8.6	N.D.	21.0	10.2	23	13.8	204	7.36	N.D.	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 3)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S10	99 年	7.6	N.D.	25.5	14.3	48.5	21.8	285	8.00	<0.1
	100 年	8.6	N.D.	27.6	13.8	47.3	19.1	320	7.01	N.D.
	101 年	8.4	N.D.	22.5	13.0	36.6	17.4	253	6.7	0.143
	102 年	8.7	N.D.	25.4	11.1	39.0	15.2	194	7.86	0.128
	103 年	8.2	N.D.	40.5	20.8	64.9	30.8	334	9.21	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	33.8	16.2	33.8	20.4	294	8.88	N.D.
	105 年	8.3	<0.67 (0.404)	30.1	16.1	45.7	22.2	334	8.78	N.D.
	106 年	8.6	N.D.	29.7	14.7	44.4	24.5	404	8.89	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	32.5	17.7	37.0	20.3	439	7.44	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	27.5	16.7	36.4	18.1	273	9.33	0.046
	109 年	8.4	<0.667 (0.228)	27.3	<16.7 (16.0)	40.7	19.0	289	8.32	N.D.
110 年	8.4	<0.5 (0.2513)	30.8	18.4	35.3	21.1	285	8.48	N.D.	
S11	99 年	7.6	N.D.	23.4	12.3	26.0	14.5	214	8.36	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	21.0	11.3	24.4	15.0	145	8.10	N.D.
	101 年	8.0	N.D.	18.4	11.8	27.1	15.4	171	7.03	N.D.
	102 年	8.5	N.D.	19	11.2	25.8	15.1	163	9.80	N.D.
	103 年	8.1	<0.67 (0.288)	53.1	23.8	41.3	37.3	314	9.19	N.D.
	104 年	8.4	<0.67 (0.396)	48.3	28.1	35.8	35.4	786	8.69	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	27.8	16.6	32.3	22.3	629	8.85	N.D.
	106 年	8.2	<0.67 (0.198)	48.3	24.7	35.4	32.0	1140*	9.39	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	29.7	12.2	27.3	20.4	350	10.1	N.D.
	108 年	7.9	0.29	23.8	16.8	28.8	18.0	295	10.9	N.D.
	109 年	8.4	<0.667 (0.207)	24.6	19.8	29.6	18.7	264	8.08	N.D.
110 年	8.2	<0.5 (0.2003)	23.9	14.2	24.6	22	305	7.97	N.D.	
S12	99 年	7.7	N.D.	25.4	11.2	28.5	15.0	1010*	10.7	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	25.6	14.4	28.1	17.4	244	7.57	0.5
	101 年	8.3	N.D.	20.6	12.5	24.1	13	125	7.84	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	23.3	13.3	27.9	15.2	164	9.10	N.D.
	103 年	8.7	<0.67 (0.284)	28.8	22.0	28.8	28.9	156	10.2	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	31.6	13.2	25.5	13.4	182	6.49	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	19.2	11.2	26.0	11.1	87.2	8.52	N.D.
	106 年	8.7	N.D.	23.5	10.6	24.4	11.8	347	9.74	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	25.3	14.4	24.2	17.0	607	9.21	N.D.
	108 年	7.9	0.27	30.7	18.7	28.7	21.4	238	11.7	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.220)	23.2	<16.7 (12.4)	25.1	<16.7 (14.2)	185	7.36	N.D.
110 年	8.5	<0.5 (0.2797)	22.0	12.7	23.7	19.2	342	9.38	<0.25 (0.0602)	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 4)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S13	99 年	7.7	N.D.	24.5	15.0	27.6	22.3	261	7.91	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	23.1	14.8	25.2	17.4	150	8.30	N.D.
	101 年	8.1	<0.67 (0.256)	35.7	19.4	28.1	30.6	693	7.82	0.202
	102 年	8.8	N.D.	24.7	15.3	27.2	23.5	385	9.31	N.D.
	103 年	8.7	N.D.	23.4	17.1	24.5	12.9	168	10.7	<0.100 (0.0540)
	104 年	8.6	N.D.	31.3	11.6	24.4	12.5	95.8	7.66	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	21.3	13.9	27.2	17.2	186	9.96	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	28.1	17.2	27.5	20.1	278	9.27	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	22.0	13.0	23.7	14.9	152	8.04	N.D.
	108 年	8.2	0.21	31.6	18.8	28.6	23.4	234	9.34	0.046
	109 年	8.3	<0.667 (0.212)	23.8	<16.7 (16.6)	27.3	17.6	191	8.70	N.D.
110 年	8.0	<0.5 (0.3226)	31.1	24.6	27.8	24.3	408	8.36	<0.25 (0.0631)	
S14	99 年	7.2	N.D.	21.0	13.5	23.9	15.2	197	8.11	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	20.4	12.3	22.6	14.7	155	7.69	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	15.4	10.8	22.2	12.4	104	5.98	<0.100 (0.0495)
	102 年	8.6	N.D.	13.9	10.1	16.9	13.3	133	8.39	N.D.
	103 年	8.2	N.D.	25.9	14.7	26.3	19.5	300	10.1	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	21.1	10.6	22.8	11.2	104	8.61	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	22.9	10.7	25.0	14.5	125	9.17	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	19.6	10.4	20.2	13.2	156	9.54	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	24.7	12.6	23.2	18.9	304	9.48	N.D.
	108 年	7.1	0.22	18.3	12.0	21.0	16.1	192	8.05	N.D.
	109 年	7.8	<0.667 (0.218)	21.0	<16.7 (11.4)	21.8	<16.7 (13.9)	150	7.00	<0.1 (0.049)
110 年	7.8	N.D.	22.1	14.2	24.2	16.2	217	8.41	N.D.	
S15	99 年	7.8	N.D.	21.3	11.4	25.3	12.0	192	7.59	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	20.6	11.0	23.5	12.7	119	8.45	N.D.
	101 年	8.4	N.D.	22.7	13.6	26.0	19.6	501	8.13	N.D.
	102 年	8.5	N.D.	37.3	25.3	29.9	33.3	686	8.37	N.D.
	103 年	8.4	N.D.	26.0	23.0	27.5	17.1	284	10.8	<0.100 (0.0471)
	104 年	8.8	N.D.	33.1	12.8	24.0	13.0	130	8.02	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	21.7	12.7	26.3	16.2	161	9.95	N.D.
	106 年	8.3	N.D.	35.0	22.2	28.1	28.0	450	8.46	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	40.9	33.9	27.9	27.2	430	10.5	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	33.0	20.6	27.0	21.7	352	10.3	N.D.
	109 年	7.7	<0.667 (0.201)	25.4	<16.7 (15.0)	26.3	<16.7 (16.5)	248	9.44	N.D.
110 年	8.1	<0.5 (0.3601)	40.8	38.1	30.4	29.0	498	8.57	N.D.	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 5)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S16	99 年	8.0	N.D.	35.7	15.8	32.2	23.2	684	8.11	N.D.
	100 年	8.6	N.D.	27.2	14.8	24.5	22.0	457	8.44	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	33.1	15.2	30.5	22.9	607	7.86	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	28.7	14.8	30.9	22.3	548	10.3	N.D.
	103 年	8.0	<0.67 (0.227)	32.4	33.2	30.0	23.7	482	13.5	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	23.5	13.6	25.1	13.4	340	8.97	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	25.7	16.4	29.2	23.9	498	10.8	N.D.
	106 年	9.0	N.D.	20.4	11.7	23.6	18.4	95.9	9.27	N.D.
	107 年	8.2	N.D.	29.0	16.6	25.1	17.5	396	10.8	N.D.
	108 年	7.9	N.D.	30.8	20.4	29.5	23.0	449	10.2	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.214)	26.7	<16.7 (15.0)	28.0	21.0	426	9.37	N.D.
110 年	8.2	N.D.	27.5	30.6	27.2	21.1	413	7.46	N.D.	
S17	99 年	7.8	N.D.	26.8	14.8	28.0	21.1	330	8.15	N.D.
	100 年	8.9	N.D.	24.1	13.7	25.6	19.1	215	9.64	N.D.
	101 年	8.5	N.D.	26.5	15.2	32.7	23.7	786	14.0	0.188
	102 年	8.7	N.D.	24.1	13.7	28.7	18.1	225	10.6	N.D.
	103 年	8.9	N.D.	31.5	16.0	27.8	30.5	435	10.1	N.D.
	104 年	8.9	<0.67 (0.354)	32.2	14.2	25.6	17.1	251	7.52	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	19.7	10.8	23.3	20.2	121	9.47	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	22.0	13.6	23.6	20.7	119	9.21	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	25.5	11.2	22.6	19.4	243	9.10	N.D.
	108 年	7.5	0.25	28.5	13.4	30.0	24.2	315	8.18	N.D.
	109 年	7.9	<0.667 (0.200)	24.7	<16.7 (13.8)	26.5	20.3	234	9.54	N.D.
110 年	8.7	<0.5 (0.3297)	17.6	17.4	20.8	17.4	125	8.23	<0.25 (0.1262)	
S18	99 年	7.5	N.D.	28.6	12.2	27.4	18.7	317	8.13	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	34.8	15.8	31.5	31.1	214	9.60	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	20.7	10.7	23.0	16.0	197	5.74	N.D.
	102 年	8.6	N.D.	27.3	20.7	27.5	40.1	306	11.0	N.D.
	103 年	7.7	<0.67 (0.305)	49.2	54.3	30.3	34.6	497	15.5	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	25.9	36.8	23.1	23.8	316	12.6	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	29.5	18.6	25.7	54.1	269	9.79	N.D.
	106 年	8.5	N.D.	27.9	38.6	22.1	43.5	362	13.4	N.D.
	107 年	8.3	N.D.	32.0	28.9	27.5	25.7	317	14.1	N.D.
	108 年	7.8	0.24	32.8	28.8	28.7	29.2	364	13.1	0.049
	109 年	8.0	<0.667 (0.220)	27.4	24.0	26.4	29.3	290	9.97	N.D.
110 年	8.6	<0.5 (0.3700)	29.8	14.2	22.5	42.9	193	8.17	<0.25 (0.0421)	
108 年 MDL 值	—	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033
109 年 MDL 值	—	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042
110 年 MDL 值	—	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染監測標準	—	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 6)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S19	99 年	7.6	N.D.	18.0	13.3	22.7	13.5	103	7.60	N.D.
	100 年	8.0	N.D.	20.3	12.3	20.5	15.6	205	10.2	N.D.
	101 年	8.5	<0.67 (0.290)	22.9	11.6	25.7	15.5	603	9.61	N.D.
	102 年	8.8	N.D.	22.7	13.5	24.1	16.7	512	9.24	N.D.
	103 年	8.9	N.D.	23.4	12.3	25.3	12.0	165	9.68	<0.100 (0.0601)
	104 年	8.9	N.D.	25.0	11.7	26.3	14.3	194	9.57	<0.100 (0.0563)
	105 年	7.9	N.D.	19.9	9.06	23.1	11.3	291	8.92	N.D.
	106 年	9.0	N.D.	25.3	11.7	24.3	14.1	185	9.93	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	20.5	9.42	22.9	10.2	109	7.85	N.D.
	108 年	8.1	0.24	21.3	14.8	23.6	15.3	234	10.9	N.D.
	109 年	8.0	<0.667 (0.207)	20.9	<16.7 (11.8)	24.1	<16.7 (13.3)	240	8.40	N.D.
110 年	8.7	N.D.	19.3	8.63	21.9	12.5	88.5	6.65	<0.25 (0.0239)	
S20	99 年	8.1	N.D.	25.0	20.5	26.0	24.3	631	11.1	N.D.
	100 年	8.8	N.D.	32.4	18.3	29.4	28.1	196	11.5	N.D.
	101 年	9.1	<0.67 (0.291)	26.0	16.4	28.9	28.4	812	9.28	0.457
	102 年	8.3	N.D.	19	14.6	27.8	15.6	111	10.3	N.D.
	103 年	7.6	N.D.	23.6	10.2	26.6	16.9	133	8.31	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	23.1	8.25	20.4	8.68	67.1	9.51	N.D.
	105 年	8.2	N.D.	18.5	7.51	22.0	9.28	75.5	9.98	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	17.0	7.68	19.6	8.10	65.3	9.73	N.D.
	107 年	8.5	N.D.	18.9	7.90	21.4	11.0	172	9.13	N.D.
	108 年	8.0	0.22	23.1	15.2	23.1	15.6	174	11.5	N.D.
	109 年	7.9	<0.667 (0.214)	19.0	<16.7 (12.9)	22.1	<16.7 (12.0)	144	9.72	N.D.
110 年	8.6	<0.5 (0.2106)	14.1	6.3	18.5	10.1	56.0	8.84	N.D.	
S21	99 年	7.7	N.D.	39.6	17.9	35.4	23.3	816	10.8	N.D.
	100 年	8.4	N.D.	39.9	17.2	35.9	23.8	651	9.06	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	30.7	14.0	30.1	20.0	619	8.15	0.196
	102 年	8.6	N.D.	26.5	14.2	27.7	25.2	411	10.2	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	26.8	16.2	28.3	24.1	239	11.6	N.D.
	104 年	8.7	N.D.	23.8	13.1	24.4	20.8	209	9.55	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	27.3	14.6	28.7	21.6	219	10.6	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	27.6	14.2	28.0	24.2	484	9.61	N.D.
	107 年	8.4	N.D.	26.5	11.9	24.3	19.4	182	9.74	N.D.
	108 年	7.9	0.21	23.5	13.7	25.5	20.2	273	11.3	0.046
	109 年	8.2	<0.667 (0.214)	26.6	<16.7 (15.3)	27.7	21.9	240	9.73	N.D.
110 年	8.5	<0.5 (0.2308)	22.1	12.7	24.8	21.6	244	7.87	<0.25 (0.0293)	
108 年 MDL 值	—	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033
109 年 MDL 值	—	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042
110 年 MDL 值	—	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染監測標準	—	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 7)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S22	99 年	7.5	N.D.	25.0	17.1	26.2	17.0	330	6.60	N.D.
	100 年	8.5	N.D.	30.8	18.0	28.6	21.0	371	8.40	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	31.7	18.2	29.2	18.6	492	7.58	<0.100 (0.0543)
	102 年	8.4	N.D.	24.9	17.2	28.3	18.7	358	9.9	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	40.1	24.1	33.5	25.0	302	11.1	N.D.
	104 年	8.6	N.D.	38.4	23.0	29.2	22.5	636	7.64	N.D.
	105 年	7.9	N.D.	25.8	16.7	27.6	16.4	369	9.47	N.D.
	106 年	8.2	N.D.	33.5	22.3	28.3	21.6	619	10.5	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	35.4	17.9	28.2	17.4	675	9.69	N.D.
	108 年	7.3	N.D.	25.9	19.7	27.9	20.6	434	11.3	N.D.
	109 年	7.6	<0.667 (0.217)	29.4	18.0	28.0	18.8	393	8.68	N.D.
110 年	8.1	<0.5 (0.2285)	19.5	13.7	23.4	19.7	73.8	9.52	<0.25 (0.0662)	
S23	99 年	8.0	N.D.	52.6	47.3	42.8	26.1	532	10.6	N.D.
	100 年	8.2	N.D.	73.0	91.0	44.8	34.1	743	9.53	<0.100 (0.0460)
	101 年	8.5	N.D.	33.7	24.8	28.9	22.1	227	7.67	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	35.2	44.4	36.1	21.2	379	11.5	N.D.
	103 年	8.4	N.D.	44.8	76.3	38.2	24.3	369	11.6	N.D.
	104 年	8.2	<0.67 (0.338)	73.3	135	44.0	37.0	751	8.73	<0.100 (0.0662)
	105 年	8.0	N.D.	52.5	86.9	41.5	28.7	513	10.3	<0.100 (0.0345)
	106 年	8.1	N.D.	46.2	57.6	37.1	26.6	413	10.3	N.D.
	107 年	7.9	<0.67 (0.3198)	71.1	88.3	40.3	30.3	598	8.76	N.D.
	108 年	7.6	0.29	52.5	62.9	40.9	27.2	513	11.7	N.D.
	109 年	7.7	<0.667 (0.228)	47.5	73.6	38.4	26.1	395	8.71	N.D.
110 年	7.7	<0.5 (0.3748)	60.0	93.2	44.5	32.2	575	8.37	<0.25 (0.0360)	
S24	99 年	8.2	N.D.	23.6	13.4	25.8	13.0	732	8.98	N.D.
	100 年	8.1	N.D.	24.1	14.2	31.5	18.9	405	9.37	N.D.
	101 年	8.6	N.D.	46.8	15.1	42.4	18.4	373	8.27	N.D.
	102 年	8.8	<0.67 (0.260)	23.7	13.8	27.5	15.5	481	7.92	0.131
	103 年	8.8	<0.67 (0.403)	37.5	24.3	61.9	27.9	499	11.5	N.D.
	104 年	8.9	N.D.	29.0	10.0	23.1	13.9	115	9.24	N.D.
	105 年	8.3	N.D.	19.8	8.22	23.1	12.1	86.4	10.0	N.D.
	106 年	8.9	N.D.	21.0	10.2	25.7	13.1	124	8.68	N.D.
	107 年	8.4	N.D.	29.2	15.4	36.9	19.2	709	7.18	N.D.
	108 年	7.3	0.25	26.1	13.6	26.9	14.8	312	5.35	N.D.
	109 年	8.1	<0.667 (0.221)	24.2	<16.7 (11.8)	26.9	17.6	286	8.54	N.D.
110 年	8.7	<0.5 (0.2902)	20.2	14.4	29.9	18.0	246	10.3	<0.25 (0.0389)	
108 年 MDL 值	—	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033
109 年 MDL 值	—	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042
110 年 MDL 值	—	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029
土壤污染監測標準	—	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10
土壤污染管制標準	—	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 8)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S25	99 年	7.0	N.D.	28.2	13.5	26.1	16.6	451	7.20	N.D.
	100 年	8.0	N.D.	36.6	16.4	28.1	26.2	845	8.48	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	20.1	13.1	26.2	16.3	364	8.14	N.D.
	102 年	8.5	N.D.	25.7	13.9	28.1	19.1	187	9.98	N.D.
	103 年	7.9	N.D.	32.9	31.2	32.5	23.1	549	10.8	N.D.
	104 年	8.7	<0.67 (0.369)	35.8	38.7	29.1	23.6	783	12.0	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	32.3	49.1	29.9	20.6	567	13.6	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	21.8	19.4	24.4	16.9	291	9.84	N.D.
	107 年	8.1	N.D.	29.8	62.5	24.6	19.8	550	14.2	N.D.
	108 年	8.0	0.25	32.4	32.6	31.2	22.9	487	13.2	0.039
	109 年	8.4	<0.667 (0.234)	25.9	19.5	26.4	18.4	393	9.46	N.D.
110 年	8.5	<0.5 (0.3206)	23.0	13.1	24.4	16.4	310	9.72	N.D.	
S26	99 年	7.4	N.D.	33.7	24.6	35.8	27.4	469	12.4	N.D.
	100 年	7.5	N.D.	27.7	17.4	29.1	19.5	268	10.6	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	17.4	15.5	27.0	16.7	96.0	11.2	<0.100 (0.0880)
	102 年	8.1	N.D.	25	18.8	33.6	20.7	287	13.2	N.D.
	103 年	7.9	N.D.	31.7	25.5	35.4	25.1	351	12.9	N.D.
	104 年	8.4	N.D.	32.3	21.0	30.3	23.6	316	11.7	N.D.
	105 年	8.0	N.D.	26.8	18.5	30.8	20.7	259	12.9	N.D.
	106 年	7.9	N.D.	29.1	20.8	30.9	24.5	325	13.7	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	27.9	15.4	27.5	18.5	281	11.6	N.D.
	108 年	7.9	N.D.	31.2	20.9	32.9	22.7	293	13.1	N.D.
	109 年	7.5	<0.667 (0.218)	27.0	18.4	30.4	20.1	278	12.0	N.D.
110 年	7.8	<0.5 (0.2632)	26.1	17.9	28.9	22.8	312	11.2	<0.25 (0.0264)	
S27	99 年	7.5	N.D.	26.1	8.37	25.4	18.0	126	7.23	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	22.2	8.3	22.0	12.7	126	7.94	N.D.
	101 年	8.3	N.D.	14.6	13.1	25.4	16.3	124	9.5	0.228
	102 年	8.6	N.D.	18.9	8.71	25.1	13.8	252	9.45	0.694
	103 年	8.6	N.D.	26.7	12.6	29.4	18.9	231	9.08	N.D.
	104 年	8.5	N.D.	27.5	12.1	26.0	21.1	191	7.95	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	24.7	11.6	29.0	17.8	210	9.21	N.D.
	106 年	8.8	N.D.	21.8	8.86	23.5	16.9	249	9.08	N.D.
	107 年	7.9	N.D.	23.7	8.15	23.9	16.0	142	10.0	N.D.
	108 年	7.8	N.D.	26.2	10.6	25.5	21.0	200	9.87	0.040
	109 年	7.4	<0.667 (0.218)	24.3	<16.7 (8.62)	23.4	<16.7 (15.5)	150	8.62	N.D.
110 年	7.9	N.D.	29.6	12.4	26.7	21.8	200	7.79	N.D.	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.1 本計畫區 99 年~110 年重金屬監測結果比較表(續 9)

樣品現場編號	監測日期	pH	鎘 mg/kg	鉻 mg/kg	銅 mg/kg	鎳 mg/kg	鉛 mg/kg	鋅 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S28	99 年	7.4	N.D.	29.1	17.6	28.0	33.0	314	7.30	N.D.
	100 年	7.6	N.D.	33.5	18.4	31.2	43.4	295	9.29	N.D.
	101 年	8.2	N.D.	10.7	14.8	26.4	15.3	93.2	8.63	N.D.
	102 年	8.2	N.D.	21	16.8	27.9	26.3	251	11.1	0.199
	103 年	7.9	N.D.	30.7	21.1	33.0	47.7	380	11.2	N.D.
	104 年	8.1	N.D.	22.8	14.3	24.3	18.1	125	8.98	N.D.
	105 年	7.9	N.D.	20.0	13.9	26.8	22.0	183	10.6	N.D.
	106 年	8.3	N.D.	23.1	16.5	27.1	20.9	119	10.9	N.D.
	107 年	7.8	N.D.	32.1	26.7	28.7	34.5	338	11.1	N.D.
	108 年	7.5	N.D.	26.9	21.4	31.6	28.9	243	11.6	N.D.
	109 年	7.4	<0.667 (0.201)	22.1	<16.7 (15.5)	27.4	26.4	193	8.71	N.D.
110 年	7.6	<0.5 (0.3021)	32.8	41.5	29.2	47.0	419	10.2	<0.25 (0.0307)	
S29	99 年	7.5	N.D.	29.3	14.9	24.9	17.7	360	9.08	N.D.
	100 年	8.3	N.D.	38.5	16.0	25.5	19.2	539	10.4	N.D.
	101 年	8.8	N.D.	36.7	12.1	23.1	30.6	251	6.87	N.D.
	102 年	8.4	N.D.	19.7	13.4	23.8	16.1	372	11.8	N.D.
	103 年	8.5	<0.67 (0.244)	31.1	19.0	29.2	20.0	492	11.5	N.D.
	104 年	8.3	<0.67 (0.647)	55.1	22.3	31.3	29.7	775	9.82	N.D.
	105 年	7.9	<0.67 (0.546)	50.3	25.0	35.4	29.2	765	10.3	N.D.
	106 年	8.4	N.D.	40.7	15.7	24.4	19.2	762	9.39	N.D.
	107 年	8.0	N.D.	94.9	13.5	23.3	19.8	563	8.39	N.D.
	108 年	8.0	0.30	40.0	16.7	27.7	24.2	534	10.6	N.D.
	109 年	8.3	<0.667 (0.252)	40.3	<16.7 (14.9)	24.0	23.7	533	9.56	N.D.
110 年	7.6	N.D.	20.8	9.07	22.9	15.0	93.9	8.77	N.D.	
S30	99 年	7.4	N.D.	30.2	14.6	26.4	18.3	204	7.87	N.D.
	100 年	7.6	N.D.	23.9	12.4	23.6	14.6	169	8.49	N.D.
	101 年	8.1	N.D.	18.7	9.82	21.0	11	84.4	9.14	N.D.
	102 年	8.3	N.D.	23.9	13.7	28.7	14.8	156	10.4	N.D.
	103 年	8.3	N.D.	50.9	21.6	44.6	26.0	534	10.4	N.D.
	104 年	8.5	<0.67 (0.310)	104	21.3	58.1	30.5	571	7.91	N.D.
	105 年	8.1	N.D.	18.7	10.6	22.6	10.9	74.4	9.25	N.D.
	106 年	8.0	N.D.	18.2	10.4	20.2	11.2	93.7	8.88	N.D.
	107 年	7.7	N.D.	23.7	9.8	21.1	10.3	105	10.0	N.D.
	108 年	8.1	0.28	28.5	15.7	25.7	19.9	211	9.83	0.040
	109 年	7.0	<0.667 (0.242)	20.6	<16.7 (14.0)	23.5	16.9	186	10.1	N.D.
110 年	8.0	N.D.	24.6	9.9	22	12.6	140	6.79	N.D.	
108 年 MDL 值	—	0.21	6.85	7.80	5.97	6.81	13.40	0.617	0.033	
109 年 MDL 值	—	0.17	5.36	3.06	2.32	2.03	4.43	0.893	0.042	
110 年 MDL 值	—	0.2	1.8	1.46	2.57	3.71	3.94	0.057	0.029	
土壤污染監測標準	—	10	175	220	130	1000	1000	30	10	
土壤污染管制標準	—	20	250	400	200	2000	2000	60	20	

註:1.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

2.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。



表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S01)

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烷	反-1,2-二氯乙烷	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3'-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6-C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S01	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.2	0.23	42.9
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.2	N.D.	14.7
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.6	N.D.	24.1
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.4
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	62.9	N.D.	61.4
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.09)	N.D.	<10.0 (6.569)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.6	N.D.	12.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.6	N.D.	22.0
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.067	N.D.	<15.0 (6.537)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (60.7)	N.D.	<75.0 (58.1)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (80.0)	N.D.	78.4
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S02)

檢驗項目	年度	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	1,3-二氯苯	1,2-二氯苯	四氯化碳	氯仿	1,2-二氯乙烷	順-1,2-二氯乙烷	反-1,2-二氯乙烷	1,2-二氯丙烷	四氯乙烯	三氯乙烯	氯乙烯	六氯苯	3,3,-二氯聯苯胺	2,4,6-三氯酚	2,4,5-三氯酚	五氯酚	總石油碳氫化合物	總石油碳氫化合物低碳數 (C6-C9)	總石油碳氫化合物高碳數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S02	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.5	0.21	60.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.7	N.D.	14.3
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	N.D.	14.5
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.4	N.D.	23.9
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.0	N.D.	14.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (7.73)	N.D.	<10.0 (6.206)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.0	N.D.	17.5
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	51.8	N.D.	50.2
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.83	N.D.	29.3
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (58.5)	N.D.	<75.0 (55.9)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準	5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S03)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S03	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.3	0.20	26.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	12.0
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.3	N.D.	37.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.3	N.D.	28.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.0	N.D.	12.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.0	N.D.	13.5
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.8	N.D.	20.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	N.D.	24.2
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.487	N.D.	<15.0 (7.957)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (36.4)	N.D.	<75.0 (33.8)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (27.3)	<5.00 (2.54)	N.D.
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S04)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S04	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	53.2	0.34	52.9
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.0	N.D.	21.5
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.2	N.D.	31.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	57.3	N.D.	55.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	109	N.D.	107
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.04)	N.D.	<10.0 (6.518)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.7	N.D.	10.2
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	N.D.	26.4
	107 年	<0.01 (0.002)	<0.01 (0.005)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.013	N.D.	<15.0 (9.483)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (52.8)	N.D.	<75.0 (50.2)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S05)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S05	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.7	0.14	20.6	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.9	N.D.	24.4	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.4	N.D.	58.9	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.3	N.D.	50.8	
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.4	N.D.	24.9	
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.9	N.D.	14.4	
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.3	N.D.	23.8	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.1	N.D.	42.5	
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.73	42.2	42.2
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (47.8)	N.D.	<75.0 (45.2)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.1)	N.D.	<75.0 (26.5)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S06)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S06	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.9	0.19	32.7
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.9	N.D.	25.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.80	N.D.	7.24
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.1	N.D.	14.6
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.1	N.D.	19.6
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.69)	N.D.	<10.0 (4.171)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.6	N.D.	10.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.7	N.D.	12.1
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.97	<15.0 (10.440)	10.44
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (39.3)	N.D.	<75.0 (36.7)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (44.8)	N.D.	<75.0 (43.2)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S07)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二 甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S07	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.0	0.18	18.8	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.1	N.D.	19.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	8.62
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.3	N.D.	10.8
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.8	N.D.	21.3
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.4
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	N.D.	26.3
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.43	N.D.	16.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (36.4)	N.D.	<75.0 (33.8)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制 標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S08)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二 甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S08	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	105	0.28	105
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.8	N.D.	37.3
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.9	N.D.	42.4
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	78.2	N.D.	76.7
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.7	N.D.	14.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.6	N.D.	12.1
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.9	N.D.	23.4
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.7	N.D.	22.1
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.13	N.D.	21.6
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	106	N.D.	103
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (61.0)	N.D.	<75.0 (59.4)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制 標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。



表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S09)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S09	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.5	0.18	32.3
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.1	N.D.	25.6
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	33.2	N.D.	31.7
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.9	N.D.	19.4
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.0	N.D.	18.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	19.3
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.6	N.D.	10.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.63	N.D.	<10.0 (8.081)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	49.33	N.D.	47.8
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (46.5)	N.D.	<75.0 (43.9)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (31.8)	N.D.	<75.0 (30.2)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S10)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S10	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	158	0.24	158
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.9	N.D.	23.4
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.3	N.D.	17.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.1	N.D.	11.6
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	381	N.D.	379
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.7	N.D.	<10.0 (9.213)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	79.7	N.D.	78.1
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.43	N.D.	33.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	130	N.D.	127
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (43.7)	N.D.	<75.0 (42.1)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S11)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S11	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.0	0.20	29.8	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.1	N.D.	21.6	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.0	N.D.	27.5	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.4	N.D.	17.9	
	103 年	<0.01	0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	113	N.D.	111
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.39)	N.D.	<10.0 (6.870)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.2	N.D.	21.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.4
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.43	N.D.	23.9
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (26.5)	N.D.	<75.0 (24.9)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S12)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S12	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	0.19	27.8	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.7	N.D.	13.2	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.4	N.D.	10.8	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.7	N.D.	31.2	
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.5	0.06	26.4	
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.98)	N.D.	<10.0 (3.457)	
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.5	N.D.	11.0	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.2	N.D.	25.6	
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.773	N.D.	<15.0 (6.243)	
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S13)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S13	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.1	0.18	42.9	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.3	N.D.	13.9	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.10	N.D.	7.56	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50.8	N.D.	49.3	
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	<10.0 (8.581)	
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.58)	N.D.	<10.0 (4.056)	
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.7	N.D.	<10.0 (9.137)	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.4	
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<15.0 (10.433)	N.D.	11.963
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (52.7)	N.D.	<75.0 (51.1)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S14)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S14	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.7	0.25	36.5	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.1	N.D.	15.1	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.2	N.D.	13.7	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.7	N.D.	23.2	
	103 年	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	57.0	N.D.	55.5	
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (5.90)	N.D.	<10.0 (4.379)	
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.7	N.D.	16.2	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.2	N.D.	14.6	
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<15.0 (5.552)	N.D.	7.082
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (33.1)	N.D.	<75.0 (31.5)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S15)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S15	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.7	0.19	36.5
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.5	N.D.	41.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.00	N.D.	5.48
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	96.6	N.D.	95.1
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.0	N.D.	13.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (8.66)	N.D.	<10.0 (7.139)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.2	N.D.	33.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.9	N.D.	26.3
	107 年	N.D.	<0.01 (0.003)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.629	N.D.	<15.0 (7.099)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	90.2	<5.00 (2.80)	87.4
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (43.3)	<5.00 (1.67)	<75.0 (41.6)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S16)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S16	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.2	0.20	31.0
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	52.2	N.D.	50.7
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.5	N.D.	30.0
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.0	N.D.	26.5
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.2	N.D.	18.7
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.90)	N.D.	<10.0 (3.382)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.6	N.D.	15.1
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.9	N.D.	13.3
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.727	N.D.	<15.0 (13.197)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (33.2)	N.D.	<75.0 (30.6)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (38.6)	<5.00 (1.65)	<75.0 (37.0)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。



表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S17)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S17	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.8	0.25	31.5	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.1	N.D.	14.6	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.1	N.D.	21.6	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	23.8	N.D.	22.3	
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.8	N.D.	19.3
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (7.40)	N.D.	<10.0 (5.881)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.1	N.D.	<10.0 (9.602)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.6	N.D.	30.0
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.456	N.D.	<15.0 (5.926)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (34.5)	N.D.	<75.0 (32.9)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S18)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S18	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.8	0.17	24.6
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.6	N.D.	36.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.8	N.D.	16.3
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.3	N.D.	28.8
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (9.66)	N.D.	<10.0 (8.144)
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.5	N.D.	19.0
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	29.0	N.D.	27.4
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.96	N.D.	N.D.
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.5)	<5.00 (2.67)	<75.0 (25.9)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S19)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S19	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.6	0.19	27.4	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	12.0
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.7	N.D.	21.1
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.5
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.4	N.D.	22.9
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.09	N.D.	<10.0 (5.573)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	25.8	N.D.	24.2
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.869	N.D.	<15.0 (7.339)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (30.0)	<5.00 (1.63)	<75.0 (28.3)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S20)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S20	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	32.3	0.18	32.1	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.6	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	31.3	N.D.	29.7	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.8	N.D.	14.3	
	103 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.2	0.06	27.1	
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.91)	N.D.	<10.0 (3.385)	
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.6	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.7	N.D.	11.1	
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.201	N.D.	<15.0 (7.671)	
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S21)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S21	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	35.9	0.21	35.7	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	8.6	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.2	N.D.	11.7	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	74.0	N.D.	72.5	
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.6	N.D.	15.1
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.0	N.D.	<10.0 (8.517)	
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.03	N.D.	<10.0 (7.478)	
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.457	N.D.	<15.0 (5.927)	
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S22)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7	
S22	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	39.3	0.21	39.1
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.7	N.D.	12.2
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.3	N.D.	13.8
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.1	N.D.	36.6
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.7	N.D.	27.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.6
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.23	N.D.	<10.0 (6.675)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.52	N.D.	<15.0 (5.990)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	<0.05 (0.010)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S23)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S23	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60.8	0.21	60.6	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.3	N.D.	26.8
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.70	N.D.	7.19
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	42.7	N.D.	41.2
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.6	N.D.	37.1
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	77.2	N.D.	75.7
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.7	N.D.	18.2
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.29	N.D.	<10.0 (7.739)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.795	N.D.	<15.0 (7.265)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (37.1)	N.D.	<75.0 (35.5)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S24)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S24	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.2	0.14	26.1	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24.3	N.D.	22.8	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	36.8	N.D.	35.3	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	43.3	N.D.	41.8	
	103 年	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.6	N.D.	<10.0 (9.081)
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (4.93)	N.D.	<10.0 (3.412)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14.8	N.D.	13.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.3	N.D.	10.7
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.043	N.D.	<15.0 (9.513)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (38.0)	<5.00 (1.77)	<75.0 (36.2)
110 年	N.D.	N.D.	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。



表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S25)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S25	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	51.4	0.15	51.3	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	49.6	N.D.	48.1	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	22.4	N.D.	20.8	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	65.8	N.D.	64.3	
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	44.3	N.D.	42.8
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.5	N.D.	<10.0 (8.970)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	149.5	N.D.	148
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.1	N.D.	15.5
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (26.6)	<5.00 (1.81)	<75.0 (24.8)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S26)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S26	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	38.4	0.13	38.3	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30.5	N.D.	29.0	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.80	N.D.	8.35	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.5	N.D.	16.0	
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	28.3	N.D.	26.8
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.5	N.D.	<10.0 (8.957)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.8	N.D.	16.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.16	N.D.	<10.0 (5.605)
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.881	N.D.	<15.0 (10.351)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (27.0)	N.D.	<75.0 (25.4)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S27)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S27	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	552	0.14	552	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16.9	N.D.	15.4	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13.4	N.D.	11.9	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12.8	N.D.	11.3	
	103 年	0.04	0.07	0.02	<0.04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	26.7	N.D.	25.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	64.8	N.D.	63.3
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.2	N.D.	17.7
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	63.0	N.D.	61.4
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.001	N.D.	<15.0 (5.471)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (68.9)	<5.00 (2.74)	<75.0 (66.1)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S28)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方 法 偵 測 極 限 值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0018	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.054	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S28	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	79.0	0.22	78.7	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.1	N.D.	16.7	
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.2	N.D.	8.70	
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.7	N.D.	16.2	
	103 年	<0.01	0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.7	N.D.	36.2
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (3.62)	N.D.	<10.0 (5.143)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.4	N.D.	13.9
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.2	N.D.	<10.0 (8.671)
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.339	N.D.	<15.0 (13.809)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤 污 染 管 制 標 準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S29)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S29	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	263	0.16	263	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21.0	N.D.	19.5
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.90	N.D.	8.35
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	27.3	N.D.	25.8
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	18.0	N.D.	16.5
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	54.5	N.D.	53.0
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	55.8	N.D.	54.3
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15.2	N.D.	13.6
	107 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.03	N.D.	17.5
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (40.7)	N.D.	<75.0 (38.1)
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (32.5)	N.D.	<75.0 (30.9)
110 年	N.D.	<0.05 (0.01)	N.D.	<0.02 (0.008)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.2 本計畫區 99 年~110 年有機物監測結果比較表 (S30)

檢 驗 項 目	年 度	苯	甲苯	乙 苯	二甲 苯	1,3-二 氯 苯	1,2-二 氯 苯	四 氯 化 碳	氯 仿	1,2-二 氯 乙 烷	順-1,2- 二 氯 乙 烯	反-1,2- 二 氯 乙 烯	1,2-二 氯 丙 烷	四 氯 乙 烯	三 氯 乙 烯	氯 乙 烯	六 氯 苯	3,3,-二 氯 聯 苯 胺	2,4,6- 三 氯 酚	2,4,5- 三 氯 酚	五 氯 酚	總 石 油 碳 氫 化 合 物	總 石 油 碳 氫 化 合 物 低 碳 數 (C6-C9)	總 石 油 碳 氫 化 合 物 高 碳 數 (C10-C40)	
方法偵測極限值	99 年	0.0045	0.0089	0.006	0.0077	0.0042	0.0043	0.0056	0.0049	0.0034	0.0061	0.0042	0.0049	0.0051	0.009	0.0056	0.0032	0.38	0.23	0.23	0.31	4.282	0.052	4.23	
	100 年	0.0054	0.0099	0.0057	0.0082	0.0054	0.0058	0.0057	0.0077	0.0053	0.0073	0.0054	0.0065	0.0056	0.0094	0.0059	0.0033	0.30	0.20	0.22	0.44	4.10	1.47	2.63	
	101 年	0.0057	0.0118	0.0051	0.0108	0.0076	0.0064	0.0063	0.0108	0.0072	0.0088	0.006	0.0081	0.0065	0.0101	0.0065	0.234	0.236	0.227	0.214	0.374	4.43	1.52	2.91	
	102 年	0.0026	0.0031	0.0011	0.0015	0.0012	0.0014	0.0012	0.0013	0.0010	0.0008	0.001	0.0009	0.001	0.0009	0.0036	0.253	0.373	0.238	0.254	0.27	4.77	1.52	3.25	
	103 年	0.0028	0.003	0.0015	0.0022	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0016	0.0013	0.0014	0.0035	0.244	0.335	0.221	0.239	0.266	4.73	1.52	3.21	
	104 年	0.0023	0.0024	0.0016	0.0025	0.0015	0.0015	0.0014	0.0019	0.0020	0.0018	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0027	0.252	0.341	0.251	0.245	0.268	4.77	1.52	3.25	
	105 年	0.0017	0.0016	0.0017	0.0024	0.0017	0.0016	0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0022	0.0015	0.0017	0.0020	0.0021	0.284	0.322	0.277	0.283	0.291	4.77	1.52	3.25	
	106 年	0.0019	0.0018	0.0021	0.0029	0.0022	0.0019	0.0022	0.0022	0.0021	0.0022	0.0024	0.0025	0.0020	0.0021	0.0020	0.338	0.345	0.281	0.304	0.284	4.82	1.55	3.27	
	107 年	0.0020	0.002	0.0022	0.0030	0.0021	0.0019	0.0023	0.0021	0.0019	0.0022	0.0019	0.0025	0.0019	0.0018	0.0022	0.349	0.339	0.278	0.289	0.266	6.96	1.53	5.43	
	108 年	0.110	0.308	0.300	0.877	0.346	0.268	0.271	0.311	0.088	0.070	0.080	0.080	0.078	0.083	0.225	0.1060	0.0798	0.1140	0.1230	0.1960	31.8	2.60	29.2	
	109 年	0.056	0.054	0.059	0.177	0.056	0.062	0.059	0.054	0.054	0.048	0.054	0.059	0.054	0.054	0.059	0.1300	0.0796	0.1290	0.1310	0.1220	26.4	1.61	24.8	
110 年	0.00085	0.00079	0.00073	0.00121	0.00064	0.00065	0.00079	0.00106	0.00101	0.00092	0.00097	0.00092	0.00094	0.00097	0.00084	0.018	0.019	0.013	0.019	0.016	3.87	0.37	4.7		
S30	99 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	107	0.28	107	
	100 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	66.6	N.D.	65.1
	101 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.7	N.D.	10.2
	102 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.4	N.D.	17.9
	103 年	<0.01	<0.01	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	45.9	N.D.	44.4
	104 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<10.0 (6.83)	N.D.	<10.0 (5.310)
	105 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10.6	N.D.	<10.0 (9.122)
	106 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8.93	N.D.	<10.0 (7.382)
	107 年	N.D.	<0.01 (0.002)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	9.463	N.D.	<15.0 (7.933)
	108 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	109 年	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<80.0 (28.0)	N.D.	<75.0 (26.4)
110 年	N.D.	<0.01	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SND	SND	SND	
土壤污染管制標準		5	500	250	500	100	100	5	100	8	7	50	0.5	10	60	10	500	2	40	350	200	1000	-	-	

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示，()內之測值為儀器顯示之實際數值。

表 3.3 本計畫區 102 年~110 年丙烯腈監測結果比較表

檢驗項目	年度	丙烯腈
定量極限值	102 年	0.806
	103 年	0.806
	104 年	0.806
	105 年	0.01
	106 年	0.01
	107 年	0.01
	110 年	0.01
方法偵測極限值	107 年	0.0018
	108 年	0.067
	109 年	0.067
S31	102 年	<0.806
	103 年	<0.806
	104 年	<0.806
	105 年	<0.01
	106 年	<0.01
	107 年	N.D.
	108 年	N.D.
	109 年	N.D.
	110 年	<0.01
S32	102 年	<0.806
	103 年	<0.806
	104 年	<0.806
	105 年	<0.01
	106 年	<0.01
	107 年	N.D.
	108 年	N.D.
	109 年	N.D.
	110 年	<0.01

註：1.單位為 mg/kg。

2.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”表示。

3.低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL 表示。

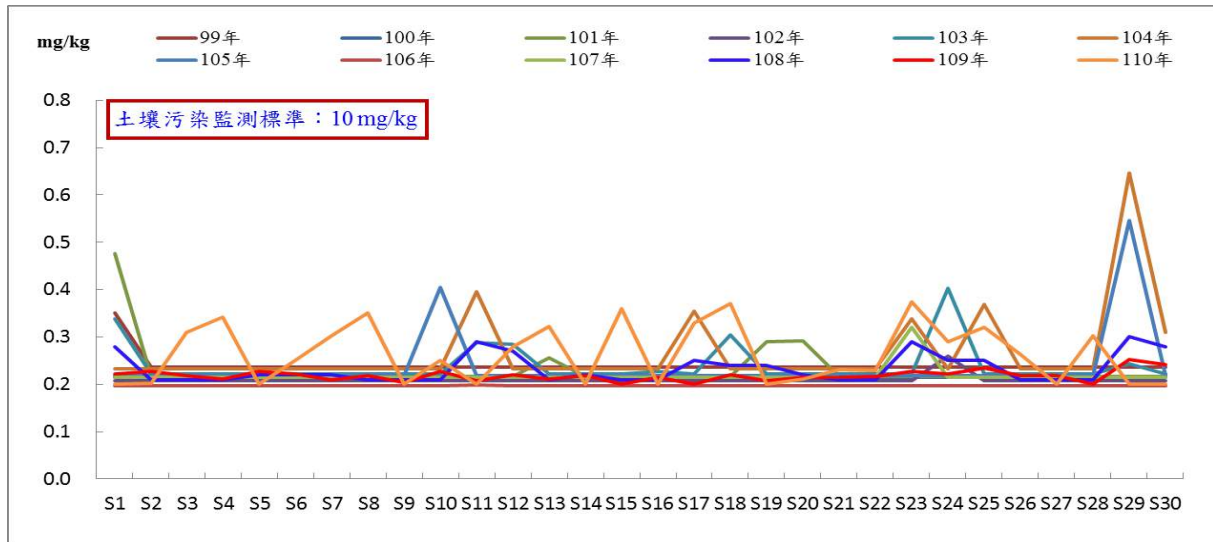


圖 3-1 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果變化趨勢圖

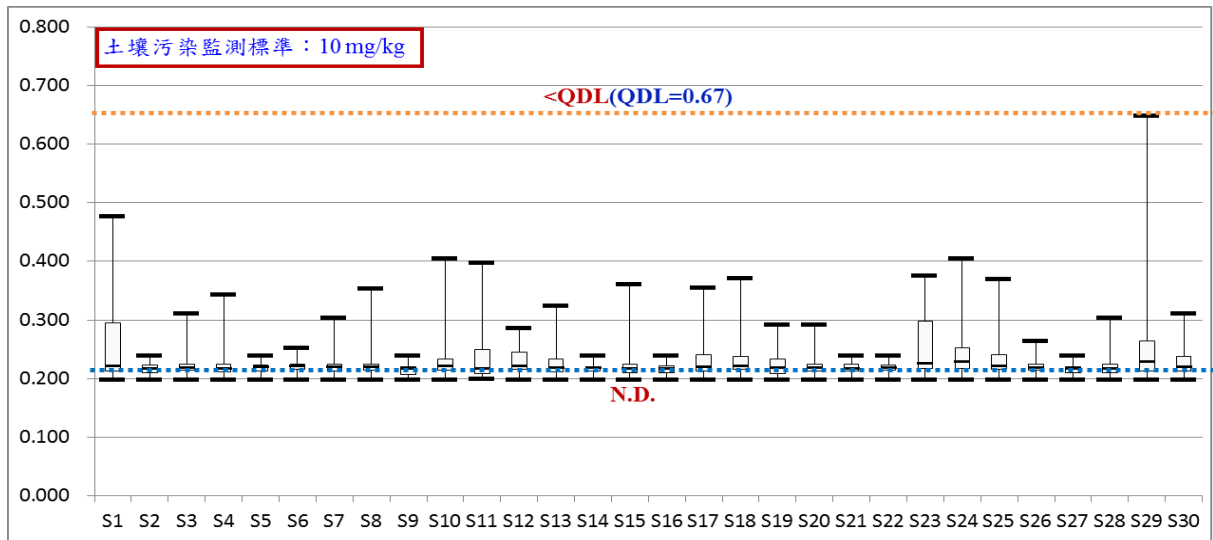


圖 3-2 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果分佈

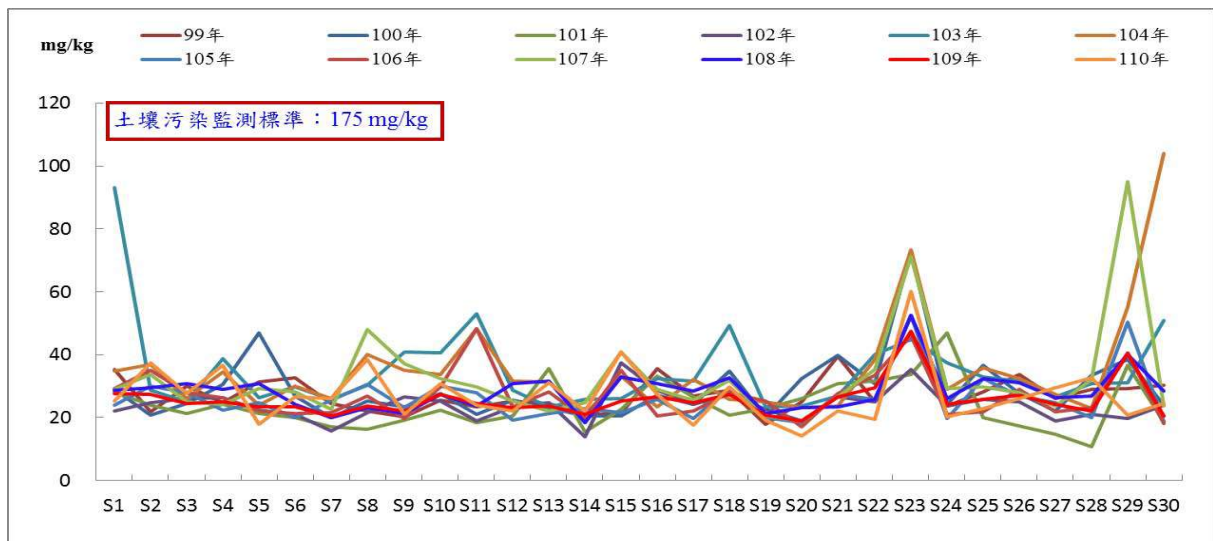


圖 3-3 歷次土壤重金屬”鉻”測值監測結果變化趨勢圖



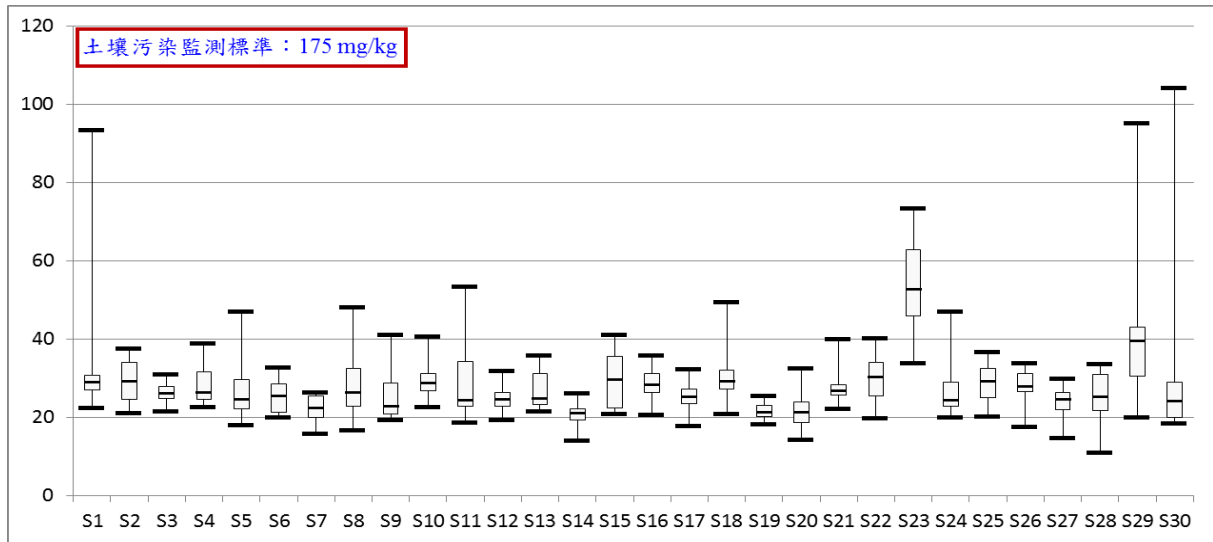


圖 3-4 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果分佈

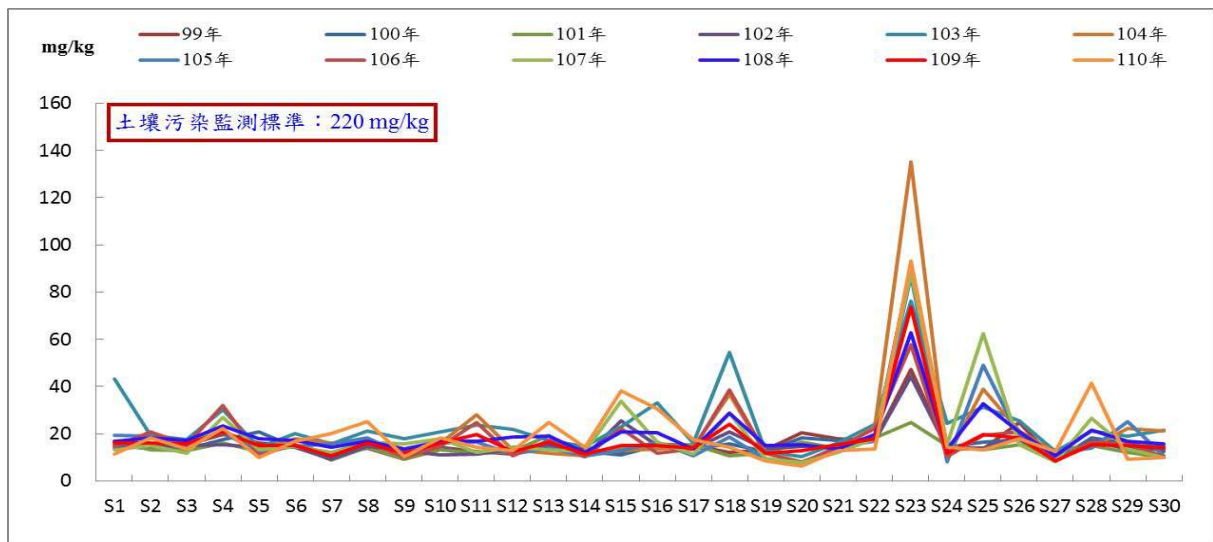


圖 3-5 歷次土壤重金屬”銅”測值監測結果變化趨勢圖

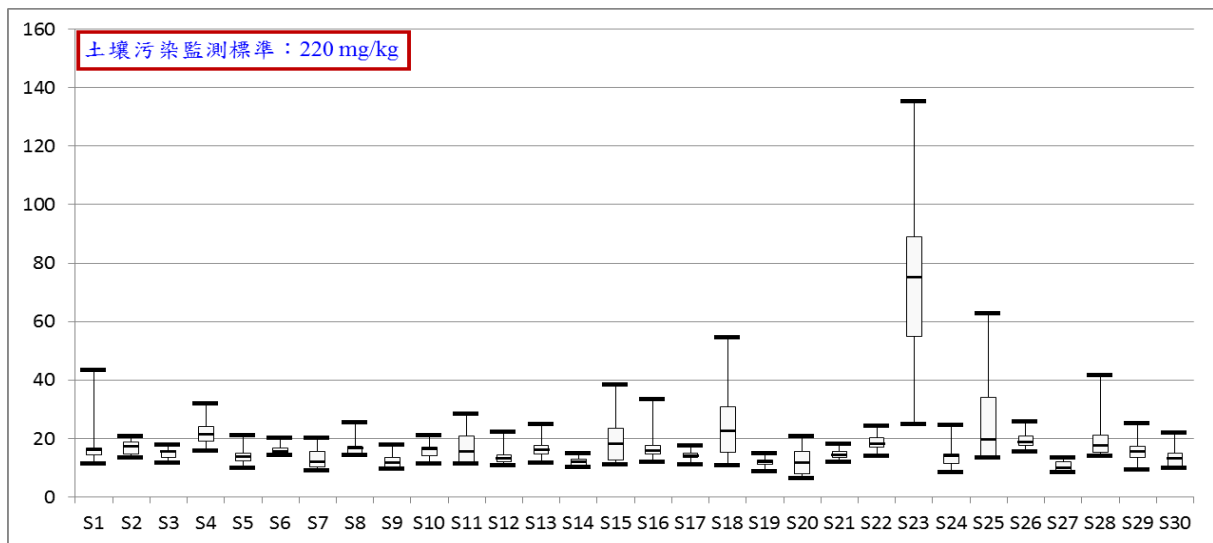


圖 3-6 歷次土壤重金屬”銅”測值監測結果分佈

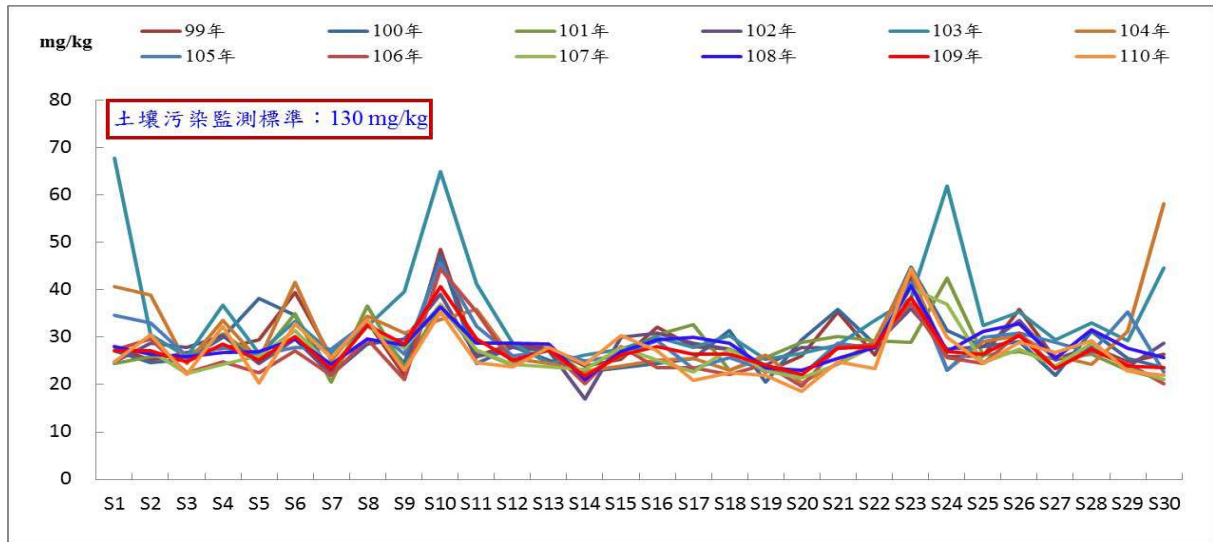


圖 3-7 歷次土壤重金屬”鎳”測值監測結果變化趨勢圖

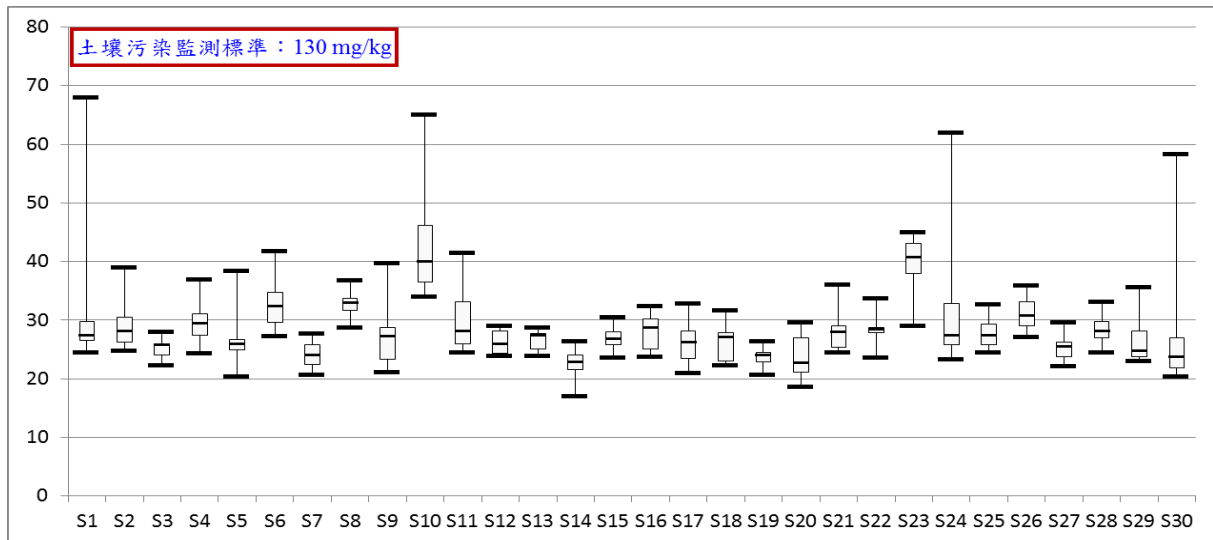


圖 3-8 歷次土壤重金屬”鎳”測值監測結果分佈

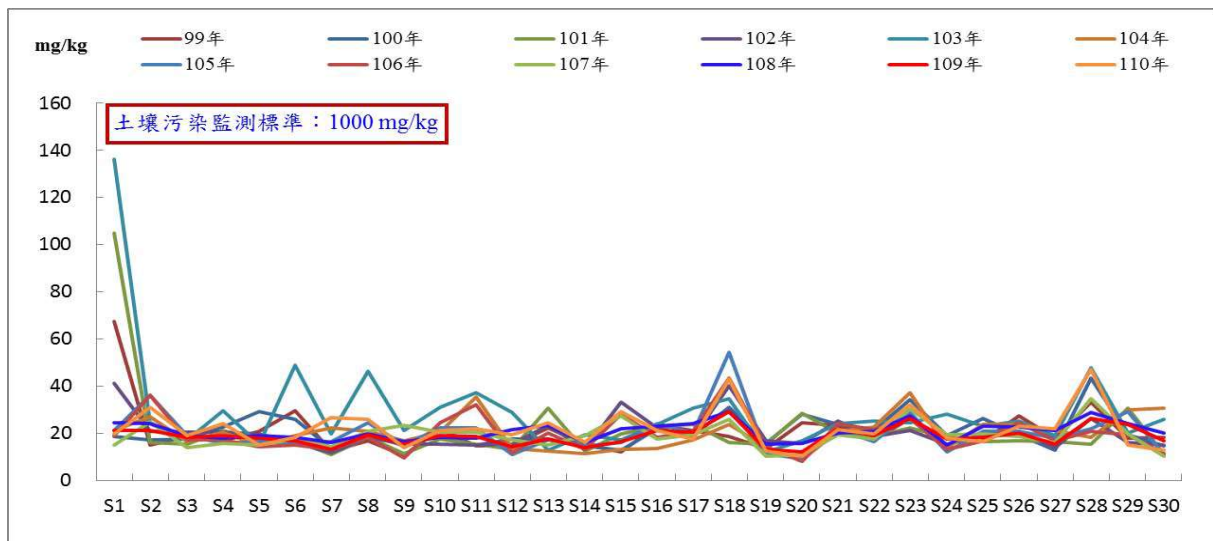


圖 3-9 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果變化趨勢圖

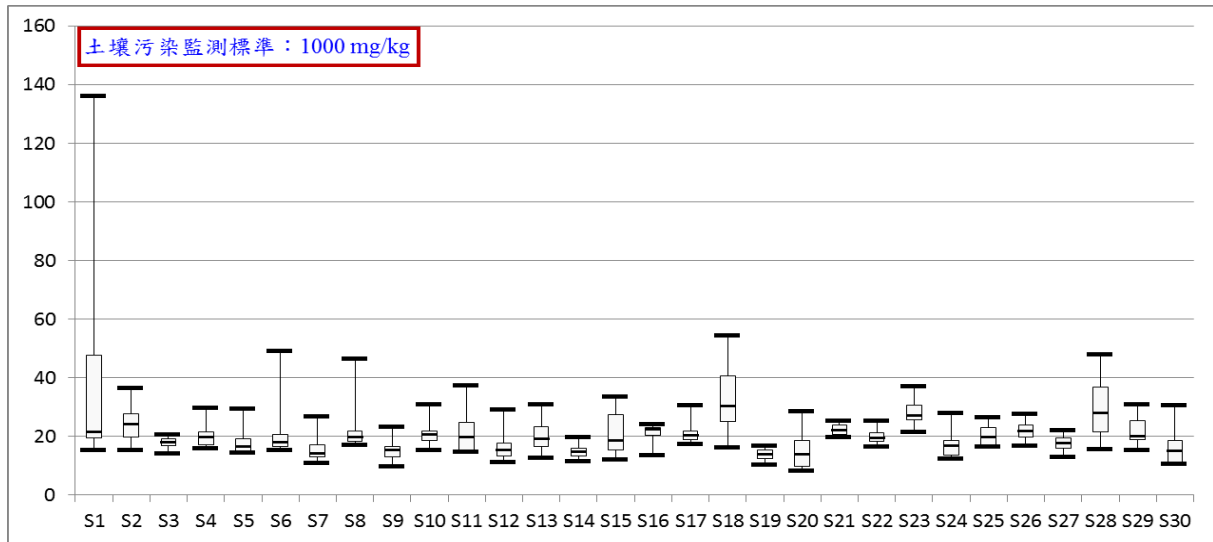


圖 3-10 歷次土壤重金屬”鉛”測值監測結果分佈

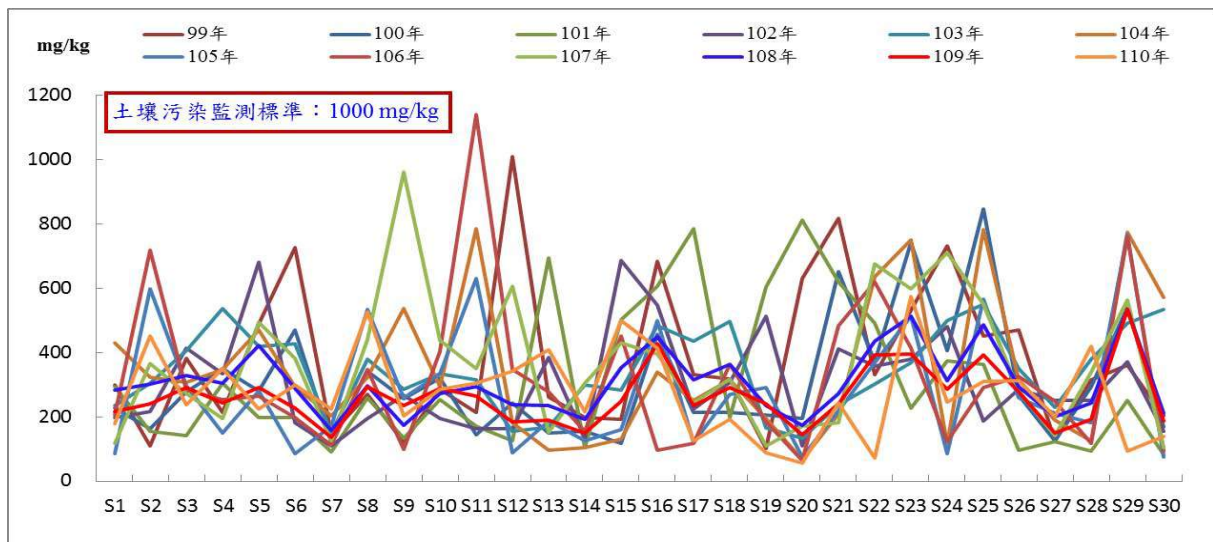


圖 3-11 歷次土壤重金屬”鋅”測值監測結果變化趨勢圖

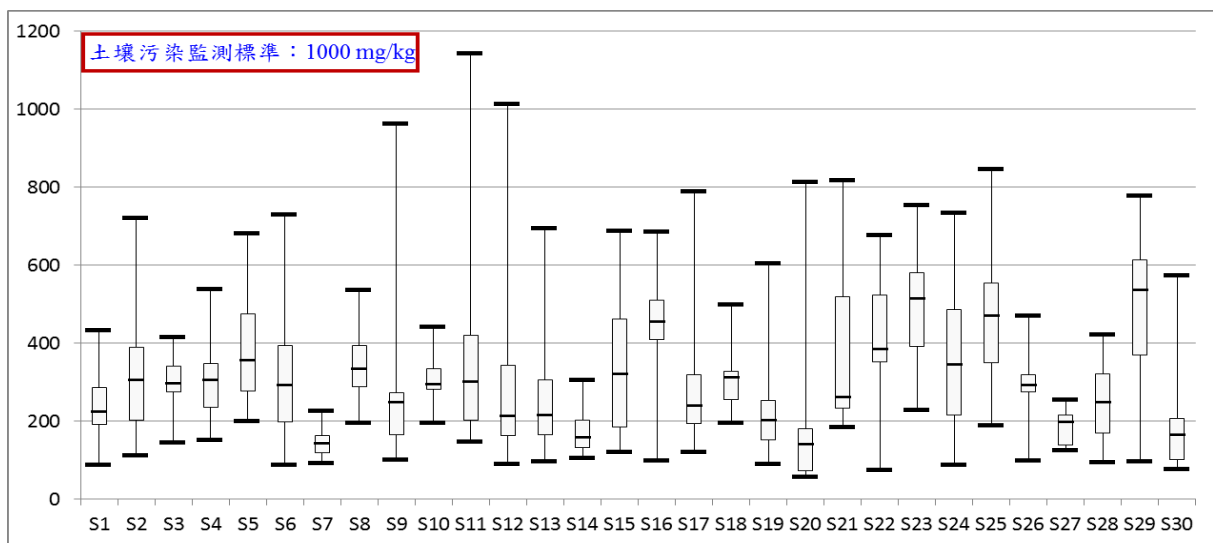


圖 3-12 歷次土壤重金屬”鋅”測值監測結果分佈

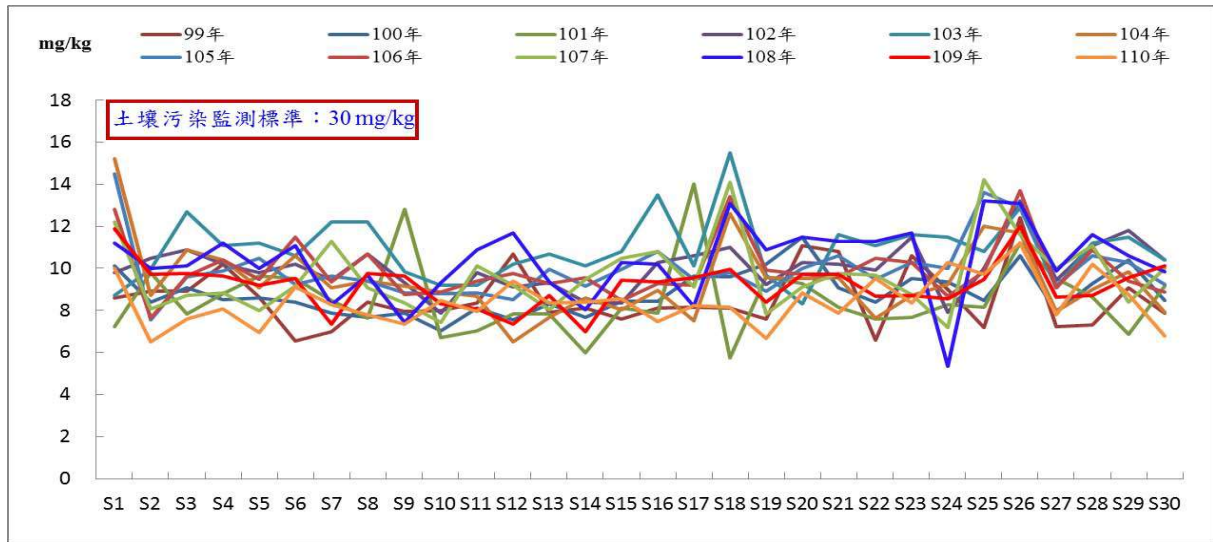


圖 3-13 歷次土壤重金屬”砷”測值監測結果變化趨勢圖

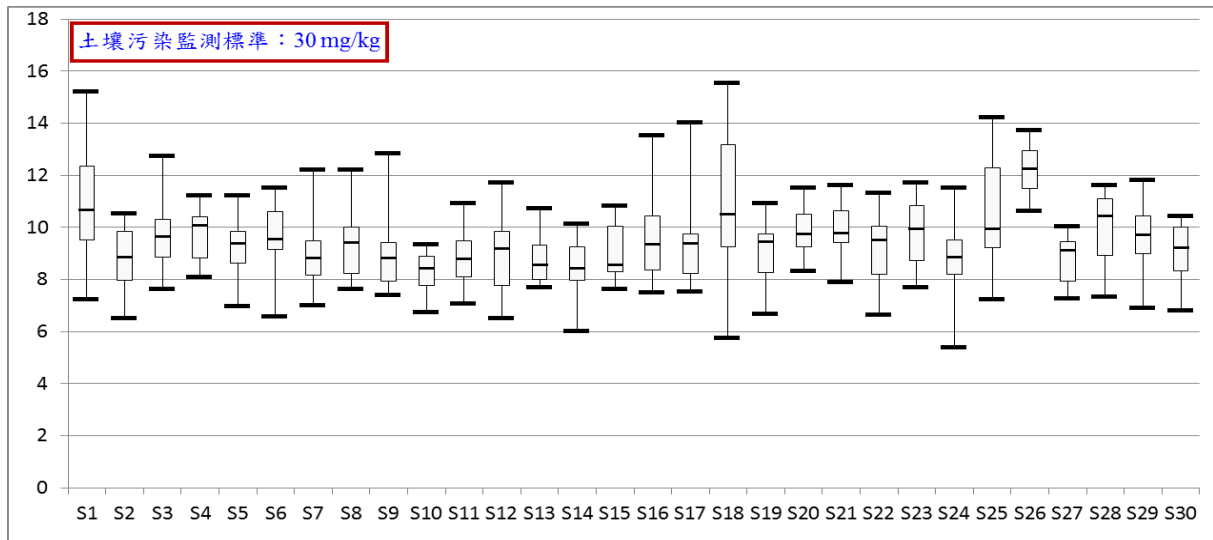


圖 3-14 歷次土壤重金屬”砷”測值監測結果分佈

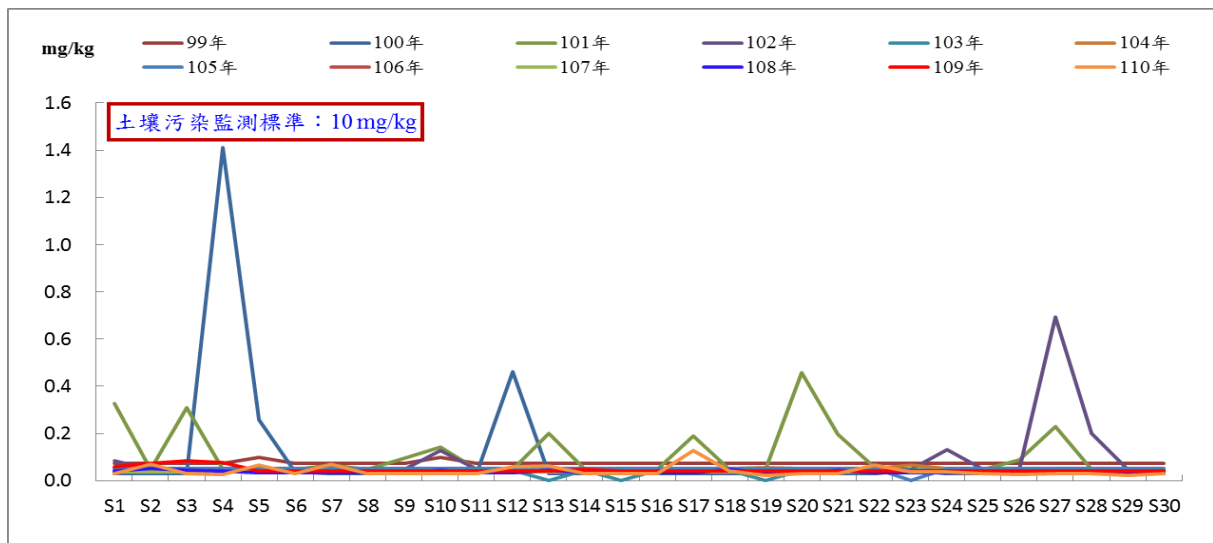


圖 3-15 歷次土壤重金屬”汞”測值監測結果變化趨勢圖

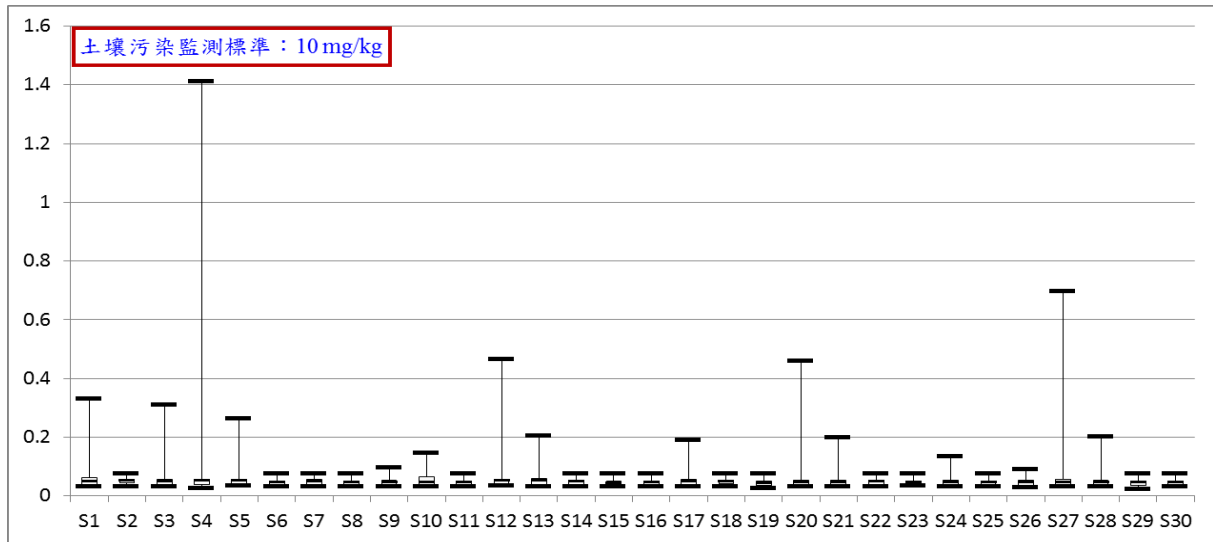


圖 3-16 歷次土壤重金屬”汞”測值監測結果分佈

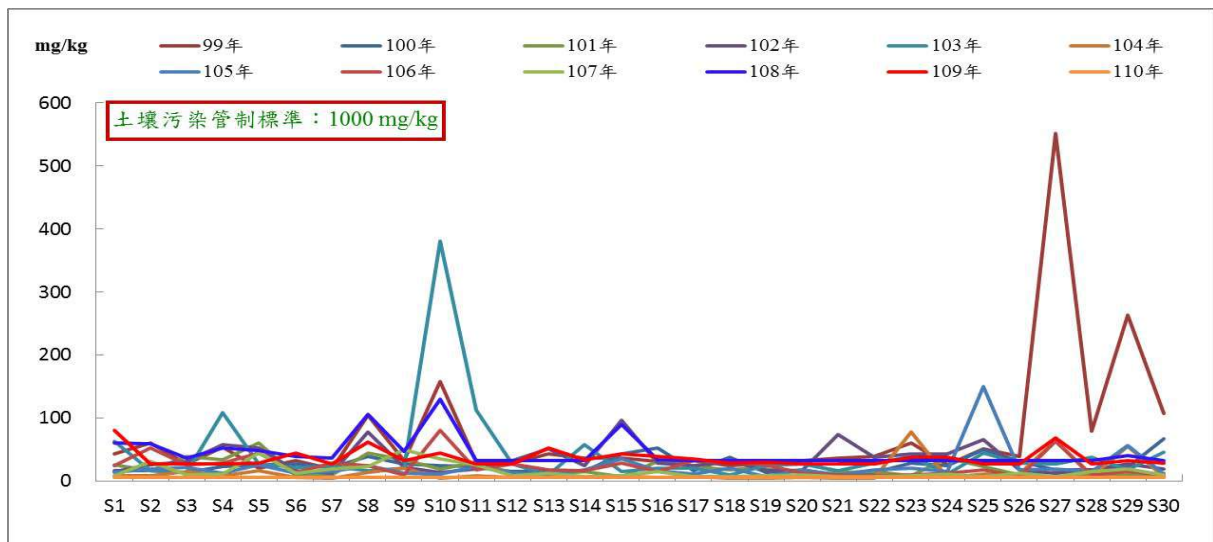


圖 3-17 歷次土壤”TPH”測值監測結果變化趨勢圖

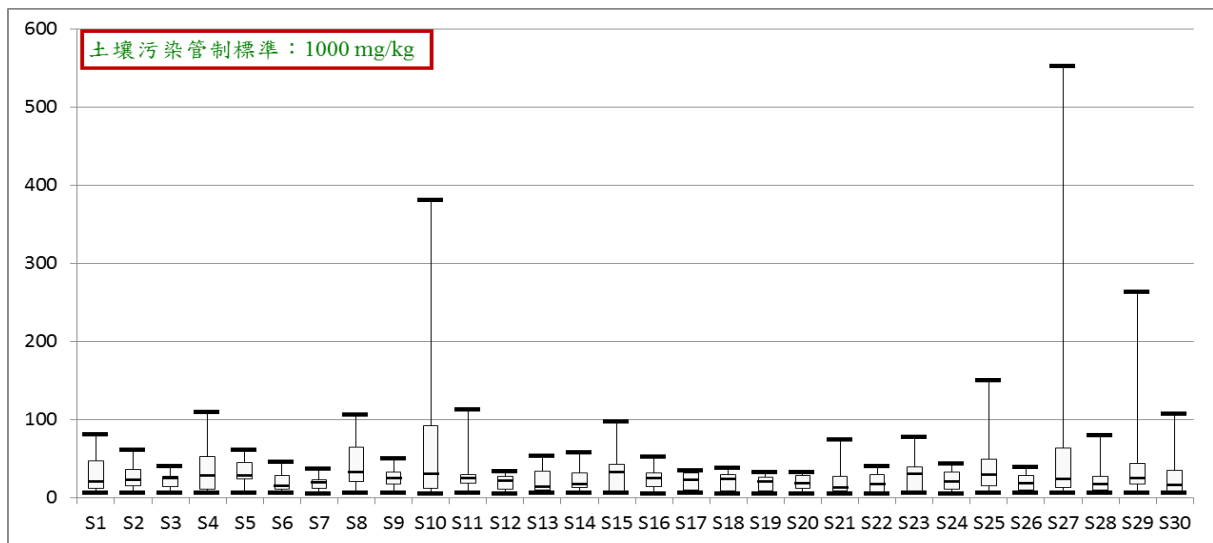


圖 3-18 歷次土壤”TPH”測值監測結果分佈

### 3.1.2 監測結果異常現象因應

本年度(110 年度)監測之異常狀況及處理情形整理如表 3.4。

表 3.4 本年度(110 年)監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策與效果
本年度監測結果所有測點測值均符合土壤污染監測標準及土壤污染管制標準。	持續監測

### 3.2 建議事項

本計畫進行土壤之監測，本年度各測點均符合土壤污染監測標準及管制標準，為維持環境品質，建議如下：

- 1、隨時注意廠區管線有無滲漏現象，避免造成揮發性有機物之污染。
- 2、廠區若有可能污染地面之施工行為（如油漆作業），請注意地面之鋪設，避免污染土壤。
- 3、有關綠地之施肥肥料之使用，避免過度使用化學肥料，以維護土壤之品質。

## 附錄一 檢測執行單位認證資料





行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證

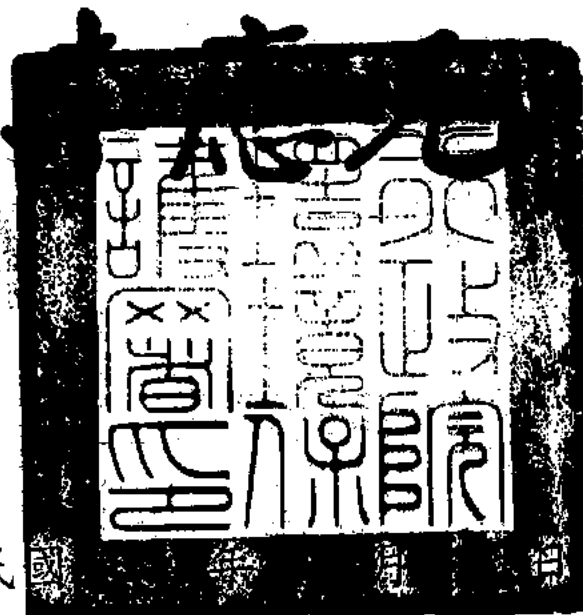
環署環檢字第020號

中環科技事業股份有限公司經本署依「  
環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格  
特發此證。

本證有效期限自107年05月11日至  
112年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長



中華民國



# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第1頁共5頁

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：施敏華

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 1、砷：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 2、鉛：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 3、銅：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 4、鉻：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 5、鋅：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 6、鎳：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 7、鎘：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 8、鉛：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)
- 9、銅：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)
- 10、鉻：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)
- 11、鋅：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)
- 12、鎳：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)

(續接土壤檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第2頁共5頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 13、鎘：土壤中重金屬檢測方法—王水消化法 (NIEA S321) / 火焰式原子吸收光譜法 (NIEA M111)
- 14、土壤氣體監測井中油氣：地下儲槽系統土壤氣體監測井中油氣檢測方法 (NIEA M203)
- 15、汞：土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA M317)
- 16、汞：土壤中重金屬檢測方法—微波輔助王水消化法 (NIEA S301) / 土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA M317)
- 17、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4, 4'-滴滴涕：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 18、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4, 4'-滴滴涕：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 19、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4, 4'-滴滴涕：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 20、可氣丹- $\alpha$ -可氣丹：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 21、可氣丹- $\gamma$ -可氣丹：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 22、地特靈：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 23、安特靈：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 24、安殺番- $\alpha$ -安殺番：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)

(續接土壤檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第3頁共5頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 25、安殺番-β-安殺番：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 26、阿特靈：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 27、毒殺芬：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 28、飛佈達：索氏萃取法 (NIEA M165) / 矽酸鎂淨化法 (NIEA M182) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 29、多氯聯苯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中多氯聯苯檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M619)
- 30、1,2-二氯乙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 31、1,2-二氯丙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 32、1,2-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 33、1,3-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 34、乙苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)

(續接土壤檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第4頁共5頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 35、二甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 36、三氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 37、反-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 38、四氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 39、四氯化碳：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 40、甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 41、苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 42、氯乙炔：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 43、氯仿：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)
- 44、順-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M711)

(續接土壤檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第5頁共5頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 45、2, 4, 5-三氯酚：超音波萃取法 (NIEA M167) / 半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 46、2, 4, 6-三氯酚：超音波萃取法 (NIEA M167) / 半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 47、3, 3'-二氯聯苯胺：超音波萃取法 (NIEA M167) / 半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 48、五氯酚：超音波萃取法 (NIEA M167) / 半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 49、六氯苯：超音波萃取法 (NIEA M167) / 半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 50、戴奧辛：戴奧辛及呔喃檢測方法-同位素標幟稀釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
- 51、戴奧辛：戴奧辛及呔喃檢測方法—同位素標幟稀釋氣相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA M805)
- 52、土壤中有機污染物採樣：土壤採樣方法 (NIEA S102)
- 53、土壤中重金屬污染物採樣：土壤採樣方法 (NIEA S102)
- 54、砷：土壤及底泥中砷檢測方法—砷化氫原子吸收光譜法 (NIEA S310)
- 55、總石油碳氫化合物：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法—密閉式吹氣捕捉法 (NIEA M155) / 超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤中總石油碳氫化合物檢測方法—氣相層析儀/火焰離子化偵測器法 (NIEA S703)

(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署107年3月29日環署授檢字第1070001929號函、108年5月21日環署授檢字第1080003000號函及109年1月7日環署授檢字第1090000039號函辦理



## 附錄二 採樣與分析方法

# 六輕四期擴建計畫環境監測計畫土壤監測作業

## 採樣與分析方法表

檢測類別	檢測項目	檢測方法
土壤	鋅	NIEA S301.61B/M104.02C
	鎘	NIEA S301.61B/M104.02C
	鉛	NIEA S301.61B/M104.02C
	銅	NIEA S301.61B/M104.02C
	鉻	NIEA S301.61B/M104.02C
	鎳	NIEA S301.61B/M104.02C
	砷	NIEA S310.64B
	汞	NIEA M317.04B
	VOCs	NIEA M711.04C
	SVOCs	NIEA M167.01C/M731.02C
	總石油碳氫化合物	NIEA S703.62B



## 附錄三 品保/品管查核記錄

表 1、土壤採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：11065 PJ10817-(1) <sup>510817</sup> <sub>8/9</sub>。準備人員：符群博，日期：110年8月9日。確認人員：羅錫銓，日期：110年8月9日。

序號	項目名稱	準備	確認
<b>(一) 採樣器材與設備：</b>			
1	數位照相機、電池、記憶卡	✓	✓
2	定位設備： <input checked="" type="checkbox"/> G.P.S.、 <input checked="" type="checkbox"/> 指北針、 <input type="checkbox"/> 皮尺、 <input type="checkbox"/> 測距輪、 <input type="checkbox"/> 測距儀、 <input type="checkbox"/> 其他( <u>✗</u> )	✓	✓
3	現場採樣記錄表、樣品標籤、封條、磅秤	✓	✓
4	採樣品管樣品： <input checked="" type="checkbox"/> VOC、 <input checked="" type="checkbox"/> 運送空白樣品、 <input checked="" type="checkbox"/> 野外空白樣品、 <input type="checkbox"/> 設備空白瓶組	✓	✓
5	樣品存放之冷藏櫃(內需放置冰塊)	✓	✓
6	樣品保存藥劑： <input checked="" type="checkbox"/> 抗壞血酸、 <input checked="" type="checkbox"/> 3M硫酸溶液、 <input type="checkbox"/> 濃硫酸、 <input type="checkbox"/> 其他( <u>✗</u> )	✓	✓
7	土壤鑽機： <input type="checkbox"/> 54DT、 <input type="checkbox"/> 66DT、 <input type="checkbox"/> 7822DT、 <input type="checkbox"/> 鑽堡	✗	✗
8	手動式採樣器具： <input checked="" type="checkbox"/> 鑽土採樣組(Hand Auger)、 <input checked="" type="checkbox"/> 重錘(LB)、 <input type="checkbox"/> 採樣鏟(Shovel)	✓	✓
9	機械式採樣器具： <input type="checkbox"/> 雙套管採樣器( <input type="checkbox"/> DT22、 <input type="checkbox"/> DT32)、 <input checked="" type="checkbox"/> 活塞式採樣器( <input checked="" type="checkbox"/> LB、 <input type="checkbox"/> MC)	✓	✓
10	地面結構物移除設備： <input type="checkbox"/> RC切割機(組)、 <input type="checkbox"/> 破碎機、 <input type="checkbox"/> 其他( <u>✗</u> )	✗	✗
11	發電機(已加滿油)	✗	✗
12	工具箱〔鐵鎚、一字起字、十字起字、活動板手、剪刀、管鉗、鯢魚鉗〕	✓	✓
<b>(二) 土壤篩試測量儀器：</b>			
1	氣體量測儀器： <input type="checkbox"/> PID、 <input type="checkbox"/> FID、 <input type="checkbox"/> 四用氣體偵測器、 <input type="checkbox"/> 其他( <u>✗</u> )		✗
2	校正查核用氣體鋼瓶： <input type="checkbox"/> 零級氣體、 <input type="checkbox"/> 異丁烯、 <input type="checkbox"/> 甲烷、 <input type="checkbox"/> 其他( <u>✗</u> )		✗
3	其他〔說明： <u>✗</u> 〕		✗
<b>(三) 安全防護裝備：(依實際需求選用)</b>			
1	安全錐、警示帶	✓	✓
2	探測定位儀	✓	✓
3	滅火器、急救箱	✓	✓
4	(1)安全鞋、(2)工作服、(3)防護手套(棉、橡膠)、(4)安全眼鏡或護目鏡、(5)安全帽、(6)耳塞或耳罩、(7)其他〔說明： <u>✗</u> 〕	✓	✓
<b>(四) 除污設備：</b>			
1	高壓清洗機	✗	✗
2	無磷清潔劑、除污用鋼刷	✓	✓
3	清洗用水、廢水承裝容器	✓	✓
4	其他〔說明： <u>✗</u> 〕	✗	✗

註：清點人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各類別的欄位內打勾。

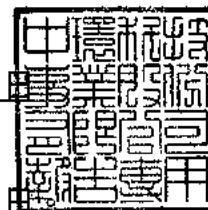
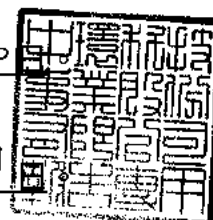
中環現場審查人員：符群博，日期：110年8月9日中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月11日

表 1、土壤採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：11065 PJ 10817-(1)。準備人員：翁嘉恒，日期：110年8月10日。確認人員：羅錫銓，日期：110年8月10日。

序號	項目名稱	準備	確認
<b>(一) 採樣器材與設備：</b>			
1	數位照相機、電池、記憶卡	✓	✓
2	定位設備： <input checked="" type="checkbox"/> G.P.S.、 <input checked="" type="checkbox"/> 指北針、 <input type="checkbox"/> 皮尺、 <input type="checkbox"/> 測距輪、 <input type="checkbox"/> 測距儀、 <input type="checkbox"/> 其他( * )	✓	✓
3	現場採樣記錄表、樣品標籤、封條、磅秤	✓	✓
4	採樣品管樣品： <input checked="" type="checkbox"/> VOC、 <input checked="" type="checkbox"/> 運送空白樣品、 <input type="checkbox"/> 野外空白樣品、 <input type="checkbox"/> 設備空白瓶組	✓	✓
5	樣品存放之冷藏櫃(內需放置冰塊)	✓	✓
6	樣品保存藥劑： <input checked="" type="checkbox"/> 抗壞血酸、 <input checked="" type="checkbox"/> 3M硫酸溶液、 <input type="checkbox"/> 濃硫酸、 <input type="checkbox"/> 其他( * )	✓	✓
7	土壤鑽機： <input type="checkbox"/> 54DT、 <input type="checkbox"/> 66DT、 <input type="checkbox"/> 7822DT、 <input type="checkbox"/> 鑽堡	*	*
8	手動式採樣器具： <input checked="" type="checkbox"/> 鑽土採樣組(Hand Auger)、 <input checked="" type="checkbox"/> 重錘(LB)、 <input type="checkbox"/> 採樣鏟(Shovel)	✓	✓
9	機械式採樣器具： <input type="checkbox"/> 雙套管採樣器(□DT22、□DT32)、 <input type="checkbox"/> 活塞式採樣器(□LB、□MC)	✓	✓
10	地面結構物移除設備： <input type="checkbox"/> RC切割機(組)、 <input type="checkbox"/> 破碎機、 <input type="checkbox"/> 其他( * )	*	*
11	發電機(已加滿油)	*	*
12	工具箱(鐵鎚、一字起字、十字起字、活動扳手、剪刀、管鉗、鯉魚鉗)	✓	✓
<b>(二) 土壤篩試測量儀器：</b>			
1	氣體量測儀器： <input type="checkbox"/> PID、 <input type="checkbox"/> FID、 <input type="checkbox"/> 四用氣體偵測器、 <input type="checkbox"/> 其他( * )		
2	校正查核用氣體鋼瓶： <input type="checkbox"/> 零級氣體、 <input type="checkbox"/> 異丁烯、 <input type="checkbox"/> 甲烷、 <input type="checkbox"/> 其他( * )		
3	其他(說明： <u> * </u> )		
<b>(三) 安全防護裝備：(依實際需求選用)</b>			
1	安全錐、警示帶	✓	✓
2	探測定位儀	✓	✓
3	滅火器、急救箱	✓	✓
4	(1)安全鞋、(2)工作服、(3)防護手套(棉、橡膠)、(4)安全眼鏡或護目鏡、(5)安全帽、(6)耳塞或耳罩、(7)其他(說明： <u> * </u> )	✓	✓
<b>(四) 除污設備：</b>			
1	高壓清洗機	*	*
2	無磷清潔劑、除污用鋼刷	✓	✓
3	清洗用水、廢水承裝容器	✓	✓
4	其他(說明： <u> * </u> )	*	*

註：清點人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各類別的欄位內打勾。

中環現場審查人員：翁嘉恒，日期：110年8月10日中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月11日

# 中環科技事業股份有限公司

## 土壤採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司麥寮PVC廠。  
 專案編號：SS1100139(2)。  
 清點人員：蔡志宏，清點日期：110年12月3日。  
 確認人員：邱煒超，確認日期：110年12月3日。

序號	項目名稱	清點	確認
<b>(一) 採樣器材與設備：</b>			
1	數位照相機、電池、記憶體	✓	✓
2	定位設備： <input checked="" type="checkbox"/> GPS、 <input checked="" type="checkbox"/> 指北針、 <input type="checkbox"/> 皮尺、 <input type="checkbox"/> 測距輪、 <input type="checkbox"/> 測距儀、 <input type="checkbox"/> 其他( )	✓	✓
3	現場採樣記錄表、樣品標籤、封條、磅秤	✓	✓
4	採樣品管樣品： <input checked="" type="checkbox"/> 運送空白樣品、 <input checked="" type="checkbox"/> 野外空白樣品、 <input type="checkbox"/> 設備空白瓶組	✓	✓
5	樣品存放之冷藏櫃(內需放置冰塊)	✓	✓
6	樣品保存藥劑： <input checked="" type="checkbox"/> 抗壞血酸、 <input checked="" type="checkbox"/> 3M硫酸溶液、 <input type="checkbox"/> 濃硫酸、 <input type="checkbox"/> 其他( )	✓	✓
7	土壤鑽機： <input type="checkbox"/> 54DT、 <input type="checkbox"/> 66DT、 <input type="checkbox"/> 7822DT， <input type="checkbox"/> 鑽堡	-	-
8	手動式採樣器具： <input checked="" type="checkbox"/> 鑽土採樣組(Hand Auger)、 <input type="checkbox"/> 重錘(LB)、 <input type="checkbox"/> 採樣鏟(Shovel)	✓	✓
9	機械式採樣器具：雙套管採樣器( <input type="checkbox"/> DT22、 <input type="checkbox"/> DT32)，活套式採樣器( <input type="checkbox"/> LB、 <input type="checkbox"/> MC)	-	-
10	地面結構物移除設備： <input type="checkbox"/> RC切割機(組)、 <input type="checkbox"/> 破碎機、 <input type="checkbox"/> 其他( )	-	-
11	發電機(已加滿油)	-	-
12	工具箱〔鐵鎚、一字起字、十字起字、活動扳手、剪刀、管鉗、鯉魚鉗〕	✓	✓
<b>(二) 土壤篩試測量儀器：</b>			
1	氣體量測儀器： <input type="checkbox"/> PID、 <input type="checkbox"/> FID、 <input type="checkbox"/> 四用氣體偵測器、 <input type="checkbox"/> 其他( )	-	-
2	校正查核用氣體鋼瓶： <input type="checkbox"/> 零級空氣、 <input type="checkbox"/> 異丁烯、 <input type="checkbox"/> 甲烷、 <input type="checkbox"/> 其他( )	-	-
3	其他〔說明： 〕	-	-
<b>(三) 安全防護裝備：(依實際需求選用)</b>			
1	<input checked="" type="checkbox"/> 安全錐、 <input type="checkbox"/> 警示帶、 <input type="checkbox"/> 連桿、 <input type="checkbox"/> 紐澤西護欄	✓	✓
2	探測定位儀	-	-
3	滅火器、急救箱	✓	✓
4	(1)安全鞋、(2)工作服、(3)防護手套(棉、橡膠)、(4)安全眼鏡或護目鏡、(5)安全帽、(6)耳塞或耳罩、(7)其他〔說明： 〕	✓	✓
<b>(四) 除污設備：</b>			
1	高壓清洗機	-	-
2	無磷清潔劑、除污用鋼刷	✓	✓
3	清洗用水、廢水承裝容器	✓	✓
4	其他〔說明： 〕	-	-

註：清點人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各類別的欄位內打勾。

中環現場審查人員：蔡志宏，日期：110年12月3日。  
 中環公司審查人員：黃群博，日期：110年12月15日。



表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

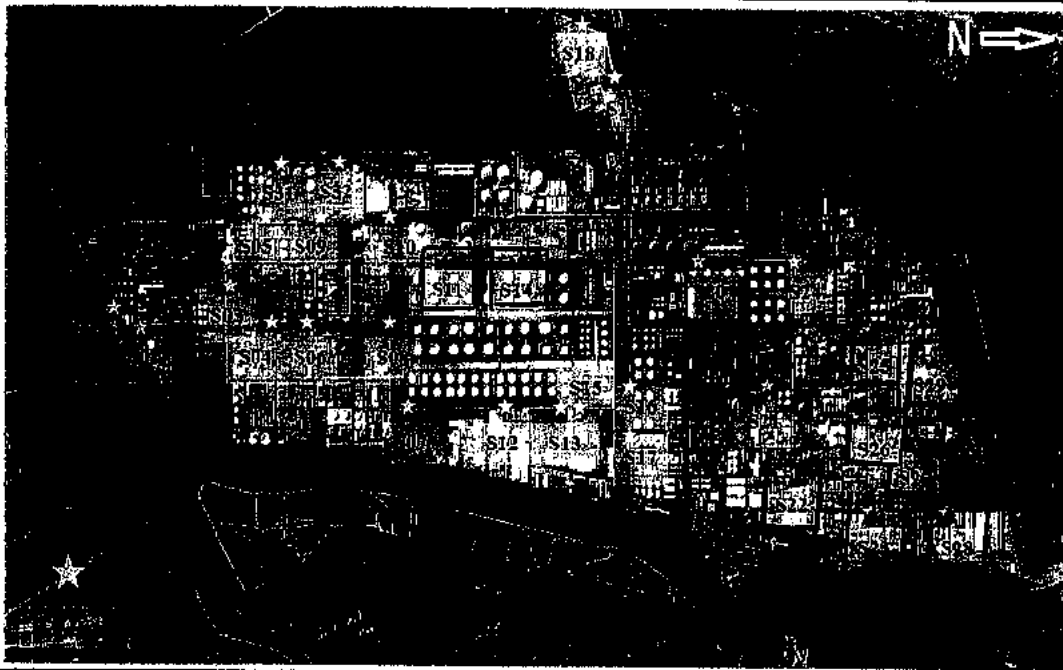
專案編號：PJ 10817-(1)。

採樣日期：110年8月9日。

採樣人員：許文通、羅國雄、徐振揚。會同人員：許文通。

場址名稱：孝榮廠區。

採 樣 位 置 示 意 圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S11	167115	2631410	TANK區外圍綠帶
S14	167521	2632198	T8105區外圍綠帶
S25	169239	2634530	S11管雨水大排水綠帶
S29	169718	2634953	台北月製場區外圍綠帶
S30	170247	2634917	北區廢物區雨水大排水綠帶
S26	170031	2634492	南區廢水廠區外圍綠帶
S27	170216	2634557	水處理區外圍綠帶
S28	170863	2634613	重工業區1區雨水大排水綠帶
S23	170462	2633939	VCM廠北側2區雨水綠帶
S22	169967	2633419	PVC(B)2區雨水綠帶

備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：徐振揚，日期：110年8月9日

中環公司審查人員：黃群揚，日期：110年8月11日

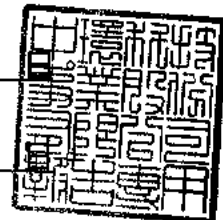
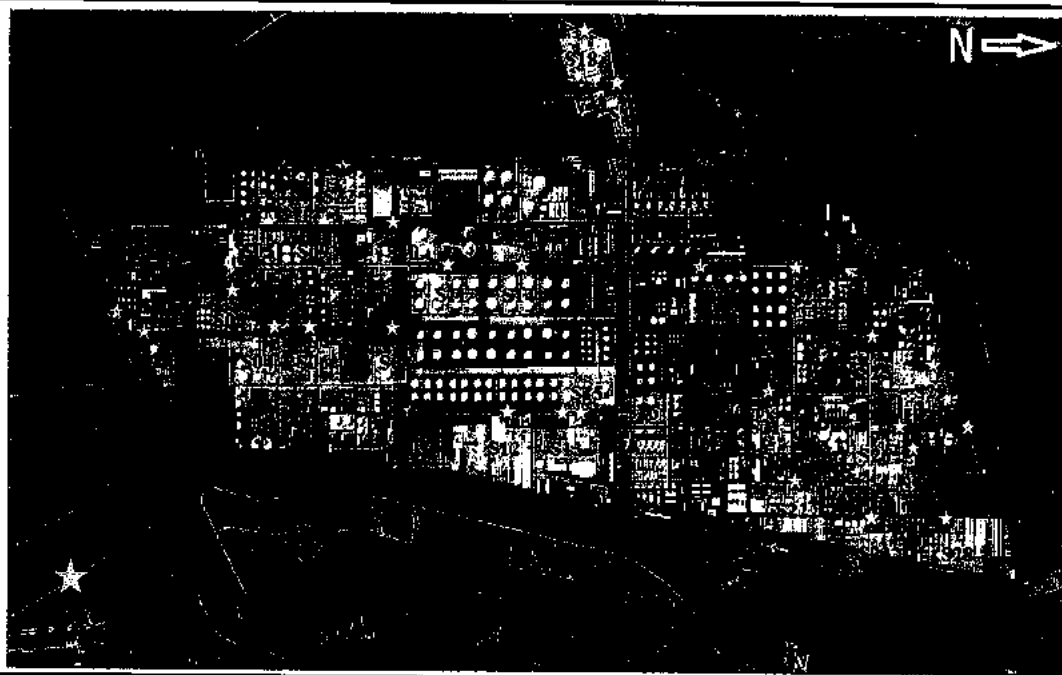


表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 10817-(1) <sup>11065</sup>/<sub>8/9</sub>採樣日期：110年8月9日。採樣人員：許在明 羅國銓 符拉恆。會同人員：許文碩。場址名稱：孝榮廠區。

採樣位置示意圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S17	169077	2672214	北5路與3道交界處路帶
S16	168657	2672429	北5路與5道交界處路帶
S07	167872	2670594	北6路與4道交界處路帶
S21	165985	2670974	AN廠區清溪路與南6路交界處
S22	165747	2670416	AN廠區清溪路與6.4路交界處

備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蓋等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

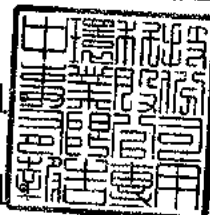
中環現場審查人員：符拉恆，日期：110年8月9日中環公司審查人員：黃群鴻，日期：110年8月11日

表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1) <sup>110.65</sup> <sub>8/10</sub> <sup>602</sup>

採樣日期：110年8月10日

採樣人員：許文雄 羅國全 翁振恒。會同人員：許文雄。

場址名稱：麥寮廠區。

採 樣 位 置 示 意 圖



採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
S21	169550	2633548	5通MAL廠對側管線F0208管帶
S24	168500	2634219	PXF-HAL廠西側管帶
S20	168124	2633432	公二廠7月管線E109管帶
S19	166536	2633437	碩漢區北5.18路路燈010對面管帶
S18	166110	2633349	碩漢區港裝場管帶
S10	166564	2631173	角6路與8道交界管帶
S09	166328	2630668	海豐02-2(A)16+路與8道交界管帶(管)
S05	166030	2630023	海豐公用三廠對側管帶
S03	166379	2629618	海豐PH2W02-11(7路與6道交界管帶)
S12	168346	2631426	碩漢廠外側61+路管線管帶

備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：翁振恒，日期：110年8月

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月

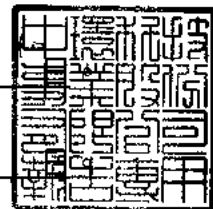
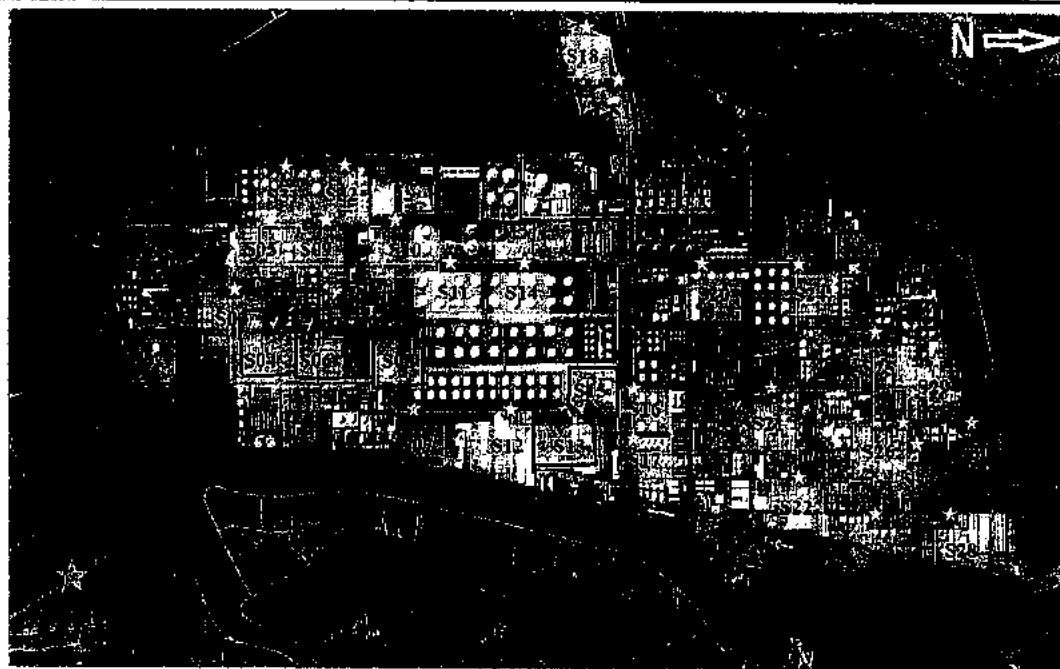


表 2、土壤採樣點位置紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 10817-(1)。  
<sup>11065</sup> <sup>10817</sup>採樣日期：110年8月10日。採樣人員：許文碩。會同人員：許文碩。場址名稱：麥寮廠區。

採 樣 位 置 示 意 圖

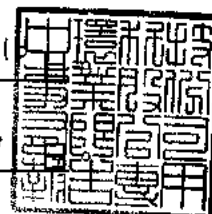


採樣點編號 (Sn)	參考坐標		採樣地點環境說明
	E (X)	N (Y)	
517	168598	2671917	白雲路向南果菜保H1-10對側綠帶
515	168684	2672077	白雲路向南果菜保H1-31對側綠帶
501	166002	2628642	台北海豐集中收發站T-911C木橋綠帶
502	166267	2628748	海豐PP廠大排(177路與6道交界)綠帶
504	166782	2629708	海豐PHENOL-亞16.8路與6道交界綠帶
506	166993	2630147	海豐AROMA-2(16.5路與6道交界)綠帶
508	167710	2630770	61大排(16.5路與6道交界)綠帶

備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：許文碩，日期：110年8月10日中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月10日



# 中環科技事業股份有限公司

## 土壤採樣地點現場環境記錄表

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司麥寮PVC廠  
 專案編號：SS1100(39.27) 日期：110年12月3日 天候狀況：晴、陰、雨  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 會同人員：林文育 採樣人員：蔡志宏、邱煒超  
 採樣方式：主觀判斷、簡單隨機、分區採樣、系統網格、委託單位指定



序號	採樣點編號	參考座標		採樣地點環境說明
		E (X)	N (Y)	
1	S22	169966	2633414	道路旁綠帶
2				
3				
4				
5				
6				

備註：1.標示現場指北方向與大門座標 E(169934), N(2632766)。  
 2.使用之經緯度座標系統：TWD97 (WGS84)。  
 3.本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：蔡志宏，日期：110年12月3日。  
 中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年12月15日。



表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ-10817-(1)

採樣日期：110年8月9日。天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。

採樣人員：許育輝 謝國鈞 翁振恒

採樣器具：Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(~~DT~~)、LB、DT22、MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註
S11	SL-TSML-(S11)-d1	開始(09:55) 結束(09:56)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S11)-d2	開始(09:57) 結束(09:59)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S14	SL-TSML-(S14)-d1	開始(10:30) 結束(10:31)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S14)-d2	開始(10:32) 結束(10:34)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S25	SL-TSML-(S25)-d1	開始(10:58) 結束(10:59)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S25)-d2	開始(11:00) 結束(11:02)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S29	SL-TSML-(S29)-d1	開始(11:27) 結束(11:28)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S29)-d2	開始(11:29) 結束(11:31)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S30	SL-TSML-(S30)-d1	開始(11:41) 結束(11:42)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S30)-d2	開始(11:43) 結束(11:45)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S26	SL-TSML-(S26)-d1	開始(11:54) 結束(11:55)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S26)-d2	開始(11:56) 結束(11:58)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S27	SL-TSML-(S27)-d1	開始(12:07) 結束(12:08)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S27)-d2	開始(12:09) 結束(12:11)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S28	SL-TSML-(S28)-d1	開始(12:21) 結束(12:22)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S28)-d2	開始(12:23) 結束(12:24)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註 1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。

(2)潤濕—表示潮濕但看不見水分。

(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註 2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

註 3：現場地表無鋪面；有 RC、有 AC，厚度：     m；  
無級配、有級配，質地：    ，厚度：     m。

中環現場審查人員：翁振恒，日期：110年8月9日

中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年8月9日

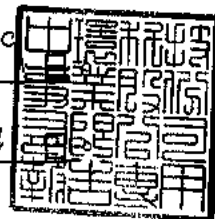


表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 10817-(1)。<sup>(1065)</sup> <sup>84(14)</sup>採樣日期：110年8月9日。天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。採樣人員：符莉恆。採樣器具：Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(\*DT)、LB、DT22、MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註
S27	SL-TSML-(S27)-d1	開始(12:33) 結束(12:34)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S27)-d2	開始(12:35) 結束(12:37)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S22	SL-TSML-(S22)-d1	開始(12:46) 結束(12:47)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S22)-d2	開始(12:48) 結束(12:50)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S17	SL-TSML-(S17)-d1	開始(13:00) 結束(13:01)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S17)-d2	開始(13:02) 結束(13:04)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S16	SL-TSML-(S16)-d1	開始(13:13) 結束(13:14)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S16)-d2	開始(13:15) 結束(13:17)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S07	SL-TSML-(S07)-d1	開始(13:26) 結束(13:27)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S07)-d2	開始(13:28) 結束(13:30)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S31	SL-TSML-(S31)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S31)-d2	開始(15:08) 結束(15:10)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S32	SL-TSML-(S32)-d1	開始(*) 結束(*)	0~15	*	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S32)-d2	開始(15:25) 結束(15:27)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( ) 結束( )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( ) 結束( )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。

(2)潮濕—表示潮濕但看不見水分。

(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

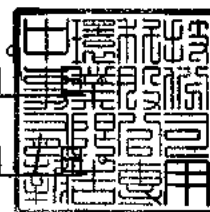
註3：現場地表無鋪面；有RC、有AC，厚度：     m；無級配、有級配，質地：    ，厚度：     m。中環現場審查人員：符莉恆，日期：110年8月中環公司審查人員：黃啟鴻，日期：110年8月

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 10817-(1) <sup>110810</sup> <sub>10810</sub>採樣日期：110年8月10日。天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。採樣人員：許育明 羅國鈺 符振廷。採樣器具：Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(≠ DT)、LB、DT22、MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註
S21	SL-TSML-(21)-d1	開始(08:27) 結束(08:28)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(21)-d2	開始(08:29) 結束(08:31)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S24	SL-TSML-(24)-d1	開始(08:41) 結束(08:42)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(24)-d2	開始(08:43) 結束(08:45)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S20	SL-TSML-(20)-d1	開始(08:55) 結束(08:56)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(20)-d2	開始(08:57) 結束(08:59)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S19	SL-TSML-(19)-d1	開始(09:10) 結束(09:11)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(19)-d2	開始(09:12) 結束(09:14)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S18	SL-TSML-(18)-d1	開始(09:27) 結束(09:24)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(18)-d2	開始(09:25) 結束(09:27)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S10	SL-TSML-(10)-d1	開始(09:37) 結束(09:38)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(10)-d2	開始(09:39) 結束(09:41)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S09	SL-TSML-(09)-d1	開始(09:49) 結束(09:50)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(09)-d2	開始(09:51) 結束(09:53)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S05	SL-TSML-(05)-d1	開始(09:59) 結束(10:00)	0-15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(05)-d2	開始(10:01) 結束(10:03)	30-45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。

(2)潮濕—表示潮濕但看不見水分。

(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

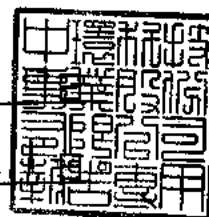
註3：現場地表無鋪面；有RC、有AC，厚度：4 m；無級配、有級配，質地：4，厚度：4 m。中環現場審查人員：符振廷，日期：110年8月中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 10817-(110)8/10。採樣日期：110年8月10日。天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。採樣人員：許明 羅雲鈺 符振恆。採樣器具：Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(\*DT)、LB、DT22、MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註
S03	SL-TSML-(S03)-d1	開始(10:12) 結束(10:13)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S03)-d2	開始(10:14) 結束(10:16)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S12	SL-TSML-(S12)-d1	開始(10:24) 結束(10:25)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S12)-d2	開始(10:26) 結束(10:28)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S13	SL-TSML-(S13)-d1	開始(10:27) 結束(10:28)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S13)-d2	開始(10:29) 結束(10:41)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S15	SL-TSML-(S15)-d1	開始(10:49) 結束(10:50)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S15)-d2	開始(10:51) 結束(10:53)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S01	SL-TSML-(S01)-d1	開始(11:18) 結束(11:19)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S01)-d2	開始(11:20) 結束(11:22)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S02	SL-TSML-(S02)-d1	開始(11:20) 結束(11:21)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S02)-d2	開始(11:22) 結束(11:24)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S04	SL-TSML-(S04)-d1	開始(11:28) 結束(11:29)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S04)-d2	開始(11:30) 結束(11:32)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
S06	SL-TSML-(S06)-d1	開始(12:05) 結束(12:06)	0-15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(S06)-d2	開始(12:07) 結束(12:09)	30-45	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。

(2)潮濕—表示潮濕但看不見水分。

(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

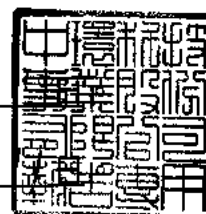
註3：現場地表無鋪面；有RC、有AC，厚度：4 m；無級配、有級配，質地：4，厚度：4 m。中環現場審查人員：符振恆，日期：110年8月中環公司審查人員：黃群鴻，日期：110年8月

表3、土壤採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1)。

採樣日期：110年8月10日。天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。

採樣人員：翁嘉桓 翁嘉桓。

採樣器具：Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(  DT)、LB、DT22、MC。

採樣點編號 (Sn)	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (公分)	土壤描述	含水狀態	備註
508	SL-TSML-(508)-d1	開始(12:20) 結束(12:21)	0~15	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-(508)-d2	開始(12:22) 結束(12:24)	30~45	深灰色砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	0~15		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	30~45		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潮濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。

(2)潮濕—表示潮濕但看不見水分。

(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。

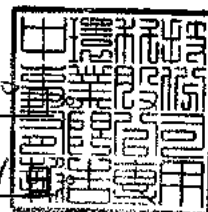
註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。

註3：現場地表 無鋪面；有RC、有AC，厚度：   m；

無級配、有級配，質地：  ，厚度：   m。

中環現場審查人員：翁嘉桓，日期：110年8月10日

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月11日





中環科技事業股份有限公司

土壤採樣記錄表(重金屬污染)

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司寧寧PVC廠  
 專案編號：SS1100139(2) 天氣狀況：晴、陰、雨 日期：110年12月3日  
 委託單位：台灣塑膠工業(股)公司寧寧PVC廠  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區19號  
 會同人員：林文育 採樣人員：蔡志宏、邱煒超  
 採樣器具： Hand Auger、重錘、電錘鑽、土壤鑽機(\_\_\_\_\_DT)、LB、DT22、MC

採樣點號	樣品編號	採樣時間	取樣深度(m)	土壤描述	含水狀態	備註
S22	SS1100139-1	開始(09:35) 結束(09:37)	0.0~0.15	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥 <input checked="" type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	
		開始( : ) 結束( : )	~		<input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 潤濕 <input type="checkbox"/> 潮濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。  
 (2)潤濕—表示潮濕但看不見水分。  
 (3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水面之下。  
 註2：重金屬取樣深度係以「地表」或「混凝土及級配下方」為基準點往下記錄之深度。  
 註3：現場地表  無鋪面； 有RC、 有AC，厚度：✓ m；  
 無級配、 有級配，質地：✓，厚度：✓ m。

中環現場審查人員：蔡志宏，日期：110年12月3日  
 中環公司審查人員：黃群博，日期：110年12月15日



中環科技事業股份有限公司

土壤採樣記錄表(有機分層篩試)

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司考寧PVC廠

專案編號：SS1100139(2) 天候狀況：晴、陰、雨 日期：110年12月3日

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司考寧PVC廠

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

會同人員：林文育 採樣人員：蔡志宏、邱煒超

採樣器具：重錘、電錘鑽、土壤鑽機(\_\_\_\_DT)、LB、DT22、MC

採樣點位	樣品編號	採樣時間	取樣深度(m)	PID 測值(ppmV)	FID 測值(ppmV)	土壤描述	含水狀態	備註
S22	SS1100139-2	開始	09:40	0.30~0.45	-	深灰色細砂	<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	09:42				<input checked="" type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	
		開始	:	<input type="checkbox"/>	~		<input type="checkbox"/> 乾燥	
		結束	:				<input type="checkbox"/> 潤濕	

註1：含水狀態說明：(1)乾燥—表示無水分、多灰塵、觸摸感覺乾燥。  
(2)潤濕—表示潮濕但看不見水分。  
(3)潮濕—清楚地看見水分，通常此類土壤位於地下水水面之下。

註2：有機物取樣深度係以「地表」為基準點往下記錄之深度。

註3：現場地表  無鋪面； 有RC、 有AC，厚度：   m；  
 無級配、 有級配，質地：  ，厚度：   m。

註4：現場以氣體量測儀器進行篩試，依據篩試結果將欲送回實驗室分析之樣品編號。

中環現場審查人員：蔡志宏，日期：110年12月3日

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年12月15日

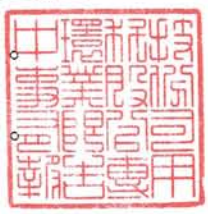




表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ10817-(1) 89

採樣日期：110年8月9日。

採樣人員：孫明輝 蔡國全 符振恒。

序 號	樣品編號 (SL-TSML-(n)-(dn))	採樣時間 (時:分)	樣 品 監 控 紀 錄				樣品 數量
			a	b			
1	SL-TSML-(511)-d1	開始( 09:55 ) 結束( 09:59 )	1	-			1
			(X)	-			1
2	SL-TSML-(511)-d2		-	1			1
	SL-TSML-(511)-d2D (重複分析樣品)		-	(X)			1
	SL-TSML-野白-(511) (野外空白樣品)		-	1			1
3	SL-TSML-(514)-d1	開始( 10:30 ) 結束( 10:31 )	1	(X)			1
4	SL-TSML-(514)-d2	開始( 10:32 ) 結束( 10:36 )	-	(X)			1
5	SL-TSML-(525)-d1	開始( 10:58 ) 結束( 10:59 )	1	(X)			1
6	SL-TSML-(525)-d2	開始( 11:00 ) 結束( 11:02 )	-	(X)			1
7	SL-TSML-(529)-d1	開始( 11:27 ) 結束( 11:28 )	1	(X)			1
8	SL-TSML-(529)-d2	開始( 11:29 ) 結束( 11:31 )	-	(X)			1
9	SL-TSML-(530)-d1	開始( 11:41 ) 結束( 11:42 )	1	(X)			1
10	SL-TSML-(530)-d2	開始( 11:43 ) 結束( 11:45 )	-	1			1
11	SL-TSML-運白- (日期: 110' 8' 9)	-	-	(X)			1
			-	(X)			1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項: 鉛/鎘/鎘/銅/銻/鎳/砷/汞), b: VOCs(15項)/TPH(TPH(6-2), TPH(6-9))/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：孫明輝。  
離開現場時間：110年8月9日, 16時20分。

2、接樣人員：蔡國全。  
抵達公司時間：110年8月10日, 16時35分。

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

3、收樣人員：劉洛廷。  
樣品接收時間：110年8月10日, 17時20分。

中環現場審查人員：符振恒，日期：110年

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月

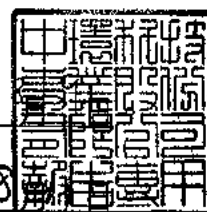


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1)。

採樣日期：110年8月9日。

採樣人員：劉洛廷 羅冠宇 符拉恒。

序 號	樣品編號 { SL-TSML-(n)-(dn) }	採樣時間 (時:分)	樣 品 監 控 紀 錄				樣品 數量
			a	b			
1	SL-TSML-(326)-d1	開始( 11 : 54 )	⊗	-			1
		結束( 11 : 58 )	⊗	-			1
2	SL-TSML-(326)-d2		-	⊗			1
	SL-TSML-( 4 )-d2D (重複分析樣品)		-	1			1
	SL-TSML-野白-( 4 ) (野外空白樣品)		-	-			-
			-	1			1
3	SL-TSML-(327)-d1	開始( 12 : 07 )	1	-			1
		結束( 12 : 08 )	⊗	-			1
4	SL-TSML-(327)-d2	開始( 12 : 09 )	-	1			1
		結束( 12 : 11 )	-	⊗			1
5	SL-TSML-(328)-d1	開始( 12 : 21 )	1	-			1
		結束( 12 : 22 )	⊗	-			1
6	SL-TSML-(328)-d2	開始( 12 : 29 )	-	1			1
		結束( 12 : 29 )	-	⊗			1
7	SL-TSML-(329)-d1	開始( 12 : 33 )	⊗	-			1
		結束( 12 : 34 )	⊗	-			1
8	SL-TSML-(323)-d2	開始( 12 : 35 )	-	1			1
		結束( 12 : 36 )	-	⊗			1
9	SL-TSML-(322)-d1	開始( 12 : 46 )	⊗	-			1
		結束( 12 : 47 )	⊗	-			1
10	SL-TSML-(327)-d2	開始( 12 : 48 )	-	1			1
		結束( 12 : 50 )	-	⊗			1
11	SL-TSML-運白- 4 (日期: 11/2/11)		-	1			1
			-	-			-

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項: 鉛/鎘/鎘/銅/鎳/錳/鎘/汞), b: VOCs(15項)/TPH(TPH<sub>(C-9)</sub>、TPH<sub>(C-9)</sub>)/SVOCs(5項)/丙烯腈。

1、送樣人員：劉洛廷。

離開現場時間：110年8月9日，16時20分。

2、接樣人員：羅冠宇。

抵達公司時間：110年8月10日，16時35分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日上班時(08:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：劉洛廷。

樣品接收時間：110年8月10日，17時20分。

中環現場審查人員：符拉恒，日期：110年8月9日

中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年8月10日

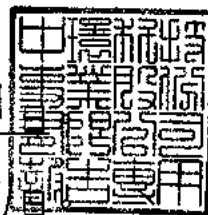


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1) <sup>110817</sup> <sub>510817</sub> <sup>89</sup>

採樣日期：110年8月9日。

採樣人員：符嘉恆 羅智鈺。

序號	樣品編號 [SL-TSML-(n)-(dn)]	採樣時間 (時:分)	樣品監控紀錄				
			a	b			樣品數量
1	SL-TSML-(517)-d1	開始( 17 : 00 )	1	-			1
		結束( 17 : 04 )	(X)	-			1
2	SL-TSML-(517)-d2		-	1			1
	SL-TSML-(y)-d2D (重複分析樣品)		-	1			1
	SL-TSML-野白-(517) (野外空白樣品)		-	1			1
			-	(X)			1
3	SL-TSML-(516)-d1	開始( 17 : 13 )	1	-			1
		結束( 17 : 14 )	(X)	-			1
4	SL-TSML-(516)-d2	開始( 17 : 15 )	-	1			1
		結束( 17 : 17 )	-	(X)			1
5	SL-TSML-(507)-d1	開始( 17 : 26 )	1	-			1
		結束( 17 : 27 )	(X)	-			1
6	SL-TSML-(507)-d2	開始( 17 : 28 )	1	-			1
		結束( 17 : 30 )	-	(X)			1
7	SL-TSML-(*)-d1	開始( * )	1	-			1
		結束( * )	-	-			-
8	SL-TSML-(531)-d2	開始( 15 : 08 )	-	1			1
		結束( 15 : 10 )	-	(X)			1
9	SL-TSML-(*)-d1	開始( * )	1	-			1
		結束( * )	-	-			-
10	SL-TSML-(512)-d2	開始( 15 : 35 )	-	1			1
		結束( 15 : 47 )	-	(X)			1
11	SL-TSML-運白- (日期: 1*)		-	1			1
			-	-			-

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項: 鉛/鎘/鎘/銅/鎳/鉍/汞), b: VOCs(15項)/TPH/TPH<sub>(c-9)</sub>/TPH<sub>(c-9)</sub>/SVOCs(5項)/丙稀腈。

1、送樣人員：符嘉恆。

離開現場時間：110年8月9日, 16時20分。

2、接樣人員：羅智鈺。

抵達公司時間：110年8月10日, 16時35分。

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

3、收樣人員：劉浩廷。

樣品接收時間：110年8月10日, 17時20分。

中環現場審查人員：符嘉恆，日期：110年8月

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月

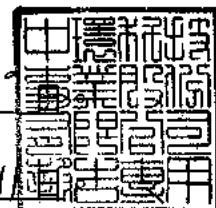


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1) <sup>110.05</sup> <sup>(14)X/10</sup>

採樣日期：110年8月10日。

採樣人員：劉洛廷 羅雪銓 符松垣。

序 號	樣品編號 [ SL-TSML-(n)-(dn) ]	採樣時間 (時:分)	樣 品 監 控 紀 錄				樣品 數量
			a	b			
1	SL-TSML-(521)-d1	開始(08:27)	1	-			1
		結束(08:31)	(X)	-			1
2	SL-TSML-(521)-d2		-	(X)			1
	SL-TSML-(521)-d2D (重複分析樣品)		-	(X)			1
	SL-TSML-野白-(521) (野外空白樣品)		-	(X)			1
			-	(X)			1
3	SL-TSML-(524)-d1	開始(08:41)	1	-			1
		結束(08:42)	(X)	-			1
4	SL-TSML-(524)-d2	開始(08:47)	-	(X)			1
		結束(08:45)	-	(X)			1
5	SL-TSML-(520)-d1	開始(08:55)	1	-			1
		結束(08:56)	(X)	-			1
6	SL-TSML-(520)-d2	開始(08:57)	-	(X)			1
		結束(08:59)	-	(X)			1
7	SL-TSML-(519)-d1	開始(09:10)	1	-			1
		結束(09:11)	(X)	-			1
8	SL-TSML-(519)-d2	開始(09:12)	-	(X)			1
		結束(09:14)	-	(X)			1
9	SL-TSML-(518)-d1	開始(09:23)	1	-			1
		結束(09:24)	(X)	-			1
10	SL-TSML-(518)-d2	開始(09:25)	1	-			1
		結束(09:27)	-	(X)			1
11	SL-TSML-運白- (日期:110/8/10)		-	1			1
			-	(X)			1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項:鉛/鎘/鎘/鎘/鎘/鎘/鎘/鎘), b: VOCs(15項)/TPH(TPH(4-9)、TPH(6-9))/SVOCs(5項)/丙烷膈。

1、送樣人員：劉洛廷。

離開現場時間：110年8月10日, 19時15分。

2、接樣人員：羅雪銓。

抵達公司時間：110年8月10日, 16時35分。

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

3、收樣人員：劉洛廷。

樣品接收時間：110年8月10日, 17時20分。

中環現場審查人員：符松垣，日期：110年8月10日

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月10日

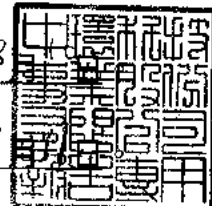


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1)。

採樣日期：110年8月10日。

採樣人員：符振恆。

序號	樣品編號 [ SL-TSML-(n)-(dn) ]	採樣時間 (時:分)	樣品監控紀錄				樣品數量
			a	b			
1	SL-TSML-(510)-d1	開始(09:37)	1	-			1
		結束(09:41)	⊗	-			1
2	SL-TSML-(510)-d2  SL-TSML-(*)-d2D (重複分析樣品)  SL-TSML-野白-(*) (野外空白樣品)		1	1			1
			⊗	⊗			1
			-	1			1
			-	-			-
3	SL-TSML-(509)-d1	開始(09:49) 結束(09:50)	⊗	-			1 1
4	SL-TSML-(509)-d2	開始(09:51) 結束(09:53)	-	⊗			1 1
5	SL-TSML-(505)-d1	開始(09:59) 結束(10:00)	⊗	-			1 1
6	SL-TSML-(505)-d2	開始(10:01) 結束(10:02)	-	⊗			1 1
7	SL-TSML-(507)-d1	開始(10:12) 結束(10:13)	⊗	-			1 1
8	SL-TSML-(507)-d2	開始(10:14) 結束(10:16)	-	⊗			1 1
9	SL-TSML-(512)-d1	開始(10:24) 結束(10:25)	⊗	-			1 1
10	SL-TSML-(512)-d2	開始(10:26) 結束(10:28)	-	⊗			1 1
11	SL-TSML-運白- (日期:*)	-	-	1			1 -

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項:鉛/錫/鎘/銅/鋅/鎳/砷/汞), b: VOCs(15項)/TPH(TPH<sub>(C-2)</sub>、TPH<sub>(C-9)</sub>)/SVOCs(5項)/丙稀腈。

1、送樣人員：符振恆。  
離開現場時間：110年8月10日, 17時15分。

2、接樣人員：劉洛廷。  
抵達公司時間：110年8月10日, 16時35分。

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

3、收樣人員：劉洛廷。  
樣品接收時間：110年8月10日, 17時20分。

中環現場審查人員：符振恆，日期：110年8月10日

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年8月10日

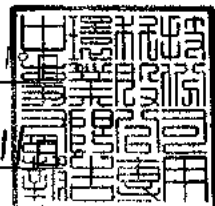


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1)

採樣日期：110年8月10日。

採樣人員：劉洛廷 羅錫鈺 符松垣。

序 號	樣品編號 { SL-TSML-(n)-(dn)}	採樣時間 (時:分)	樣 品 監 控 紀 錄			
			a	b		樣品 數量
1	SL-TSML-(113)-d1	開始( 10 : 27 ) 結束( 10 : 41 )	1	-		1
			⊗	-		1
2	SL-TSML-(113)-d2		-	1		1
	SL-TSML-(*)-d2D (重複分析樣品)		-	⊗		1
	SL-TSML-野白-(113) (野外空白樣品)		-	1		1
			-	⊗		1
3	SL-TSML-(115)-d1	開始( 10 : 49 ) 結束( 10 : 50 )	1	-		1
4	SL-TSML-(115)-d2	開始( 10 : 51 ) 結束( 10 : 53 )	⊗	1		1
5	SL-TSML-(102)-d1	開始( 11 : 30 ) 結束( 11 : 31 )	1	-		1
6	SL-TSML-(102)-d2	開始( 11 : 32 ) 結束( 11 : 34 )	⊗	1		1
7	SL-TSML-(104)-d1	開始( 11 : 45 ) 結束( 11 : 49 )	⊗	-		1
8	SL-TSML-(104)-d2	開始( 11 : 50 ) 結束( 11 : 52 )	-	⊗		1
9	SL-TSML-(106)-d1	開始( 12 : 05 ) 結束( 12 : 06 )	1	-		1
10	SL-TSML-(106)-d2	開始( 12 : 07 ) 結束( 12 : 09 )	⊗	1		1
11	SL-TSML-運白- (日期: <del>110</del> )	-	-	1		1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項: 鉛/鎘/鎘/銅/鋅/鎳/砷/汞), b: VOCs(15項)/TPH(TPH<sub>(6-9)</sub>、TPH<sub>(6-9)</sub>)/SVOCs(5項)/丙炔腈。

1、送樣人員：劉洛廷。  
離開現場時間：110年8月10日，17時15分。

2、接樣人員：羅錫鈺。  
抵達公司時間：110年8月10日，16時35分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，而收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，  
隔日上班時(08:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：劉洛廷。  
樣品接收時間：110年8月10日，17時20分。

中環現場審查人員：符松垣，日期：110年8月

中環公司審查人員：董啟博，日期：110年8月

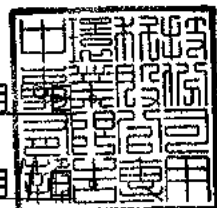


表 4、土壤樣品監控紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 10817-(1)

採樣日期：110年8月10日。

採樣人員：劉洛廷 羅國鈞 符松恆。

序號	樣品編號 [SL-TSML-(n)-(dn)]	採樣時間 (時:分)	樣品監控紀錄				樣品數量
			a	b			
1	SL-TSML-(501)-d1	開始( 11:18 ) 結束( 11:22 )	1	-			1
			(X)	-			1
			-	(X)			1
			-	(X)			1
2	SL-TSML-(501)-d2		-	(X)			1
	SL-TSML-(501)-d2D (重複分析樣品)		-	(X)			1
	SL-TSML-野白-(X) (野外空白樣品)		-	(X)			1
3	SL-TSML-(508)-d1	開始( 12:20 ) 結束( 12:21 )	1	-			1
			(X)	-			1
4	SL-TSML-(508)-d2	開始( 12:22 ) 結束( 12:24 )	-	1			1
			-	(X)			1
5	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	1	-			1
6	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	-	1			1
7	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	1	-			1
8	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	-	1			1
9	SL-TSML-( )-d1	開始( : ) 結束( : )	1	-			1
10	SL-TSML-( )-d2	開始( : ) 結束( : )	-	1			1
11	SL-TSML-空白- (日期: 1/ )	-	-	1			1

【樣品容器代號之檢測項目說明】：

a: pH/重金屬(8項:鉛/鎘/鎘/鎳/鉍/鎳/汞/錳); b: VOCs(15項)/TPH(TPH<sub>(C-2)</sub>、TPH<sub>(C-2)</sub>)/SVOCs(5項)/丙稀腈。

1、送樣人員：符松恆。  
離開現場時間：110年8月10日, 19時15分。

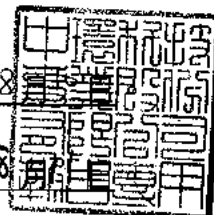
2、接樣人員：羅國鈞。  
抵達公司時間：110年8月10日, 16時35分。

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

3、收樣人員：劉洛廷。  
樣品接收時間：110年8月10日, 17時70分。

中環現場審查人員：符松恆，日期：110年8月

中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年8月



# 中環科技事業股份有限公司

## 土壤樣品監控表

專案名稱：台灣塑膠工業(股)公司麥寮PVC廠  
 委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮PVC廠 專案編號：SS1100139(2)  
 採樣人員：蔡志宏 邱煒超 日期：110年12月3日  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

序號	採樣點號	樣品編號	採樣時間 (時:分)	取樣深度 (m)	樣品監控						
					A	數量	B	數量	C	數量	D
1	S22	SS1100139-1	開始:09時35分 結束:09時37分	0.0~0.15	<input checked="" type="checkbox"/>	1					
2	S22	SS1100139-2	開始:09時40分 結束:09時42分	0.3~0.45			<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	
3	S22	SS1100139-FB	開始:09時40分 結束:09時42分	*						<input checked="" type="checkbox"/>	1
4		SS1100139-TB	開始:09時40分 結束:14時14分	*						<input checked="" type="checkbox"/>	1
5			開始: 時 分 結束: 時 分	~							
6			開始: 時 分 結束: 時 分	~							
7			開始: 時 分 結束: 時 分	~							
8			開始: 時 分 結束: 時 分	~							
9			開始: 時 分 結束: 時 分	~							
10			開始: 時 分 結束: 時 分	~							

附註事項：

一、分析項目與容器類別：

- A. 重金屬 [ Pb, Cr, Cd, Cu, Zn, Ni, As, Hg, PH ] (夾鏈袋)
- B. 半揮發性有機物 [ TPH-g, TPH-d ] (  玻璃瓶、 銅管、 其他 襯管 )
- C. 揮發性有機物 [ VOCs(a), SVOCs(c) ] (  襯管、 銅管、 其他 )
- D. 其他 [ VOCs (b) ] ( 玻璃瓶 )

送樣人員：蔡志宏，離開現場時間：110年12月3日，11時30分。  
 接樣人員：邱煒超，抵達公司時間：110年12月3日，14時14分。  
 收樣人員：陳怡宏，樣品接收時間：110年12月3日，17時00分。

中環現場審查人員：蔡志宏，日期：110年12月3日。  
 中環公司審查人員：黃啟博，日期：110年12月15日。





分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人: [Signature]

定量種類: 100	待測元素		Cd		Cr		Pb						
	MDL(mg/kg)		0.20		1.80		3.71						
	QL(mg/kg)		0.5		5		5						
	CCV(濃度)		0.02		0.2		0.2						
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S1-d1	1	1.0059	0.505	0.1988	ND	25.1814	25.3	19.5347	19.6				
SL-TSML-S2-d1	1	1.0028	0.968	0.1994	<0.5	36.9765	37.3	30.6342	30.9				
SL-TSML-S3-d1	1	1.0057	0.493	0.3082	<0.5	27.4436	27.6	19.0514	19.1				
SL-TSML-S4-d1	1	1.0018	0.678	0.3394	<0.5	36.3146	36.6	23.7073	23.9				
SL-TSML-S6-d1	1	1.0028	0.536	0.2493	<0.5	26.4260	26.6	18.2888	18.4				
SL-TSML-S8-d1	1	1.0075	1.189	0.3474	<0.5	37.9851	38.4	25.5186	25.8				
SL-TSML-S9-d1	1	1.0077	0.420	0.1885	ND	20.8792	21.0	13.7342	13.8				
SL-TSML-S10-d1	1	1.0015	0.711	0.2496	<0.5	30.5941	30.8	20.9386	21.1				
SL-TSML-S11-d1	1	1.0046	0.598	0.1991	<0.5	23.7232	23.9	21.8716	22.0				
SL-TSML-S14-d1	1	1.0028	0.883	0.1895	ND	21.9230	22.1	16.0782	16.2				
CCB	1			0.0004	-	0.0024	-	-0.0005	-				
CCV誤差(%)	1			-3.5000	-	-3.0000	-	-2.9500	-				
SL-TSML-S15-d1	1	1.0066	0.674	0.3576	<0.5	40.5126	40.8	28.7801	29.0				
SL-TSML-S16-d1	1	1.0022	0.568	0.1796	ND	27.3299	27.5	20.9339	21.1				
SL-TSML-S25-d1	1	1.0041	0.621	0.3187	<0.5	22.8563	23.0	16.3131	16.4				
SL-TSML-S27-d1	1	1.0075	0.769	0.1787	ND	29.3896	29.6	21.6377	21.8				
SL-TSML-S30-d1	1	1.0018	0.659	0.1797	ND	24.4509	24.6	12.5399	12.6				
CCB	1			0.0001	-	0.0019	-	-0.0001	-				
CCV誤差(%)	1			-7.0000	-	-2.8500	-	-2.0000	-				
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND				
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.02		0.4		0.4					
ICV	1			0.0201		0.4095		0.4051					
誤差%				0.5		2.4		1.3					
量核分析/CRN					7.01		45.7		45.3				
CRM046 0817A0	1	1.0066			6.7852		53.0399		41.2180				
回收率%					96.8		116.1		91.0				
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.0059	0.505			25.1814	25.3086	19.5347	19.6334				
SL-TSML-S1-d1 D	1	1.0028	0.505			24.1558	24.2778	20.6893	20.8038				
平均值							24.7932		20.2186				
差異百分比							4.2		5.8				
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L					5		50		50				
添加體積 (D)					1		1		1				
最終體積					100		100		100				
SL-TSML-S1-d1	1	1.0059	0.505	0.1988		25.1814		19.5347					
SL-TSML-S1-d1 MS	1	1.0030	0.505	4.9850		75.6132		65.9521					
SL-TSML-S1-d1 MSD	1	1.0073	0.505	4.8546									
MS 回收率%					96.0		101.2		93.1				
MSD 回收率%					93.8								
差異百分比					2.65								
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積 (D)													
取樣體積 (B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(Cx)D]×100%

註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)÷(Cx)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



PJ11065(1) 500119

中環科技事業股份有限公司

最新修訂日期: 110.03.18

分析方法: NIEC S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: 110-0

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人:

定置體積 CC100	待測元素		Cd		Cr		Pb						
	MDL(mg/kg)		0.20		1.80		3.71						
	QL(mg/kg)		0.5		5		5						
	CCV(濃度)		0.02		0.2		0.2						
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	0.1986	ND	17.8153	17.9	14.8858	15.0				
SL-TSML-S7-d1	1	1.0049	1.306	0.2985	<0.5	25.7538	26.1	26.2016	26.5				
SL-TSML-S12-d1	1	1.0072	0.577	0.2780	<0.5	21.9222	22.0	19.0727	19.2				
SL-TSML-S13-d1	1	1.0018	1.039	0.3194	<0.5	30.7546	31.1	24.0667	24.3				
SL-TSML-S17-d1	1	1.0010	0.494	0.2198	<0.5	17.5025	17.6	17.2727	17.4				
SL-TSML-S18-d1	1	1.0081	0.617	0.3678	<0.5	29.5696	29.8	42.6300	42.9				
SL-TSML-S19-d1	1	1.0089	0.488	0.1883	ND	19.2190	19.3	12.3897	12.5				
SL-TSML-S20-d1	1	1.0019	0.454	0.2096	<0.5	14.0433	14.1	10.0709	10.1				
SL-TSML-S21-d1	1	1.0024	0.568	0.2294	<0.5	21.9972	22.1	21.4884	21.6				
SL-TSML-S22-d1	1	1.0000	1.506	0.4500	<0.5	36.2200	36.8	25.0100	25.4				
CCV	1			0.0005	-	0.0023	-	0.0002	-				
CCV誤差(%)	1			2.5000	-	-0.8000	-	-2.0000	-				
SL-TSML-S23-d1	1	1.0000	1.303	0.3700	<0.5	59.1800	60.0	31.7900	32.2				
SL-TSML-S24-d1	1	1.0061	0.690	0.2882	<0.5	20.0477	20.2	17.8610	18.0				
SL-TSML-S26-d1	1	1.0035	1.623	0.2591	<0.5	25.6901	26.1	22.4116	22.8				
SL-TSML-S28-d1	1	1.0062	1.514	0.2976	<0.5	32.3448	32.8	46.2904	47.0				
SL-TSML-S29-d1	1	1.0044	0.973	0.5078	0.51	28.8232	29.1	19.2254	19.4				
CCV	1			-0.0001	-	0.0021	-	-0.0019	-				
CCV誤差(%)	1			-4.0000	-	-1.3500	-	-1.2500	-				
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND				
CV分析/配製濃度(mg/L)				0.02		0.4		0.4					
CV	1			0.0201		0.4095		0.4051					
誤差%				0.5		2.4		1.3					
查核分析/CRM					1.66		86.8		44.1				
CRM2003 0816CS	1	1.0000			1.7100		76.9200		38.9400				
回收率%					103.0		88.6		88.3				
樣品重複分析													
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513			17.8153	17.9067	14.8858	14.9622				
SL-TSML-S5-d1 D	1	1.0058	0.513			19.1986	19.2971	16.2358	16.3191				
平均值							18.6019		15.6407				
差異百分比							7.5		8.7				
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L				5		50		50					
添加體積(D)				1		1		1					
最終體積				100		100		100					
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	0.1986		17.8153		14.8858					
SL-TSML-S5-d1 MS	1	1.0030	0.513	5.5035		70.5882		65.5633					
SL-TSML-S5-d1 MSD	1	1.0082	0.513	5.6052									
MS 回收率%				106.4		105.9		101.7					
MSD 回收率%				108.8									
差異百分比				1.83									
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積(F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/(CxD)×W×100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)/(CxD)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL



分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		As		Cu		Ni		Zn				
	MDL(mg/kg)		1.75		1.46		3.01		3.94				
	QL(mg/kg)		5		5		5		5				
	CCV(濃度)		0.2		0.2		0.2		0.2		0.2		
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S1-d1 MS DF2	2	1.0030	0.505							322.0339	324		
SL-TSML-S15-d1	1	1.0066	0.674	8.5138	8.57	37.8701	38.1	30.1808	30.4	486.0819	489		
SL-TSML-S15-d1 DF5	5	1.0066	0.674							494.7844	498	✓	
SL-TSML-S16-d1	1	1.0022	0.568	7.4137	7.46	30.3832	30.6	27.0505	27.2	402.6841	405		
SL-TSML-S16-d1 DF5	5	1.0022	0.568							410.5967	413	✓	
SL-TSML-S25-d1	1	1.0041	0.621	7.8677	7.92	13.0067	13.1	24.2506	24.4	297.5899	299		
SL-TSML-S25-d1 DF2	2	1.0041	0.621							308.1964	310	✓	
SL-TSML-S27-d1	1	1.0078	0.769	7.7320	7.79	12.3077	12.4	26.4715	26.7	198.4715	200.0		
SL-TSML-S30-d1	1	1.0018	0.659	6.7492	6.79	9.8542	9.92	21.8151	22.0	138.8279	140		
CCB	1			0.0048	-	0.0003	-	0.0003	-	0.0009	-		
CCV誤差(%)	1			-4.0500	-	-2.5000	-	-3.0000	-	-3.8500	-		
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND		
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4		0.4		0.4			
ICV	1			0.4114		0.4187		0.4090		0.4144			
誤差%				2.8		4.2		2.2		3.6			
直接分析/CRM					7.47		62.2		37.5		114		
CRM046 0817A0	1	1.0066			7.2124		57.0733		35.0785		108.2356		
回收率%					96.6		91.8		93.5		94.9		
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.0039	0.505	9.9612	10.0115	11.2138	11.2704	24.7738	24.8989	177.3834	178.2792		
SL-TSML-S1-d1 D	1	1.0039	0.505	10.2799	10.3318	11.1864	11.2429	25.4806	25.6093	179.5896	180.4965		
平均值					10.1717		11.2567		25.2541		179.3879		
差異百分比					3.1		0.2		2.8		1.2		
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L				5		50		50		150			
添加體積(D)				1		1		1		1			
最終體積				100		100		100		100			
SL-TSML-S1-d1	1	1.0039	0.505	9.9612		11.2138		24.7738		177.3834			
SL-TSML-S1-d1 MS	1	1.0039	0.505	13.9482		58.4746		73.7488		322.0339			
MS 回收率%				80.0		94.8		98.2		96.7			
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積(F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(CxD)÷W]×100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)÷(CxD)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人: [Signature]

8/19/20  
8/19/20

定量體積: 100	待測元素		As		Cu		Ni		Zn				
	MDL(mg/kg)		1.75		1.46		3.01		3.94				
	QL(mg/kg)		5		5		5		5				
	CCV(濃度)		0.2		0.2		0.2		0.2		0.2		
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S1-d1 MS DF2	2	1.0030	0.505							322.0339	324		
SL-TSML-S1-d1	1	1.0059	0.505	9.9612	10.0	11.2138	11.3	24.7738	24.9	177.3834	178		
SL-TSML-S2-d1	1	1.0028	0.966	6.4320	6.49	17.9697	18.1	30.1855	30.5	440.7260	445		
SL-TSML-S2-d1 DF5	5	1.0028	0.966							447.7962	452	✓	
SL-TSML-S3-d1	1	1.0057	0.493	7.5669	7.60	13.3539	13.4	21.9946	22.1	229.6709	231		
SL-TSML-S3-d1 DF2	2	1.0057	0.493							235.4579	237	✓	
SL-TSML-S4-d1	1	1.0018	0.678	8.0156	8.07	22.0004	22.1	32.0922	32.3	343.6614	346		
SL-TSML-S4-d1 DF2	2	1.0018	0.678							347.9736	350	✓	
SL-TSML-S6-d1	1	1.0028	0.536	9.0546	9.10	16.6235	16.7	32.7583	32.9	292.6606	294		
SL-TSML-S6-d1 DF2	2	1.0028	0.536							296.7690	298	✓	
SL-TSML-S8-d1	1	1.0075	1.189	7.7022	7.79	24.9032	25.2	33.4194	33.8	512.3375	518		
SL-TSML-S8-d1 DF5	5	1.0075	1.189							519.2060	525	✓	
SL-TSML-S9-d1	1	1.0077	0.420	7.3335	7.36	10.1915	10.2	22.9235	23.0	199.4443	200.0		
SL-TSML-S9-d1 DF2	2	1.0077	0.420							202.6794	204	✓	
SL-TSML-S10-d1	1	1.0015	0.711	8.4174	8.48	18.2426	18.4	35.0874	35.3	278.0729	280		
SL-TSML-S10-d1 DF2	2	1.0015	0.711							283.4748	285	✓	
SL-TSML-S11-d1	1	1.0045	0.598	7.9243	7.97	14.1463	14.2	24.4699	24.6	298.8253	301		
SL-TSML-S11-d1 DF2	2	1.0045	0.598							303.4744	305	✓	
SL-TSML-S14-d1	1	1.0028	0.883	8.3383	8.41	14.0834	14.2	24.0176	24.2	214.7217	217		
SL-TSML-S14-d1 DF2	2	1.0028	0.883							215.0010	217	✓	
CCB	1			0.0052	-	0.0000	-	0.0023	-	0.0013	-		
CCV誤差(%)	1			-1.9000	-	-4.2500	-	-1.9000	-	-4.3500	-		
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND		
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4		0.4		0.4			
ICV	1			0.4114		0.4167		0.4090		0.4144			
誤差 %				2.8		4.2		2.2		3.6			
重複分析/CRM					7.47		62.2		37.5		114		
CRM046 0817A0	1	1.0056			7.2124		57.0733		35.0785		108.2356		
回收率%					96.6		91.8		93.5		94.9		
樣品重複分析													
SL-TSML-S1-d1	1	1.0059	0.505	9.9612	10.0115	11.2138	11.2704	24.7738	24.8989	177.3834	178.2792		
SL-TSML-S1-d1 D	1	1.0039	0.505	10.2799	10.3318	11.1864	11.2429	25.4806	25.6093	179.5896	180.4965		
平均值					10.1717		11.2567		25.2541		179.3679		
差異百分比					3.1		0.2		2.8		1.2		
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		50		50		150			
添加體積(D)				1		1		1		1			
最終體積				100		100		100		100			
SL-TSML-S1-d1	1	1.0039	0.505	9.9612		11.2138		24.7738		177.3834			
SL-TSML-S1-d1 MS	1	1.0039	0.505	13.9482		58.4746		73.7488		322.0339			
MS 回收率%				80.0		94.8		98.2		96.7			
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(E) mg/L													
最終體積(F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)÷[(C×D)+W]×100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)÷(C×D)×100%

註3: 重複分析差異=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.

ICP metal report worksheet 1 (mg/L , Raw data)

8/19/08 22-86-059  
分析人員: EE 分析日期: 110.08.18

PJ11065(I)	DF	As	Cu	Ni	Zn
ICB	1	0.0079	0.0005	-0.0014	0.0009
ICV	1	0.4114	0.4167	0.4090	0.4144
BLANK	1	0.0004	0.0003	0.0009	0.0025
CRM046 0817AO	1	0.0726	0.5745	0.3531	1.0895
SL-TSML-S1-d1	1	0.1002	0.1128	0.2492	1.7843
SL-TSML-S1-d1 D	1	0.1032	0.1123	0.2558	1.8029
SL-TSML-S1-d1 MS	1	0.1399	0.5865	0.7397	3.2449
SL-TSML-S1-d1 MSD	1	0.1401	0.5811	0.7091	3.1962
SL-TSML-S1-d1 MS DF2	1				1.6150
SL-TSML-S1-d1	1	0.1002	0.1128	0.2492	1.7843
SL-TSML-S2-d1	1	0.0645	0.1802	0.3027	4.4196
SL-TSML-S2-d1 DF5	1				0.8981
SL-TSML-S3-d1	1	0.0761	0.1343	0.2212	2.3098
SL-TSML-S3-d1 DF2	1				1.1840
SL-TSML-S4-d1	1	0.0803	0.2204	0.3215	3.4428
SL-TSML-S4-d1 DF2	1				1.7430
SL-TSML-S6-d1	1	0.0908	0.1667	0.3285	2.9348
SL-TSML-S6-d1 DF2	1				1.4880
SL-TSML-S8-d1	1	0.0776	0.2509	0.3367	5.1618
SL-TSML-S8-d1 DF5	1				1.0462
SL-TSML-S9-d1	1	0.0739	0.1027	0.2310	2.0098
SL-TSML-S9-d1 DF2	1				1.0212
SL-TSML-S10-d1	1	0.0843	0.1827	0.3514	2.7849
SL-TSML-S10-d1 DF2	1				1.4195
SL-TSML-S11-d1	1	0.0796	0.1421	0.2458	3.0017
SL-TSML-S11-d1 DF2	1				1.5242
SL-TSML-S14-d1	1	0.0836	0.1412	0.2408	2.1528
SL-TSML-S14-d1 DF2	1				1.0778
CCB	1	0.0052	0.0000	0.0023	0.0013
CCV	1	0.1962	0.1915	0.1962	0.1913

ICP metal report worksheet 1 (mg/L , Processed data)

8/19/08

	DF	As	Cu	Ni	Zn
ICB	1	0.0079	0.0005	-0.0014	0.0009
ICV	1	0.4114	0.4167	0.409	0.4144
BLANK	1	0.0004	0.0003	0.0009	0.0025
CRM046 0817AO	1	0.0726	0.5745	0.3531	1.0895
SL-TSML-S1-d1	1	0.1002	0.1128	0.2492	1.7843
SL-TSML-S1-d1 D	1	0.1032	0.1123	0.2558	1.8029
SL-TSML-S1-d1 MS	1	0.1399	0.5865	0.7397	3.2449
SL-TSML-S1-d1 MSD	1	0.1401	0.5811	0.7091	3.1962
SL-TSML-S1-d1 MS DF2	2				3.2300
SL-TSML-S1-d1	1	0.1002	0.1128	0.2492	1.7843
SL-TSML-S2-d1	1	0.0645	0.1802	0.3027	4.4196
SL-TSML-S2-d1 DF5	5				4.4905
SL-TSML-S3-d1	1	0.0761	0.1343	0.2212	2.3098
SL-TSML-S3-d1 DF2	2				2.3680
SL-TSML-S4-d1	1	0.0803	0.2204	0.3215	3.4428
SL-TSML-S4-d1 DF2	2				3.4860
SL-TSML-S6-d1	1	0.0908	0.1667	0.3285	2.9348
SL-TSML-S6-d1 DF2	2				2.9760
SL-TSML-S8-d1	1	0.0776	0.2509	0.3367	5.1618
SL-TSML-S8-d1 DF5	5				5.2310
SL-TSML-S9-d1	1	0.0739	0.1027	0.2310	2.0098
SL-TSML-S9-d1 DF2	2				2.0424
SL-TSML-S10-d1	1	0.0843	0.1827	0.3514	2.7849
SL-TSML-S10-d1 DF2	2				2.8390
SL-TSML-S11-d1	1	0.0796	0.1421	0.2458	3.0017
SL-TSML-S11-d1 DF2	2				3.0484
SL-TSML-S14-d1	1	0.0836	0.1412	0.2408	2.1528
SL-TSML-S14-d1 DF2	2				2.1556
CCB	1	0.0052	0.0000	0.0023	0.0013
CCV誤差(%)	1	-1.9000	-4.2500	-1.9000	-4.3500



分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		As		Cu		Ni		Zn				
	MDL(mg/kg)		1.75		1.46		3.01		3.94				
	QL(mg/kg)		5		5		5		5				
	CCV(濃度)		0.2		0.2		0.2		0.2				
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S5-d1-DF2	2	1.0070	0.513							223.7537	225		
SL-TSML-S5-d1 D DF2	2	1.0058	0.513							222.4697	224		
SL-TSML-S5-d1 MS DF5	5	1.0030	0.513							389.4816	391	2/9/22	
SL-TSML-S23-d1	1	1.0000	1.303	8.2600	8.37	92.0300	93.2	43.9700	44.5	556.2000	563		
SL-TSML-S23-d1 DF5	5	1.0050	1.303							567.6000	575		
SL-TSML-S24-d1	1	1.0061	0.690	10.2376	10.3	14.3127	14.4	29.7386	29.9	239.7972	241		
SL-TSML-S24-d1 DF2	2	1.0061	0.690							244.6675	246		
SL-TSML-S26-d1	1	1.0035	1.623	11.0314	11.2	17.6183	17.9	28.4106	28.9	306.6268	312		
SL-TSML-S26-d1 DF2	2	1.0035	1.623							307.1251	312		
SL-TSML-S28-d1	1	1.0082	1.514	10.0079	10.2	40.8352	41.5	28.7344	29.2	403.4616	410		
SL-TSML-S28-d1 DF5	5	1.0082	1.514							412.5870	419		
SL-TSML-S29-d1	1	1.0044	0.973	8.5822	8.67	15.5117	15.7	24.1438	24.4	1021.3759	1030		
SL-TSML-S29-d1 DF10	10	1.0044	0.973							1044.3051	1050		
CCB	1			0.0086	-	-0.0013	-	0.0020	-	0.0011	-		
CCV誤差(%)	1			2.2000	-	1.7500	-	-0.8500	-	-2.3500	-		
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND		
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4		0.4		0.4			
ICV	1			0.4114		0.4167		0.4090		0.4144			
誤差%				2.8		4.2		2.2		3.6			
查核分析/CRM					7.47		62.2		37.5		114		
CRM046 0816CS	1	1.0079			6.3697		60.9485		35.3507		118.1962		
回收率%					85.3		98.0		94.3		103.7		
樣品重複分析													
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	6.9017	6.9371	9.7120	9.7618	20.2185	20.3222	223.7537	224.9016		
SL-TSML-S5-d1 D	1	1.0058	0.513	6.6514	6.6855	9.7236	9.7735	21.8831	21.9954	222.4697	223.6110		
平均值					6.8113		9.7677		21.1586		224.2563		
差異百分比					3.7		0.1		7.9		0.6		
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		50		50		150			
添加體積(D)				1		1		1		1			
最終體積				100		100		100		100			
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	6.9017		9.7120		20.2185		223.7537			
SL-TSML-S5-d1 MS	1	1.0030	0.513	12.7318		61.9741		72.3330		389.4816			
MS 回收率%				117.0		104.8		104.5		110.8			
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積(F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/[(CxD)+W]x100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度x F-樣品濃度x B)/(CxD)x100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.08.18

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		As		Cu		Ni		Zn				
	MDL(mg/kg)		1.75		1.46		3.01		3.94				
	QL(mg/kg)		5		5		5		5				
	CCV(濃度)		0.2		0.2		0.2		0.2				
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SL-TSML-S5-d1 DF2	2	1.0070	0.513							223.7537	225	✓	
SL-TSML-S5-d1 D DF2	2	1.0058	0.513							222.4697	224		
SL-TSML-S5-d1 MS DF5	5	1.0030	0.513							389.4816	391		
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	6.9017	6.94	9.7120	9.76	20.2185	20.3	206.7825	208		
SL-TSML-S7-d1	1	1.0040	1.306	8.1700	8.28	19.6338	19.9	25.3856	25.7	220.5692	223		
SL-TSML-S7-d1 DF2	2	1.0040	1.306							220.7782	224	✓	
SL-TSML-S12-d1	1	1.0072	0.577	9.3229	9.38	12.6390	12.7	23.5902	23.7	335.4547	337		
SL-TSML-S12-d1 DF2	2	1.0072	0.577							340.1311	342	✓	
SL-TSML-S13-d1	1	1.0018	1.039	8.2751	8.36	24.3062	24.6	27.5504	27.8	394.7994	399		
SL-TSML-S13-d1 DF5	5	1.0018	1.039							403.4238	408	✓	
SL-TSML-S17-d1	1	1.0010	0.494	8.1918	8.23	17.3626	17.4	20.6893	20.8	124.3856	125		
SL-TSML-S18-d1	1	1.0081	0.617	8.1205	8.17	14.1040	14.2	22.3735	22.5	191.6609	193		
SL-TSML-S19-d1	1	1.0069	0.488	6.6211	6.65	8.5836	8.63	21.7861	21.9	88.0860	88.5		
SL-TSML-S20-d1	1	1.0010	0.454	8.8033	8.84	6.2681	6.30	18.4450	18.5	55.7042	56.0		
SL-TSML-S21-d1	1	1.0024	0.568	7.8212	7.87	12.5898	12.7	24.6608	24.8	238.3380	240		
SL-TSML-S21-d1 DF2	2	1.0024	0.568							242.7175	244	✓	
SL-TSML-S22-d1	1	1.0000	1.506	8.3400	8.47	25.8600	26.2	31.2000	31.7	928.6500	943		
SL-TSML-S22-d1 DF5	5	1.0000	1.506							958.3500	971	✓	
CCB	1			0.0030	-	-0.0003	-	-0.0005	-	0.0012	-		
CCV誤差(%)	1			-0.1500	-	-2.0500	-	-1.7000	-	-2.7500	-	✓	
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND	✓	
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4		0.4		0.4			
ICV	1			0.4114		0.4167		0.4090		0.4144			
誤差%				2.8		4.2		2.2		3.6			
進樣分析/CRM					7.47		62.2		37.5		114		
CRM046 0816CS	1	1.0070			6.3697		60.9485		35.3507		118.1962		
回收率%					85.3		98.0		94.3		103.7		
樣品重複分析													
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	6.9017	6.9371	9.7120	9.7618	20.2185	20.3222	223.7537	224.9016		
SL-TSML-S5-d1 D	1	1.0058	0.513	6.6514	6.6855	9.7236	9.7735	21.8831	21.9954	222.4697	223.6110		
平均值					6.8113		9.7677		21.1588		224.2563		
差異百分比					3.7		0.1		7.9		0.6		
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L				5		50		50		150			
添加體積(D)				1		1		1		1			
最終體積				100		100		100		100			
SL-TSML-S5-d1	1	1.0070	0.513	6.9017		9.7120		20.2185		223.7537			
SL-TSML-S5-d1 MS	1	1.0030	0.513	12.7318		61.9741		72.3330		389.4816			
MS 回收率%				117.0		104.8		104.5		110.8			
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度(C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積(F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/(CxD+W)×100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)/(CxD)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



## ICP-C 檢量線報告表

✓ 分析日期：110.08.18

分析人員：EE

查驗/審核人：

As 193.696 nm

8/AEE EE-84-59  
AEE

線性公式：X=(Y-a)/b

slope b= 565.4332245

intercept a= 2.429169

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	3.5897	0.00205	
#2	0.05	30.8545	0.05027	0.5
#3	0.1	59.302	0.10058	0.6
#4	0.2	115.078	0.19923	-0.4
#5	0.5	283.4399	0.49698	-0.6
#6	1	567.9625	1.00018	0.0
#7	2	1133.6955	2.00071	0.0
#8				
#9				

Cd 228.802 nm

線性公式：X=(Y-a)/b

slope b= 8475.3727266

intercept a= 5.135492

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	10.2016	0.00060	
#2	0.005	49.6592	0.00525	5.0
#3	0.01	93.5813	0.01044	4.4
#4	0.02	173.5191	0.01987	-0.7
#5	0.05	431.6206	0.05032	0.6
#6	0.1	846.6432	0.09929	-0.7
#7	0.2	1687.9567	0.19855	-0.7
#8	0.5	4248.6071	0.50068	0.1
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式：X=(Y-a)/b

slope b= 11348.0375447

intercept a= -6.978778

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	25.293	0.00284	
#2	0.05	576.6171	0.05143	2.9
#3	0.1	1126.0928	0.09985	-0.2
#4	0.2	2250.585	0.19894	-0.5
#5	0.5	5596.0685	0.49375	-1.3
#6	1	11376.364	1.00311	0.3
#7	2	22690.0727	2.00009	0.0
#8				
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式：X=(Y-a)/b

slope b= 13122.5388242

intercept a= 36.538747

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	50.6381	0.00107	
#2	0.05	704.644	0.05091	1.8
#3	0.1	1336.0309	0.09903	-1.0
#4	0.2	2640.567	0.19844	-0.8
#5	0.5	6552.3368	0.49653	-0.7
#6	1	13236.8386	1.00593	0.6
#7	2	26256.4903	1.99809	-0.1
#8				
#9				

## ICP-C 檢量線報告表

分析日期: 110.08.18

分析人員: EE

查驗/審核人: 

Ni 231.604 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 3747.3819513

intercept a= 10.127884

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	14.6227	0.00120	
#2	0.05	200.2872	0.05074	1.5
#3	0.1	378.9585	0.09842	-1.6
#4	0.2	759.3567	0.19993	0.0
#5	0.5	1867.4408	0.49563	-0.9
#6	1	3779.3164	1.00582	0.6
#7	2	7498.3334	1.99825	-0.1
#8				
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 1149.3045196

intercept a= 7.188914

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	5.439	-0.00152	
#2	0.05	63.4143	0.04892	-2.2
#3	0.1	121.1677	0.09917	-0.8
#4	0.2	237.1425	0.20008	0.0
#5	0.5	578.4047	0.49701	-0.6
#6	1	1169.207	1.01106	1.1
#7	2	2300.3696	1.99528	-0.2
#8				
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 16729.2247614

intercept a= -1.946690

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	23.255	0.00151	
#2	0.05	856.102	0.05129	2.6
#3	0.1	1673.4957	0.10015	0.1
#4	0.2	3309.9561	0.19797	-1.0
#5	0.5	8291.2215	0.49573	-0.9
#6	1	16798.2535	1.00424	0.4
#7	2	33441.6047	1.99911	0.0
#8				
#9				

PJ11065(1)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 110.02.01

分析方法: NIEA S301/M317

土壤【微波消化】分析報告表

分析項目: Hg 儀器名稱: Hg分析儀-D 分析人員: CS 分析日期: 110.08.18
使用波長: 253.7 nm 零點校正液: 0.15%低汞HN03 偵測極限: 0.022 審核人:
線性公式: X=(Y-a)/b slope b= 0.0571 intercept a= 0.006988 r= 0.9987

Table with columns: 標準樣品#, X 濃度(μg/L), Y 吸光度, Xc 迴歸後濃度, (Xc-X)/X\*100 誤差%, 土壤 QC樣品回收率%, 公告, 檢驗線, 方法空白, CRM005. Includes QC recovery rates and detection limits.

Table with columns: 樣品編號, 吸光度, m 水分(%), W 樣品重量(g), V 消化後體積, DF 消化後稀釋倍數, A 分析體積, 濃度(μg/L), 濕基, 乾基, 分析員確認值. Lists multiple sample analyses.

Table with columns: 重複分析, 樣品編號, 吸光度, m 水分%, W 樣品重量(g), V 消化後體積, DF 消化後稀釋倍數, A 分析體積, 濃度(μg/L), 濕基, 乾基, 乾基平均值, 濕基平均值, 濕基差異%.

Table with columns: 消化前添加分析(濕基), 樣品編號, 吸光度, 添加前濃度A (mg/Kg), 樣品重量B (g), 添加液濃度C (ng/L), 添加體積D, 最終體積E, 分析體積, DF, 濃度 F (ng/L), 回收率%, 濃度差異%, 濃度平均值.

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%
註2: 添加回收率=[(ExF+B-A)/(CxD)+B]×100%
註3: "B"表連續稀釋 數據繳交日期: 110.08.18
註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL
註5: 消化液稀釋 5倍後, 上機分析

樣品編號 樣品數量 稀釋倍數 分析數值

PJ11065(1)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 110.02.01

分析方法: NIEA S301/M317

土壤【微波消化】分析報告表

分析項目: Hg 儀器名稱: Hg分析儀-D 分析人員: CS 分析日期: 110.08.18
使用波長: 253.7 nm 零點校正液: 0.15%氬汞HN03 偵測極限: 0.022 審核人:
線性公式: X=(Y-a)/b slope b= 0.0571 intercept a= 0.006988 r= 0.9987

Table with 10 columns: 標準樣品#, X (濃度), Y (吸光度), Xc (迴歸後濃度), (Xc-X)/X\*100 (誤差%), 土壤 (QC樣品回收率%), 公告 (QC樣品回收率%), 檢量線 (確認, 查核1, 查核2, ICB, CCB 1, CCB 2), 方法空白, CRM005. Includes formulas for wet and dry basis.

Table with 10 columns: 樣品編號, 吸光度, 水分(%), 樣品重量(g), 消化後體積, 消化後稀釋倍數, 分析體積, 濃度(μg/L), 濕基, 乾基, 分析員確認值. Lists multiple sample analyses.

Table with 10 columns: 樣品編號, 吸光度, 水分(%), 樣品重量(g), 消化後體積, 消化後稀釋倍數, 分析體積, 濃度(μg/L), 濕基, 乾基, 乾基平均值. Summary of duplicate analysis.

Table with 10 columns: 樣品編號, 吸光度, 添加前濃度A, 樣品重量B, 添加液濃度C, 添加體積D, 最終體積E, 分析體積, DF, 濃度F, 回收率%. Summary of digestion addition analysis.

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100% 註2: 添加回收率=[(E×F+B-A)/(C×D)+B]×100% 註3: "#"表連續稀釋 數據繳交日期: 110.08.18 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL 註5: 消化液稀釋 5倍後, 上機分析



PJ11065(1)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：110.01.01

分析方法：NIEA S410

氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

0-749-14 8/90

分析日期：110.08.17

分析人員：○

審核人：[Signature]

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)		
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.01	25.0	查核緩衝溶液 (pH 7.00)		7.01	25.0		
查核緩衝溶液 (pH 4.00)	4.00	25.0	查核緩衝溶液 (pH 10.00)		10.00	25.0		
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.01	25.0						
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.00	25.0						
DIW	6.82	25.2	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值	
SL-TSML-S1-d1	8.32	25.3	20.00	20	8.330	8.3	25.30	
	8.34	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S2-d1	7.95	25.3	20.00	20	7.960	8.0	25.30	
	7.97	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S3-d1	8.74	25.3	20.00	20	8.750	8.8	25.30	
	8.76	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S4-d1	8.24	25.3	20.00	20	8.250	8.3	25.30	
	8.26	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S6-d1	8.29	25.3	20.00	20	8.280	8.3	25.30	
	8.27	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S8-d1	8.05	25.3	20.00	20	8.040	8.0	25.30	
	8.03	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S9-d1	8.62	25.3	20.00	20	8.620	8.6	25.30	
	8.62	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S10-d1	8.39	25.3	20.00	20	8.400	8.4	25.30	
	8.41	25.3	20.00	20			25.3	

數據繳交日期：110.08.17 ○

樣品編號  樣品數量  分析數值

11065  
PJ-0817(1)

分析方法: NIEA S410

# 中環科技事業股份有限公司

## 氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

最新確認日期: 110.01.01

*DW*  
*DW-156-08*

分析日期: 110.08.16

分析人員: DW

審核人: *簡*

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)	
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0					
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.00	25.0					
DIW	6.45	25.0	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值
SL-TSML-S5-d1	8.75	25.2	20.00	20	8.760	8.8	25.20
	8.77	25.2	20.00	20			
SL-TSML-S7-d1	7.89	25.1	20.00	20	7.860	7.9	25.10
	7.83	25.1	20.00	20			
SL-TSML-S12-d1	8.50	25.3	20.00	20	8.500	8.5	25.30
	8.50	25.3	20.00	20			
SL-TSML-S13-d1	8.03	25.1	20.00	20	8.005	8.0	25.10
	7.98	25.1	20.00	20			
SL-TSML-S17-d1	8.71	25.1	20.00	20	8.705	8.7	25.10
	8.70	25.1	20.00	20			
SL-TSML-S18-d1	8.59	25.2	20.00	20	8.610	8.6	25.20
	8.63	25.2	20.00	20			
SL-TSML-S19-d1	8.72	25.0	20.00	20	8.735	8.7	25.00
	8.75	25.0	20.00	20			
SL-TSML-S20-d1	8.58	25.0	20.00	20	8.560	8.6	25.05 25.0 25.1
	8.54	25.1	20.00	20			
SL-TSML-S21-d1	8.42	25.0	20.00	20	8.460	8.5	25.00
	8.50	25.0	20.00	20			
SL-TSML-S22-d1	7.70	25.1	20.00	20	7.700	7.7	25.10
	7.70	25.1	20.00	20			

數據繳交日期: 110.08.16

*DW*

樣品編號  樣品數量  分析數值

PJ11065(1)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：110.01.01

分析方法：NIEA S410

氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

0-49-14 新

分析日期：110.08.17

分析人員：O

審核人：

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)		
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.01	25.0	查核緩衝溶液 (pH 7.00)		7.01	25.0		
查核緩衝溶液 (pH 4.00)	4.00	25.0	查核緩衝溶液 (pH 10.00)		10.00	25.0		
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.01	25.0						
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.00	25.0						
DIW	6.82	25.2	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值	
SL-TSML-S11-d1	8.19	25.3	20.00	20	8.180	8.2	25.30	
	8.17	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S14-d1	7.88	25.3	20.00	20	7.850	7.9	25.30	
	7.82	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S15-d1	8.14	25.3	20.00	20	8.120	8.1	25.30	
	8.10	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S16-d1	8.18	25.3	20.00	20	8.190	8.2	25.30	
	8.20	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S25-d1	8.48	25.3	20.00	20	8.470	8.5	25.30	
	8.46	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S27-d1	7.86	25.3	20.00	20	7.880	7.9	25.30	
	7.90	25.3	20.00	20			25.3	
SL-TSML-S30-d1	8.00	25.3	20.00	20	8.020	8.0	25.30	
	8.04	25.3	20.00	20			25.3	

數據繳交日期：110.08.17

樣品編號  樣品數量  分析數值

PJ10817(1)  
11005

分析方法：NIEA S410

中環科技事業股份有限公司

氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

最新確認日期：110.01.01

DW  
DW156-086

分析日期：110.08.16

分析人員：DW

審核人：

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)		
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0						
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.02	25.0						
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.01	25.0						
查核緩衝溶液 (pH 4.00)	4.02	25.0						
DIW	6.45	25.0	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值	
SL-TSML-S23-d1	7.67	25.0	20.00	20	7.685	7.7	25.00	25.0
	7.70	25.0	20.00	20				
SL-TSML-S24-d1	8.68	24.8	20.00	20	8.670	8.7	24.80	24.8
	8.66	24.8	20.00	20				
SL-TSML-S26-d1	7.76	24.9	20.00	20	7.760	7.8	24.90	24.9
	7.76	24.9	20.00	20				
SL-TSML-S28-d1	7.60	25.0	20.00	20	7.605	7.6	25.00	25.0
	7.61	25.0	20.00	20				
SL-TSML-S29-d1	8.13	24.8	20.00	20	8.120	8.1	24.80	24.8
	8.11	24.8	20.00	20				

數據繳交日期：110.08.16 DW

樣品編號  樣品數量  分析數值

# 中環科技事業股份有限公司 水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

方法編號: NIEA S280

分析日期: 110.08.16

分析員: AT

審核人: AT

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C 乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C 乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值\	容許差異值 (絕對值)	
											分析員確認值	0.2%(w/w)
空白分析	32.509	32.509	32.509	32.509	-	0.000	0.000	-	-	-	-	-
SL-TSML-S1-d1	39.907	52.817	52.754	52.754	0.00	12.910	12.847	0.063	0.490	0.505	0.029	0.029
SL-TSML-S2-d1	37.707	49.523	49.462	49.462	0.00	11.816	11.755	0.061	0.519	0.5	0.200	0.200
SL-TSML-S3-d1	37.341	49.573	49.456	49.456	0.00	12.232	12.115	0.117	0.966	0.966	-	-
SL-TSML-S4-d1	39.287	52.338	52.274	52.274	0.00	13.051	12.987	0.064	0.493	0.493	-	-
SL-TSML-S5-d1	39.110	52.318	52.229	52.229	0.00	13.208	13.119	0.089	0.678	0.678	-	-
SL-TSML-S6-d1	37.788	49.337	49.278	49.278	0.00	11.549	11.490	0.059	0.513	0.513	-	-
SL-TSML-S7-d1	30.771	43.156	43.090	43.090	0.00	12.385	12.319	0.066	0.536	0.536	-	-
SL-TSML-S8-d1	42.439	53.844	53.697	53.697	0.00	11.405	11.258	0.147	1.306	1.306	-	-
SL-TSML-S9-d1	36.663	47.297	47.172	47.172	0.00	10.634	10.509	0.125	1.189	1.189	-	-
SL-TSML-S10-d1	41.525	53.954	53.902	53.902	0.00	12.429	12.377	0.052	0.420	0.420	-	-
每批次之重複分析	39.217	50.683	50.602	50.602	0.00	11.466	11.385	0.081	0.711	0.711	-	-
SL-TSML-S1-d1	39.907	52.817	52.754	52.754	0.00	12.910	12.847	0.063	0.490	0.505	0.029	0.029
SL-TSML-S2-d1	37.707	49.523	49.462	49.462	0.00	11.816	11.755	0.061	0.519	0.519	0.200	0.200

註1: 水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C 乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

水分含量(%) ≤ 4.0 【測值差異】 ≤ 平均值的 5%

樣品編號

樣品數量

分析數值

數據繳交日期: 110.08.17

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

PHUJITTA (A) 8/8  
PJ11065(1)

方法編號: NIEA S280 分析日期: 110.08.16 分析員: AT 審核人:

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C 乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C 乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值 \ 分析員確認值	容許差異值
											0.2%(m/m)
空白分析	32.509	32.509	32.509	32.509	--	0.000	0.000	--	--	--	--
SL-TSML-S11-d1	35.763	48.044	47.971	47.971	0.00	12.281	12.208	0.073	0.598	0.598	0.6
SL-TSML-S12-d1	37.817	51.239	51.162	51.162	0.00	13.422	13.345	0.077	0.577	0.577	0.6
SL-TSML-S13-d1	41.540	53.305	53.184	53.184	0.00	11.765	11.644	0.121	1.039	1.039	1.0
SL-TSML-S14-d1	38.819	50.591	50.488	50.488	0.00	11.772	11.669	0.103	0.883	0.883	0.9
SL-TSML-S15-d1	40.265	52.059	51.980	51.980	0.00	11.794	11.715	0.079	0.674	0.674	0.7
SL-TSML-S16-d1	44.608	55.767	55.704	55.704	0.00	11.159	11.096	0.063	0.568	0.568	0.6
SL-TSML-S17-d1	40.473	52.070	52.013	52.013	0.00	11.597	11.540	0.057	0.494	0.494	0.5
SL-TSML-S18-d1	44.313	57.529	57.448	57.448	0.00	13.216	13.135	0.081	0.617	0.617	0.6
SL-TSML-S19-d1	31.709	44.258	44.197	44.197	0.00	12.549	12.488	0.061	0.488	0.488	0.5
SL-TSML-S20-d1	42.462	54.852	54.796	54.796	0.00	12.390	12.334	0.056	0.454	0.454	0.5
每批次之重複分析 水分含量(%) ≤ 4.0 【測值差異】 ≤ 0.2%; > 4.0 【測值差異】 ≤ 平均值的 5%											
SL-TSML-S1-d1	39.907	52.817	52.754	52.754	0.00	12.910	12.847	0.063	0.490	0.505	0.029
	37.707	49.523	49.462	49.462	0.00	11.816	11.755	0.061	0.519	--	0.200

註1: 水分(%) =  $\frac{(W_1 - W_2)}{(W_2 - W_0)} \times 100\%$

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C 乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

樣品編號  樣品數量  分析數值

數據繳交日期: 110.08.17

# 中環科技事業股份有限公司 水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

分析日期: 110.08.16 分析員: AT

審核人:

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值\	
										分析員確認值	容許差異值 (絕對值) 0.2%(m/m)
空白分析	40.241	40.241	40.241	40.241	-	0.000	0.000	-	-	-	-
SL-TSML-S21-d1	37.749	48.509	48.448	48.448	0.00	10.760	10.699	0.061	0.570	0.568	0.005
	40.695	51.723	51.661	51.661	0.00	11.028	10.966	0.062	0.565	0.6	0.200
SL-TSML-S22-d1	37.375	48.632	48.465	48.465	0.00	11.257	11.090	0.167	1.506	1.506	-
										1.5	
SL-TSML-S23-d1	38.019	48.670	48.533	48.533	0.00	10.651	10.514	0.137	1.303	1.303	-
										1.3	
SL-TSML-S24-d1	37.470	48.266	48.192	48.192	0.00	10.796	10.722	0.074	0.690	0.690	-
										0.7	
SL-TSML-S25-d1	38.866	51.019	50.944	50.944	0.00	12.153	12.078	0.075	0.621	0.621	-
										0.6	
SL-TSML-S26-d1	40.562	51.270	51.099	51.099	0.00	10.708	10.537	0.171	1.623	1.623	-
										1.6	
SL-TSML-S27-d1	41.510	52.913	52.826	52.826	0.00	11.403	11.316	0.087	0.769	0.769	-
										0.8	
SL-TSML-S28-d1	36.671	48.943	48.760	48.760	0.00	12.272	12.089	0.183	1.514	1.514	-
										1.5	
SL-TSML-S29-d1	40.257	53.026	52.903	52.903	0.00	12.769	12.646	0.123	0.973	0.973	-
										1.0	
SL-TSML-S30-d1	39.667	51.433	51.356	51.356	0.00	11.766	11.689	0.077	0.659	0.659	-
										0.7	
每批次之重複分析											
水分含量(%) ≤ 4.0 【測值差異】 ≤ 0.2%; > 4.0 【測值差異】 ≤ 平均值的 5%											
SL-TSML-S21-d1	37.749	48.509	48.448	48.448	0.00	10.760	10.699	0.061	0.570	0.568	0.005
	40.695	51.723	51.661	51.661	0.00	11.028	10.966	0.062	0.565	-	0.200

註1: 水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差異須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

樣品編號:  樣品數量:  分析數值:

數據繳交日期: 110.08.17

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-35

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S1-d2	SL-TSML-S2-d2	SL-TSML-S3-d2						
分析日期	2021.8.11	2021.8.11	2021.8.11						
取樣重量(g)溼重	5.00 ✓	5.21	5.17 ✓						
水份(%)	19.5	18.3 ✓	14.9						
稀釋倍數	1	1	1						
檢測項目				管制值	MDL	QL			
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	10	0.00084	0.002			
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	50	0.00097	0.002			
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	7	0.00092	0.002			
V14-Chloroform	ND	ND	ND	100	0.00106	0.010			
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	8	0.00101	0.002			
V18-Benzene	ND	ND	ND	5	0.00085	0.002			
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	5	0.00079	0.002			
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	60	0.00097	0.002			
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.002			
V26-Toluene	<0.01 ✓	<0.01 ✓	<0.01 ✓	500	0.00079	0.010			
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	10	0.00094	0.002			
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	250	0.00073	0.002			
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	-	0.00160	0.004			
V37-o-Xylene	ND	ND	ND		0.00082	0.002			
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	100	0.00064	0.002			
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	100	0.00065	0.002			
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	500		0.006			
擬似標準品回收率 %				允收範圍 %					
1,2-Dichloroethane-d4 R%	138.4 ✓	132.8	135.5 ✓				64.0~148.1		
Toluene-d8 R%	91.3	93.0 ✓	93.2				78.2~127.3		
BFB R%	95.6	95.3 ✓	97.8				63.5~125.0		

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) = 
$$\frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

註2: QDL為儀器之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間, 對, 二甲苯及鄰, 二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員:                     DR                    

查驗/審核人:                     趙 8/20/21



## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-36

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S26-d2	SL-TSML-S28-d2	SL-TSML-S4-d2 (1g)	SL-TSML-S5-d2 (1g)	SL-TSML-S9-d2 (1g)				
分析日期	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13				
取樣重量(g)溼重	5.11	5.22 ✓	1.00	1.28 ✓	1.06				
水份(%)	18.5 ✓	21.7	18.6 ✓	22.7	19.7 ✓				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00084	0.002
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		50	0.00097	0.002
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		7	0.00092	0.002
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00106	0.010
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8	0.00101	0.002
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00085	0.002
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		5	0.00079	0.002
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		60	0.00097	0.002
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND		0.5	0.00092	0.002
V26-Toluene	<0.01 ✓	<0.01 ✓	ND	ND	ND		500	0.00079	0.010
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00094	0.002
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		250	0.00073	0.002
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		-	0.00160	0.004
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00082	0.002
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00064	0.002
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		100	0.00065	0.002
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)		500		0.006
擬似標準品回收率 %			MDLx5	MDLx5	MDLx5				允收範圍 %
1,2-Dichloroethane-d4 R%	131.8 ✓	136.5	108.7	115.4 ✓	107.4				64.0~148.1
Toluene-d8 R%	91.7	89.2 ✓	94.4	93.8	92.2				78.2~127.3
BFB R%	96.5 ✓	99.2	97.4 ✓	93.9	92.7 ✓				63.5~125.0

Units: mg/Kg

$$\text{註1 樣品濃度(mg/kg)} = \frac{\text{分析值(ng)} \times \frac{1\text{mg}}{1000000\text{ng}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}}{\text{取樣重量(g)} \times \frac{1\text{kg}}{1000\text{g}}}$$

註2: QDL為濃基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間, 對, 二甲苯及鄰, 二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員:                     Dθ                    

查驗/審核人:                     林 8/20/21

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-35

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S6-d2	SL-TSML-S7-d2	SL-TSML-S8-d2	SL-TSML-S10-d2	SL-TSML-S11-d2				
分析日期	2021.8.11	2021.8.11	2021.8.11	2021.8.12	2021.8.12				
取樣重量(g)溼重	5.18	5.26 ✓	5.06	5.27 ✓	5.07				
水份(%)	14.1 ✓	20.3	10.4 ✓	18.7	23.7 ✓				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目						管制值	MDL	QL	
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00084	0.002	
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	50	0.00097	0.002	
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	7	0.00092	0.002	
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00106	0.010	
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	8	0.00101	0.002	
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00085	0.002	
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00079	0.002	
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	60	0.00097	0.002	
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.002	
V26-Toluene	ND	ND	<0.01 ✓	ND	ND	500	0.00079	0.010	
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00094	0.002	
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	250	0.00073	0.002	
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.00160	0.004	
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.00082	0.002	
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00064	0.002	
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00065	0.002	
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	500		0.006	
擬似標準品回收率 %						允收範圍 %			
1,2-Dichloroethane-d4 R%	✓ 136.8	134.1	132.6 ✓	133.9	135.8	64.0~148.1			
Toluene-d8 R%	87.4 ✓	91.3	95.0	96.0 ✓	92.1	78.2~127.3			
BFB R%	101.1	99.7 ✓	88.7	89.8	97.8 ✓	63.5~125.0			

Units:mg/Kg

註1: 樣品濃度(mg/kg) =  $\frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1Kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$

註2: QDL為濕基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間、對、二甲苯及鄰、二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員:           DR          

查驗/審核人:           林 8/20/21

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-36

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S12-d2 (1g)	SL-TSML-S13-d2 (1g)	SL-TSML-S19-d2 (1g)	SL-TSML-S20-d2 (1g)					
分析日期	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13					
取樣重量(g)淨重	1.00 ✓	1.21	1.06 ✓	1.01					
水份(%)	17.0	15.0 ✓	17.7	16.5 ✓					
稀釋倍數	1	1	1	1					
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND			10	0.00084	0.002
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			50	0.00097	0.002
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND			7	0.00092	0.002
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND			100	0.00106	0.010
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND			8	0.00101	0.002
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND			5	0.00085	0.002
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND			5	0.00079	0.002
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND			60	0.00097	0.002
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND			0.5	0.00092	0.002
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND			500	0.00079	0.010
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND			10	0.00094	0.002
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND			250	0.00073	0.002
V35-m, p-Xylene	ND	ND	ND	ND			-	0.00160	0.004
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND				0.00082	0.002
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00064	0.002
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND			100	0.00065	0.002
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)			500		0.006
擬似標準品回收率 %	MDLx5	MDLx5	MDLx5	MDLx5			允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	111.2 ✓	113.8	116.4	122.1 ✓			64.0-148.1		
Toluene-d8 R%	93.9	94.2 ✓	94.0 ✓	92.0			78.2-127.3		
BFB R%	95.0 ✓	99.2	93.8 ✓	99.0			63.5-125.0		

Units: mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) =  $\frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$

註2: QDL為儀器之定量下限, 各樣品之定量下限:  $QDL \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$

註3: 二甲苯為間, 對, 二甲苯及鄰, 二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員: DB

查驗/審核人: 林 8/20/21

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-35

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S14-d2	SL-TSML-S15-d2	SL-TSML-S16-d2	SL-TSML-S17-d2	SL-TSML-S18-d2				
分析日期	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12				
取樣重量(g)溼重	5.12	5.03 ✓	5.12	5.16 ✓	5.08				
水份(%)	22.5 ✓	20.0	23.3 ✓	13.9	20.1 ✓				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目						管制值	MDL	QL	
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00084	0.002	
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	50	0.00097	0.002	
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	7	0.00092	0.002	
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00106	0.010	
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	8	0.00101	0.002	
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00085	0.002	
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00079	0.002	
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	60	0.00097	0.002	
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.002	
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	<0.01	500	0.00079	0.010	
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00094	0.002	
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	250	0.00073	0.002	
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.00160	0.004	
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.00082	0.002	
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00064	0.002	
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00065	0.002	
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	500		0.006	
擬似標準品回收率 %						允收範圍 %			
1,2-Dichloroethane-d4 R%	138.0	136.0	140.8	133.3	134.9 ✓	64.0~148.1			
Toluene-d8 R%	89.1 ✓	88.7	86.8 ✓	91.7	91.4	78.2~127.3			
BFB R%	101.0	102.9 ✓	103.8 ✓	97.9 ✓	98.5	63.5~125.0			

Units: mg/Kg

$$\text{註1 樣品濃度}(mg/kg) = \frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1kg}{1000g}}$$

註2: QDL為濕基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間、對、二甲苯及鄰、二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員: DR

查驗/審核人: 姚 8/20/21

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-36

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S21-d2	SL-TSML-S22-d2	SL-TSML-S23-d2	SL-TSML-S24-d2	SL-TSML-S25-d2				
分析日期	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12	2021.8.12				
取樣重量(g)溼重	5.23 ✓	5.26	5.25 ✓	5.06	5.07 ✓				
水份(%)	17.4	14.2 ✓	17.3	20.0 ✓	16.4				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目						管制值	MDL	QL	
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00084	0.002	
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	50	0.00097	0.002	
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	7	0.00092	0.002	
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00106	0.010	
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	8	0.00101	0.002	
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00085	0.002	
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00079	0.002	
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	60	0.00097	0.002	
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.002	
V26-Toluene	<0.01 ✓	ND	ND	ND	<0.01 ✓	500	0.00079	0.010	
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00094	0.002	
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	250	0.00073	0.002	
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.00160	0.004	
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.00082	0.002	
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00064	0.002	
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00065	0.002	
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	6.96744	ND(0.00121)	500		0.006	
擬似標準品回收率 %						允收範圍 %			
1,2-Dichloroethane-d4 R%	134.6 ✓	138.6	138.9	135.6 ✓	133.8	64.0~148.1			
Toluene-d8 R%	90.9	94.1 ✓	90.4	92.0 ✓	91.5 ✓	78.2~127.3			
BFB R%	93.6	102.1	105.3 ✓	98.4	97.6	63.5~125.0			

Units:mg/Kg

註1 樣品濃度(mg/kg) 
$$\frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

註2: QDL為濃基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間、對、二甲苯及鄰-二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員: DD

查驗/審核人: 林 8/20/21

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: E062-15-36

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SL-TSML-S27-d2 (1g)	SL-TSML-S29-d2 (1g)	SL-TSML-S30-d2 (1g)	SL-TSML-S31-d2 (1g)	SL-TSML-S32-d2				
分析日期	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13	2021.8.13				
取樣重量(g)淨重	1.02 ✓	1.03	1.06 ✓	1.09	5.04 ✓				
水份(%)	21.8	18.7 ✓	14.8	22.8 ✓	25.1				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目						管制值	MDL	QL	
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00084	0.002	
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	50	0.00097	0.002	
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	7	0.00092	0.002	
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00106	0.010	
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	8	0.00101	0.002	
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00085	0.002	
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00079	0.002	
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	60	0.00097	0.002	
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.002	
V26-Toluene	<0.01 ✓	<0.01 ✓	<0.01 ✓	<0.01	<0.01	500	0.00079	0.010	
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00094	0.002	
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	250	0.00073	0.002	
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.00160	0.004	
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND		0.00082	0.002	
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00064	0.002	
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00065	0.002	
Total Xylene	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	500		0.006	
Acrylonitrile	-	-	-	<0.01	<0.01			0.010	
擬似標準品回收率 %	MDLx5	MDLx5	MDLx5					允收範圍 %	
1,2-Dichloroethane-d4 R%	111.2 ✓	117.2	113.5	116.1	134.5			64.0~148.1	
Toluene-d8 R%	96.4	95.7 ✓	95.0	98.6 ✓	95.6			78.2~127.3	
BFB R%	97.1	97.6	90.2 ✓	91.6	88.0 ✓			63.5~125.0	

Units:mg/Kg

注1: 樣品濃度(mg/kg) =  $\frac{\text{分析值}(ng) \times \frac{1mg}{1000000ng}}{\text{取樣重量}(g) \times \frac{1kg}{1000g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$

注2: QDL為濃基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDLx(1+水份%)x稀釋倍數

注3: 二甲苯為間, 對, 二甲苯及鄰, 二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

注4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL), 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員:           DR          

查驗/審核人:           林啟志

# 土壤中揮發性有機物品管分析報告表

案件編號: PJ11065-1      分析儀器: GC-MS6      記錄本編號: EQ62-15-36      檢測方法: NIEA M711      編號日期: 109.12.31

品管分析類別	樣品添加				空白分析	添加樣品編號				查核分析及查核分析重複					
	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)	品質範圍 (%)		分析結果	QC	添加分析	回收率 (%)	理論添加濃度	QC	添加濃度	品質範圍 (%)	相對差異百分比	
分析日期	2021.8.12					SL-TSM-L-S21-d2									
稀釋倍數						1									
檢測項目	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)	品質範圍 (%)	分析結果	QC	添加分析	回收率 (%)	理論添加濃度	QC	添加濃度	品質範圍 (%)	相對差異百分比		
V03-Vinyl Chloride	0.01802	0.02293	78.6	65~135	ND	0.02000	0.02071	103.6	0.02000	0.02000	0.02110	70~130	1.8		
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.01562	0.02293	68.1	65~135	ND	0.02000	0.02089	104.5	0.02000	0.02000	0.02156	70~130	3.2		
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.01769	0.02293	77.1	65~135	ND	0.02000	0.02118	105.9	0.02000	0.02000	0.02096	70~130	1.0		
V14-Chloroform	0.02215	0.02293	96.6	65~135	ND	0.02000	0.02163	108.2	0.02000	0.02000	0.02083	70~130	3.8		
V17-1,2-Dichloroethane	0.02240	0.02293	97.7	65~135	ND	0.02000	0.02253	112.7	0.02000	0.02000	0.02063	70~130	8.8		
V16-Benzene	0.01883	0.02293	82.1	65~135	ND	0.02000	0.02126	106.3 <sup>v</sup>	0.02000	0.02000	0.02077	70~130	2.3		
V19-Carbon tetrachloride	0.01924	0.02293	83.9	65~135	ND	0.02000	0.02017	100.9	0.02000	0.02000	0.02081	70~130	3.1		
V20-Trichloroethene	0.01549	0.02293	67.6	65~135	ND	0.02000	0.02043	102.1	0.02000	0.02000	0.02025	70~130	0.9		
V21-1,2-Dichloropropane	0.02220	0.02293	96.8 <sup>v</sup>	65~135	ND	0.02000	0.02167	108.3	0.02000	0.02000	0.02075	70~130	4.3		
V26-Toluene	0.01506	0.02293	61.0 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.02025	101.2	0.02000	0.02000	0.02072	70~130	2.3		
V30-Tetrachloroethene	0.01362	0.02293	59.4 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.01845	92.3	0.02000	0.02000	0.02017	70~130	8.9		
V34-Ethylbenzene	0.01457	0.02293	63.5 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.01981	99.1	0.02000	0.02000	0.02053	70~130	3.5		
V35-m,p-Xylene	0.02650	0.04586	57.8 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.04000	0.03880	97.0	0.04000	0.04000	0.04064	70~130	4.6		
V37-o-Xylene	0.01462	0.02293	63.8 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.02005	100.3	0.02000	0.02000	0.02089	70~130	4.1		
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.01012	0.02293	44.1 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.01977	98.9	0.02000	0.02000	0.02041	70~130	3.2		
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.01054	0.02293	46.0 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.02000	0.01969	98.5	0.02000	0.02000	0.02060	70~130	4.5 <sup>v</sup>		
Total Xylene	0.04112	0.06879	59.8 <sup>*</sup>	65~135	ND	0.06000	0.05886	98.1	0.06000	0.06000	0.06153	70~130	4.4		
	MB	MS	QC	QCD	擬似標準品回收率 (%)	MB	MS	QC	QC			品質範圍 (%)			
取樣重量(g)溼重	5.00	5.12	5.00	5.00	1.2-Dichloroethane-d4	102.1 <sup>v</sup>	121.0	108.2	101.7 <sup>v</sup>			64.0~148.1			
水份(%)		17.4 <sup>v</sup>			Toluene-d8	96.8 <sup>v</sup>	94.1 <sup>v</sup>	94.5	98.1			78.2~127.3			
					BFB	96.9	100.9	100.8 <sup>v</sup>	99.9			63.5~125.0			

units:mg/Kg      110081215D      110081205D      110081203D      110081204D

分析人員: DB      查驗/審核人: 林 弘 志

註: 取樣重量(mg/kg) =  $\frac{\text{分析值}(\text{ng}) \times \text{取樣重量}(\text{g})}{\text{取樣重量}(\text{g}) \times (1 + \text{水份}(\%)) \times \text{稀釋倍數}}$

為樣品品質干擾。

# 土壤中揮發性有機物品管分析報告表

確認日期: 109.12.11

案件編號: PJ11065-1

分析儀器: GC-MSG

記錄本編號: EQ62-15-35

檢測方法: NIEA M711

品管分析類別	樣品添加				空白分析				添加樣品編號				查核分析及查核分析重複					
	分析日期	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)	品質範圍 (%)	分析結果	分析結果	1	QC	添加分析	回收率 (%)	QC	QC	理論添加濃度	添加量	品質範圍 (%)	相對差異百分比	品質範圍 (%)
稀釋倍數	2021.8.11																	
檢測項目																		
V03-Vinyl Chloride	0.02391	0.02334	102.5	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.01975	98.7	0.02000	0.02000	0.02187	70~130	10.2	0~25		
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.02172	0.02334	93.1	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02027	101.4	0.02000	0.02000	0.02157	70~130	6.2	0~25		
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.02472	0.02334	105.9	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02091	104.6	0.02000	0.02000	0.02073	70~130	0.8	0~25		
V14-Chloroform	0.02677	0.02334	114.7	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02172	108.6	0.02000	0.02000	0.02136	70~130	1.7	0~25		
V17-1,2-Dichloroethane	0.02937	0.02334	125.8	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02129	106.5	0.02000	0.02000	0.02109	70~130	1.0	0~25		
V18-Benzene	0.02456	0.02334	105.2	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02042	103.1	0.02000	0.02000	0.02101	70~130	1.9	0~25		
V19-Carbon tetrachloride	0.02202	0.02334	94.4	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02026	101.3	0.02000	0.02000	0.02092	70~130	3.2	0~25		
V20-Trichloroethene	0.02242	0.02334	96.1	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.01974	98.7	0.02000	0.02000	0.02072	70~130	4.8	0~25		
V21-1,2-Dichloropropane	0.02684	0.02334	115.0	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02172	108.6	0.02000	0.02000	0.02138	70~130	1.6	0~25		
V26-Toluene	0.02090	0.02334	85.1	65~135	ND	ND	0.00089	0.02000	0.02034	101.7	0.02000	0.02000	0.02092	70~130	2.8	0~25		
V30-Tetrachloroethene	0.01922	0.02334	82.3	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.01905	95.3	0.02000	0.02000	0.02063	70~130	8.0	0~25		
V34-Ethylbenzene	0.02110	0.02334	90.4	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.01974	98.7	0.02000	0.02000	0.02074	70~130	4.9	0~25		
V35-m,p-Xylene	0.04104	0.04668	87.9	65~135	ND	ND	ND	0.04000	0.03995	99.9	0.04000	0.04000	0.04111	70~130	2.9	0~25		
V37-o-Xylene	0.02195	0.02334	94.1	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02032	101.6	0.02000	0.02000	0.02094	70~130	3.0	0~25		
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.02048	0.02334	87.8	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.01968	98.4	0.02000	0.02000	0.02126	70~130	7.7	0~25		
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.02143	0.02334	91.8	65~135	ND	ND	ND	0.02000	0.02013	100.7	0.02000	0.02000	0.02032	70~130	0.9	0~25		
Total Xylene	0.06299	0.07002	90.0	65~135	ND	ND	ND	0.06000	0.06027	100.5	0.06000	0.06000	0.06204	70~130	2.9	0~25		
取樣重量(g)溼重	5.00	5.12	5.00	5.00	5.00	1.2-Dichloroethane-d4	101.1	101.1	125.0	102.9	101.5	QC	QC	品質範圍 (%)				
水份(%)		19.5				Toluene-d8	96.1	91.0	98.6	97.5				64.0~148.1				
						BFB	97.8	98.1	99.3	101.8				78.2~127.3				
														63.5~125.0				

110081037.D

110081037.D

110081038.D

110081045.D

units:mg/Kg

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{分析值}(\text{ng}) \times \frac{1000}{1000000}}{\text{取樣重量}(\text{g}) \times \frac{1}{1000}} \times (1 - \text{水份}\%) \times \text{稀釋係數} \\
 & \text{取樣重量}(\text{g}) \times \frac{1}{1000}
 \end{aligned}$$

分析人員: DB 查驗/審核人: 林 8/20/21





# 土壤半揮發性有機物分析報告

樣品編號	SL-TSMIL-S20-d2	SL-TSMIL-S8-d2	SL-TSMIL-S9-d2	SL-TSMIL-S10-d2	SL-TSMIL-S13-d2	SL-TSMIL-S18-d2	SL-TSMIL-S5-d2	SL-TSMIL-S11-d2	SL-TSMIL-S17-d2	SL-TSMIL-S15-d2	MDL	QL
檢測項目/分析日期	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	2021/8/13	MDL	QL
萃取溶基重量(g)	30.08 ✓	30.04 ✓	30.00 ✓	30.05 ✓	30.08 ✓	30.06 ✓	30.08 ✓	30.09 ✓	30.04 ✓	30.07 ✓		
萃取最終定容體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
水份(%)	16.5 ✓	10.4 ✓	19.7 ✓	18.7 ✓	15.0 ✓	20.1 ✓	22.7 ✓	23.7 ✓	13.9 ✓	20.0 ✓		
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.133
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019	0.133
Hexachlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.133
Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.133
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019	0.133
PT16-189-18-19(0812-E1)												
儀器分析記錄本編號	EQ31-34-11											

Units:mg/Kg  
N.D. : Not Detected

分析濃度(µg/mL) × 萃取最終體積(mL) ×  $\frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}}$   
 萃取取樣重量(g) ×  $\frac{1\text{Kg}}{1000\text{g}}$  × (1 + 水份%) = 稀釋倍數

分析人員 林 8/8/21

查驗/審核人

案件編號 P111065(1)

分析儀器 GC-MS

# 土壤半揮發性有機物分析報告

最新修改日期: 10.12.09

檢測方法: NIEA M731

樣品編號	SL-TSMIL-S21-d2	SL-TSMIL-S22-d2	SL-TSMIL-S26-d2	SL-TSMIL-S28-d2	SL-TSMIL-S30-d2	SL-TSMIL-S34-d2	SL-TSMIL-S27-d2	SL-TSMIL-S29-d2	SL-TSMIL-S23-d2	SL-TSMIL-S25-d2	MDL	QL
檢測項目/分析日期	2021/8/20	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21	2021/8/21		
萃取濃度(μg/mL)	30.01V	30.09V	30.06V	30.08V	30.02V	30.08V	30.00V	30.02V	30.05V	30.06V		
萃取量(μg)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃取液體積(mL)	17.4	14.2	18.5	21.7	14.8	20.0	21.8	18.7	17.3	16.4		
水份(%)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.133
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019	0.133
Hexachlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.133
Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.133
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019	0.133
附處理記錄本編號	PT16-189-29-30(0814-E7)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-34-14											

Units:mg/kg

N.D.: Not Detected

$$\text{分析濃度}(\mu\text{g}/\text{mL}) \times \text{萃取液體積}(\text{mL}) \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

$$\text{分析濃度}(\text{mg}/\text{kg}) = \frac{\text{萃取液體積}(\text{g}) \times 1000\mu\text{g}}{1000\text{g}}$$

分析人員 EJ

查驗/審核人 林 8/24/21



# 土壤半揮發性有機物分析品管報告

分析儀器 GC-MS

檢測方法: RTEA W31

品管分析類別	查核分析		空白分析	添加樣品	樣品添加分析						品管規範(%)
	分析日期	分析結果			回收率	品管規範(%)	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	
分析日期	2021/8/20 04:16:32 PM		30	SL-TSM-SZ1-02	30.01	30.02	30.02	30.02	30.02	30.02	
萃取液重量(g)	30		1	1	1	1	1	1	1	1	
萃取液終定重量體積(mL)	0			17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	
水份(%)											
稀釋倍數	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重量	品管規範(%)	相對差異百分比(%)
2,4,6-Trichlorophenol	0.81	0.83	97.2	40.0 ~ 120.0	0.98	0.79	80.4	0.98	0.81	30.0 ~ 130.0	2.7
2,4,5-Trichlorophenol	0.83	0.83	99.6	40.0 ~ 120.0	0.98	0.91	93.2	0.98	0.91	30.0 ~ 130.0	0.3
Hexachlorobenzene	0.80	0.83	95.8	40.0 ~ 120.0	0.98	0.74	75.2	0.98	0.76	30.0 ~ 130.0	2.9
Pentachlorophenol	0.80	0.83	96.1	40.0 ~ 120.0	0.98	0.76	77.7	0.98	0.77	30.0 ~ 130.0	1.3
3,3'-Dichlorobenzidine	0.59	0.83	70.3	40.0 ~ 120.0	0.98	0.68	69.1	0.98	0.66	30.0 ~ 130.0	2.0
前處理紀錄本編號	PT16-189-29-30(0814-EJ)										
儀器分析記錄本編號	EQ31-34-14										
濃度單位: mg/L	mg/Kg (圖選一)										

$$\text{樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度}(\mu\text{g/mL}) \times \text{萃取液重量}(\text{mL}) \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}}}{\text{萃取液重量}(\text{g}) \times \frac{1\text{Kg}}{1000\text{g}}}$$

$$\text{樣品濃度(mg/Kg)} = \frac{\text{分析濃度}(\mu\text{g/mL}) \times \text{萃取液重量}(\text{mL}) \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}} \times (1 + \text{水份}\%)}{\text{萃取液重量}(\text{g}) \times \frac{1\text{Kg}}{1000\text{g}}}$$

分析人員: EJ

查核/審核人: [Signature]

PI(10650)  
案件編號: P110817(F) 9/8

# 土壤總碳氫化合物篩選分析報告

表格最新確認日期: 109.11.25

儀器編號: GC-H

檢測方法: NIEA S703

樣品編號	SL-TSML-S1-d2	SL-TSML-S2-d2	SL-TSML-S3-d2	SL-TSML-S4-d2	SL-TSML-S5-d2	SL-TSML-S6-d2	SL-TSML-S7-d2	SL-TSML-S8-d2	SL-TSML-S9-d2	SL-TSML-S10-d2	
檢測項目/分析日期	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	篩選限值
樣品重量(g)(溼重)	5.16 $\checkmark$	5.14	5.03 $\checkmark$	5.12	5.09 $\checkmark$	5.01	5.01 $\checkmark$	5.06	5.18 $\checkmark$	5.18	
稀釋倍數											
TPH(C6~C9)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100
TPH(C10~C40)	<100	<100 $\checkmark$	<100	<100 $\checkmark$	<100	<100 $\checkmark$	<100	<100 $\checkmark$	<100	<100 $\checkmark$	100
個人工作記錄本編號	ES-012-067										
儀器分析記錄本編號	EQ48-26-26										

Units:mg/Kg

使用溶劑:

- DCM:Acetone 9:1
- DCM:Acetone:Petane 8:1:1
- DCM:Acetone:Petane 7.5:1:1.5

註: "—" 表示大於篩選限值

分析人員: DI-8/13

查驗/審核人: 2/16/21

案件編號: P11065(1) (1065(1))

# 土壤總碳氫化合物篩選分析報告

表格最新確認日期: 109.11.25

儀器編號: GC-H

檢測方法: NIEA S703

樣品編號	SL-TSML-S11-d2	SL-TSML-S12-d2	SL-TSML-S13-d2	SL-TSML-S14-d2	SL-TSML-S15-d2	SL-TSML-S16-d2	SL-TSML-S17-d2	SL-TSML-S18-d2	SL-TSML-S19-d2	SL-TSML-S20-d2	篩選限值
檢測項目/分析日期	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	篩選限值
樣品重量(g)(溼重)	5.09 <sup>v</sup>	5.00	5.00 <sup>v</sup>	5.18	5.21 <sup>v</sup>	5.05	5.19 <sup>v</sup>	5.15	5.05 <sup>v</sup>	5.08	
稀釋倍數											
TPH(C6~C9)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100
TPH(C10~C40)	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	-	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	100
個人工作記錄本編號	ES-012-067										
儀器分析記錄本編號	EQ48-26-26										

Units:mg/Kg

使用溶劑:

- DCM:Acetone 9:1
- DCM:Acetone:Petane 8:1:1
- DCM:Acetone:Petane 7.5:1:1.5

註: "—" 表示大於篩選限值

分析人員: DI-813

查驗審核人: 林8/6/51

PI(106501) 88  
 案件編號: P10015(中)

# 土壤總碳氫化合物篩選分析報告

表格最新確認日期: 109.11.25

儀器編號: GC-H

檢測方法: NIEA S703

樣品編號	SL-TSML-S21-d2	SL-TSML-S22-d2	SL-TSML-S23-d2	SL-TSML-S24-d2	SL-TSML-S25-d2	SL-TSML-S26-d2	SL-TSML-S27-d2	SL-TSML-S28-d2	SL-TSML-S29-d2	SL-TSML-S30-d2	
檢測項目/分析日期	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	110.08.11	篩選限值
樣品重量(g)(溼重)	5.11 ✓	5.12	5.12 ✓	5.06	5.13 ✓	5.18	5.14 ✓	5.02	5.11 ✓	5.00	
稀釋倍數											
TPH(C6~C9)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100
TPH(C10~C40)	<100	<100 ✓	<100	<100 ✓	<100	<100 ✓	<100	<100 ✓	<100	<100 ✓	100
個人工作記錄本編號	ES-012-067										
儀器分析記錄本編號	EQ48-26-26										

Units: mg/Kg

使用溶劑:

- DCM:Acetone 9:1
- DCM:Acetone:Petane 8:1:1
- DCM:Acetone:Petane 7.5:1:1.5

註: "—" 表示大於篩選限值

分析人員: DI-873

查驗/審核人: 林 8/6/21



# 土壤中 C10-C40 碳氫化合物分析報告表

REF ID: A11111

案件編號: PJ11065(1) 分析日期: 110.08.13 分析人員: D1 查驗/審核人: 林 8/1/21  
 檢測方法: NIEA S703 儀器名稱: GC-H 偵測極限: 4.7 mg/kg 儀器記錄本編號: EQ48-26-27  
 定量極限: 10 mg/kg PT16-189-24 DT-0813ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	11007101C-B
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(μL): 1
#1	10	28.808	2.88	8.9	-10.6	STDEV= 0.2101
#2	20	63.500	3.18	19.7	-1.4	AVG of CF= 3.221
#3	50	167.297	3.35	51.9	3.9	RSD of CF= 6.53%
#4	100	328.153	3.28	101.9	1.9	QC管制範圍: 70.0% - 129.9%
#5	200	683.962	3.42	212.4	6.2	MS管制範圍: 60.0% - 110.7%
ICV	20	60.938	3.05	18.9	-5.4	差異百分比: 0 - 13.5%
CCV1	20	69.340	3.47	21.5	7.7	
CCV2	20					
CCV3	20					

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	29.334	2.93	9.1	-9.4	STDEV= 0.1900
#2	20	63.724	3.19	19.7	-1.6	AVG of CF= 3.239
#3	50	169.072	3.38	52.2	4.4	RSD of CF= 5.87%
#4	100	330.088	3.30	101.9	1.9	
#5	200	678.855	3.39	209.6	4.8	
ICV	20	62.738	3.14	19.4	-3.2	
CCV1	20	67.367	3.37	20.8	4.0	
CCV2	20					
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	36.675	3.67	9.4	-5.5	STDEV= 0.1922
#2	20	74.494	3.72	19.2	-4.0	AVG of CF= 3.881
#3	50	207.412	4.15	53.4	6.9	RSD of CF= 4.95%
#4	100	395.329	3.95	101.8	1.8	
#5	200	782.743	3.91	201.7	0.8	
ICV	20	77.758	3.89	20.0	0.2	AVG of CF= 3.447
CCV1	20	67.884	3.39	17.5	-12.6	
CCV2	20					
CCV3	20					

查核分析	查核樣品濃度 (ug/mL)	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	在土壤中濃度 (mg/Kg)	重量(g)	
方法空白1	0	59.360	17.2	5.7 < 2.0	30.00	
查核分析1	200(ug/mL)	688.109	199.6	66.5	30.00	99.8 重量差異百分比(%)
查核分析2	200(ug/mL)	687.271	199.4	66.5	30.00	99.7 0.1

樣品分析								
樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	樣品濃度 (mg/Kg)	分析員確認值 (mg/Kg)
NSS1100355-07	20.3	30.00	10	5	503.490	146.06	292.85	品質用
SL-TSML-S15-d2	20.0	30.00	10	1	111.653	32.39	12.96	13.0

重複分析								
以查核分析出具重複								
樣品編號	水分 %	取樣重量 (溼重)(g)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積	萃取液濃度 (ug/mL)	添加分析濃度C (mg/Kg)	差異百分比(%)

萃取後添加								
樣品編號	面積	添加前稀釋樣品濃度 (ug/mL)	取樣體積 B (mL)	添加液濃度 C (ug/mL)	添加體積 D (mL)	最終體積 E (mL)	添加後濃度 (ug/mL)	添加回收率%
NSS1100355-07(DF5)MS	1118.013	146.061	0.9	2000	0.1	1.0	324.33	96.4

註1: 添加回收率% = ((添加分析濃度C - 樣品濃度A) / 添加濃度) \* 100

註2: 添加液濃度 B(mg/Kg) = 2000 ug/mL (mL) \* 樣品濃度 (g)

註3: 樣品重量 (g) = 樣品重量 (g) \* 100 / (100 - 水分%)

註4: 樣品濃度 (mg/Kg) = 萃取液濃度 / 取樣重量 \* 萃取液體積 \* (1 - 水分%) \* 稀釋倍數

附註  
11065(1)

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分(含水量·率)分析報告表

最新確認日期: 110.03.12

ES-012-013

ES 8/13

審核人: 賈

分析方法: NIEA S280 田間含水量土壤 分析日期: 110.08.11

分析員: ES

審核人:

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值		容許差異值 (絕對值) 1.5%(m/m)
										分析員	確認值	
空白分析	50.814	50.814	50.813	50.815	-	0.000	0.001	-	-	-	-	-
SL-TSML-S1-d2	56.140	86.151	81.244	81.250	0.02	30.011	25.110	4.901	19.518	19.518	19.5	-
SL-TSML-S2-d2	57.676	88.023	83.319	83.325	0.02	30.347	25.649	4.698	18.317	18.317	18.3	-
SL-TSML-S3-d2	59.458	89.787	85.858	85.865	0.03	30.329	26.407	3.922	14.852	14.852	14.9	-
SL-TSML-S4-d2	66.473	96.949	92.166	92.174	0.03	30.476	25.701	4.775	18.579	18.579	18.6	-
SL-TSML-S5-d2	57.775	88.198	82.571	82.576	0.02	30.423	24.801	5.622	22.668	22.668	22.7	-
SL-TSML-S6-d2	63.482	94.324	90.511	90.517	0.02	30.842	27.035	3.807	14.082	14.082	14.1	-
SL-TSML-S7-d2	65.716	95.894	90.794	90.801	0.03	30.178	25.085	5.093	20.303	20.303	20.3	-
SL-TSML-S8-d2	58.449	89.074	86.171	86.177	0.02	30.625	27.728	2.897	10.448	10.448	10.4	-
SL-TSML-S9-d2	59.565	90.383	85.313	85.320	0.03	30.818	25.755	5.063	19.658	19.658	19.7	-
SL-TSML-S10-d2	58.561	89.609	84.717	84.720	0.01	31.048	26.159	4.889	18.690	18.690	18.7	-
每批次之重複分析												
重複分析容許差異水分(%) ≤ 30 【1.5%(m/m)】 ; > 30 【平均值的5%】												
SL-TSML-S19-d2	62.532	93.382	88.733	88.733	0.00	30.850	26.201	4.649	17.744	17.744	17.504	0.481
	71.683	102.672	98.108	98.110	0.01	30.989	26.427	4.562	17.263	17.263	-	1.500

註1: 水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差異不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

樣品編號  樣品數量  分析數值

數據繳交日期: 110.08.12

水分(含水量·率)(土壤-有機(NTEA S280)0811(ES)-凝膠)第1頁

日期: 110.08.11  
 分析員: ES  
 審核人: ES

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分(含水量·率)分析報告表

最新確認日期: 110.03.12  
 E.S-012-073  
 8/13  
 8/16

分析日期: 110.08.11  
 分析員: ES  
 審核人: ES

樣品編號	坩鍋重	坩鍋重+樣品重	恒重-前重 (105°C 乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恒重-後重 (105°C 乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恒重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值	容許差異值 (絕對值)	
											分析員	確認值
空白分析	50.814	50.814	50.813	50.815	-	0.000	0.001	-	-	-	1.5(m/m)	-
SL-TSML-S11-d2	56.828	87.947	81.993	81.992	0.00	31.119	25.164	5.955	23.665	23.665		
SL-TSML-S12-d2	56.078	87.226	82.697	82.697	0.00	31.148	26.619	4.529	17.014	17.014		
SL-TSML-S13-d2	56.398	86.892	82.919	82.917	0.01	30.494	26.519	3.975	14.989	14.989		
SL-TSML-S14-d2	62.791	93.344	87.739	87.738	0.00	30.553	24.947	5.606	22.472	22.472		
SL-TSML-S15-d2	59.291	91.708	86.307	86.307	0.00	32.417	27.016	5.401	19.992	19.992		
SL-TSML-S16-d2	61.515	92.637	86.757	86.755	0.01	31.122	25.240	5.882	23.304	23.304		
SL-TSML-S17-d2	55.862	87.105	83.294	83.292	0.01	31.243	27.430	3.813	13.901	13.901		
SL-TSML-S18-d2	58.670	88.969	83.902	83.901	0.00	30.299	25.231	5.068	20.086	20.086		
SL-TSML-S19-d2	62.532	93.382	88.733	88.733	0.00	30.850	26.201	4.649	17.744	17.744		
SL-TSML-S20-d2	64.413	95.985	91.508	91.511	0.01	31.572	27.098	4.474	16.510	16.510		
每批次之重複分析											重複分析容許差異水分(%) ≤ 30 【1.5%(m/m)】 ; > 30 【平均值的5%】	
SL-TSML-S19-d2	62.532	93.382	88.733	88.733	0.00	30.850	26.201	4.649	17.744	17.504	0.481	0.481
	71.683	102.672	98.108	98.110	0.01	30.989	26.427	4.562	17.263	-	1.500	1.500

註1: 水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C 乾燥後恒重前後兩次之重量差異須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

樣品編號  樣品數量  分析數值   
 數據繳交日期: 110.08.12

水分(含水量·率)(土壤有機物(NIEA S280) 0811(ES)-滅P2)第1頁

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分(含水量·率)分析報告表

最新確認日期：110.03.12

E 5-06-03

審核人：[簽名]

分析方法：NIEA S280 田間含水量土壤 分析日期：110.08.11

分析員：ES

審核人：[簽名]

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值		容許差異值 (絕對值) L. 5%(m/m)
										分析員	確認值	
空白分析	58.483	58.483	58.481	58.481	-	0.000	-0.002	-	-	-	-	-
SL-TSML-S21-d2	63.845	94.284	89.760	89.762	0.01	30.439	25.917	4.522	17.448	17.448	17.4	-
SL-TSML-S22-d2	67.647	97.898	94.142	94.144	0.01	30.251	26.497	3.754	14.168	14.168	14.2	-
SL-TSML-S23-d2	65.113	97.017	92.312	92.308	0.01	31.904	27.195	4.709	17.316	17.316	17.3	-
SL-TSML-S24-d2	62.517	94.012	88.719	88.773	0.21	31.495	26.256	5.239	19.954	19.954	20.0	-
SL-TSML-S25-d2	55.985	86.417	82.124	82.128	0.02	30.432	26.143	4.289	16.406	16.406	16.4	-
SL-TSML-S26-d2	64.239	94.371	89.674	89.676	0.01	30.132	25.437	4.695	18.457	18.457	18.5	-
SL-TSML-S27-d2	65.349	96.726	91.098	91.100	0.01	31.377	25.751	5.626	21.848	21.848	21.8	-
SL-TSML-S28-d2	68.129	99.626	94.017	94.019	0.01	31.497	25.890	5.607	21.657	21.657	21.7	-
SL-TSML-S29-d2	67.365	98.281	93.406	93.409	0.01	30.916	26.044	4.872	18.707	18.707	18.7	-
SL-TSML-S30-d2	63.184	94.738	90.657	90.658	0.00	31.554	27.474	4.080	14.850	14.850	14.8	-
每批次之重複分析												
重複分析容許差異水分(%) ≤30【1.5%(m/m)】；>30【平均值的5%】												
SL-TSML-S28-d2	68.129	99.626	94.017	94.019	0.01	31.497	25.890	5.607	21.657	21.657	21.265	0.784
	56.852	88.169	82.761	82.761	0.00	31.317	25.909	5.408	20.873	20.873	-	1.500

註1：水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差異不超過最後一次稱重之0.1%(W/W)。

樣品編號 樣品數量 分析數值

數據繳交日期：110.08.12 E.S

水分(含水量·率)土壤有機(NIEA S280) 0811(ES) 澆P(3)第1頁



中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 110.03.18

分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

12/0EE 12/0EE  
EE-SR-096 EE-SR-096  
12/0EE 12/0EE  
12/0EE 12/0EE

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.12.09

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		As		Cd		Cr		Cu		Ni		
	MDL(mg/kg)		1.75		0.20		1.80		1.46		3.01		
	QL(mg/kg)		5		0.5		5		5		5		
	CCV(濃度)		0.2		0.02		0.2		0.2		0.2		
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	5.2500	5.32	0.6000	0.61	33.6600	34.1	116.0500	118	30.2900	30.7
SS1100136-02	1	1.0004	1.092	4.5682	<5	0.4998	0.51	31.7573	32.1	148.8505	150	29.7681	30.1
SS1100136-03	1	1.0004	1.021	6.6773	6.75	0.1799	ND	20.5118	20.7	50.2499	50.8	24.0704	24.3
SS1100136-04	1	1.0048	0.944	3.5828	<5	0.2687	<0.5	23.2186	23.4	62.5697	63.2	23.6963	23.9
SS1100139-01	1	1.0064	0.685	9.4595	9.52	0.2285	<0.5	19.4058	19.5	13.6427	13.7	23.2512	23.4
SS1100140-01	1	1.0019	10.280	18.6047	20.5	0.3493	<0.5	49.2664	54.3	53.5982	59.1	54.4166	60.0
CCB	1			0.0024	-	0.0011	-	0.0001	-	-0.0030	-	0.0002	-
CCV誤差(%)	1			-5.2000	-	-3.5000	-	0.6500	-	1.8500	-	1.3000	-
SS1100138-01	1	1.0033	1.226	7.1748	7.26	0.0896	ND	16.9333	17.1	8.2679	8.37	20.6698	20.9
SS1100138-02	1	1.0033	0.833	9.0302	9.11	0.0997	ND	15.5188	15.6	10.4655	10.6	18.2498	18.4
SS1100138-03	1	1.0007	2.945	8.7116	8.97	0.1887	ND	13.9267	14.3	32.0751	33.0	14.9200	15.4
SS1100138-04	1	1.0050	2.070	14.4726	11.7	0.9851	1.01	19.5622	20.0	93.5622	95.5	18.8557	19.2
SS1100138-05	1	1.0043	2.378	15.5830	16.0	0.3186	<0.5	16.5787	17.0	45.8230	46.9	18.7992	19.2
SS1100138-06	1	1.0000	1.442	8.6600	8.78	0.0960	ND	12.5500	12.7	5.9500	6.04	15.5800	15.8
SS1100138-07	1	1.0015	0.623	10.6540	10.7	0.1298	ND	11.5027	11.6	4.1038	<5	16.1158	16.2
SS1100138-08	1	1.0055	1.326	11.3476	11.5	0.1293	ND	13.5256	13.7	11.1487	11.3	16.5788	16.8
SS1100138-09	1	1.0007	1.207	8.8638	8.97	0.0400	ND	11.2122	11.3	7.4348	7.52	16.8782	17.1
SS1100138-10	1	1.0029	0.456	8.6549	8.69	0.1795	ND	9.9113	9.96	4.4670	<5	13.4310	13.5
CCB	1			0.0014	-	0.0000	-	-0.0020	-	-0.0055	-	-6.8028	12/0EE
CCV誤差(%)	1			-2.0000	-	-5.5000	-	1.3000	-	2.1500	-	1.7500	-
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND		ND
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.02		0.4		0.4		0.4	
ICV	1			0.4107		0.0192		0.3950		0.4104		0.4049	
誤差%				2.7		-4.0		-1.3		2.6		1.2	
查核分析/CRM					7.47		7.01		45.7		62.2		37.5
CRM046 1208CS	1	1.008		5.9921		6.9841		39.9008		56.2004		36.2698	
回收率%					80.2		99.6		87.3		90.4		96.7
樣品重複分析													
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	5.2500	5.3236	0.6000	0.6084	33.6600	34.1319	116.0500	117.6770	30.2900	30.7147
SS1100136-01 D	1	1.0038	1.402	6.2363	6.3237	0.5479	0.5556	33.9609	34.4370	114.2658	115.8678	30.3945	30.8206
平均值					5.8237		0.5820		34.2845		116.7724		30.7677
差異百分比					17.2		9.1		0.9		1.5		0.3
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		5		50		50		50	
添加體積 (D)				1		1		1		1		1	
最終體積				100		100		100		100		100	
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	5.2500		0.6000		33.6600		116.0500		30.2900	
SS1100136-01 MS	1	1.0020	1.402	9.9102		5.2196		81.4371		162.8842		76.3872	
MS 回收率%					93.4		92.6		95.7		93.9		92.4
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積 (D)													
取樣體積 (E) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/[(CxD)÷W]×100%

註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)/(CxD)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%

註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL



中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 110.03.18

分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

12/10/EE  
EE-89-096

儀器編號: ICP-C

分析人員: EE

分析日期: 110.12.09

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		Pb	Zn									
	MDL(mg/kg)		3.71	3.94									
	QL(mg/kg)		5	5									
	CCV(濃度)		0.2	0.2									
樣品編號	DF	W(g)	水分(g)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	48.6700	49.4	251.4000	255						
SS1100136-01 DF2	2	1.0000	1.402			256.3000	260	✓					
SS1100136-01 D DF2	2	1.0038	1.402			256.5451	260						
SS1100136-01 MS DF5	5	1.0020	1.402			412.8743	419						
SS1100136-02	1	1.0004	1.092	57.7669	58.4	283.8365	287						
SS1100136-02 DF2	2	1.0004	1.092			297.8808	301	✓					
SS1100136-03	1	1.0004	1.021	24.1603	24.4	115.1040	116						
SS1100136-04	1	1.0048	0.944	28.8515	29.1	147.9498	149						
SS1100139-01	1	1.0054	0.685	19.6145	19.7	73.2711	73.8						
SS1100140-01	1	1.0019	10.280	21.1299	23.3	99.7105	110						
CCB	1			-0.0074	-	0.0042	-						
CCV誤差(%)	1			0.0000	-	0.0500	-						
SS1100138-01	1	1.0063	1.226	12.7994	13.0	58.1139	58.8						
SS1100138-02	1	1.0033	0.833	16.7148	16.9	61.3775	61.9						
SS1100138-03	1	1.0087	2.945	38.5914	39.7	179.4378	185						
SS1100138-04	1	1.0050	2.070	47.4627	48.4	189.0846	193						
SS1100138-05	1	1.0043	2.378	24.6739	25.3	86.8266	88.9						
SS1100138-06	1	1.0000	1.442	10.7500	10.9	49.7000	50.4						
SS1100138-07	1	1.0015	0.623	8.8168	8.87	46.8198	47.1						
SS1100138-08	1	1.0055	1.326	11.2680	11.4	53.8836	54.6						
SS1100138-09	1	1.0007	1.207	9.5033	9.62	50.5446	51.2						
SS1100138-10	1	1.0029	0.456	7.0695	7.10	41.6891	41.9						
CCB	1			0.0054	-	0.0030	-						
CCV誤差(%)	1			0.8000	-	0.9500	-						
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND						
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4							
ICV	1			0.3984		0.4096							
誤差%				-0.4		2.4							
查核分析/CRM					45.3		114						
CRM046 1208CS	1	1.008			41.4881		97.9266						
回收率%					91.6		85.9						
樣品重複分析													
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	48.6700	49.3524	256.3000	259.8933						
SS1100136-01 D	1	1.0038	1.402	48.2965	48.9736	256.5451	260.1419						
平均值					49.1630		260.0176						
差異百分比					0.8		0.1						
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				50		150							
添加體積(D)				1		1							
最終體積				100		100							
SS1100136-01	1	1.0000	1.402	48.6700		256.3000							
SS1100136-01 MS	1	1.0020	1.402	94.5409		412.8743							
MS 回收率%				91.9		104.6							
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積(D)													
取樣體積(B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/[(CxD)=W]x100%

註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度x F-樣品濃度x B)/(Cx D)x100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%

註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



ICP metal report worksheet 1 (mg/L · Raw data)

12/10/09 EE 89-096  
分析人員: EE 分析日期: 110.12.09

	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0021			
ICV	1	0.3984	0.4096			
BLANK	1	-0.0058	0.0014			
CRM046 1208CS	1	0.4182	0.9871			
SS1100136-01	1	0.4867	2.5140			
SS1100136-01 D	1	0.4848	2.4538			
SS1100136-01 MS	1	0.9473	3.8971			
SS1100136-01 MSD	1	0.9712	4.0805			
SS1100136-01	1	0.4867	2.5140			
SS1100136-01 DF2	1		1.2815			
SS1100136-01 D DF2	1		1.2876			
SS1100136-01 MS DF5	1		0.8274			
SS1100136-02	1	0.5779	2.8395			
SS1100136-02 DF2	1		1.4900			
SS1100136-03	1	0.2417	1.1515			
SS1100136-04	1	0.2899	1.4866			
SS1100139-01	1	0.1974	0.7374			
SS1100140-01	1	0.2117	0.9990			
CCB	1	-0.0074	0.0042			
CCV	1	0.2000	0.2001			
SS1100138-01	1	0.1288	0.5848			
SS1100138-02	1	0.1677	0.6158			
SS1100138-03	1	0.3885	1.8064			
SS1100138-04	1	0.4770	1.9003			
SS1100138-05	1	0.2478	0.8720			
SS1100138-06	1	0.1075	0.4970			
SS1100138-07	1	0.0883	0.4689			
SS1100138-08	1	0.1133	0.5418			
SS1100138-09	1	0.0951	0.5058			
SS1100138-10	1	0.0709	0.4181			
CCB	1	0.0054	0.0030			
CCV	1	0.2016	0.2019			

ICP metal report worksheet 1 (mg/L · Processed data)

	DF	Pb	Zn			
ICB	1	-0.0062	-0.0021			
ICV	1	0.3984	0.4096			
BLANK	1	-0.0058	0.0014			
CRM046 1208CS	1	0.4182	0.9871			
SS1100136-01	1	0.4867	2.5140			
SS1100136-01 D	1	0.4848	2.4538			
SS1100136-01 MS	1	0.9473	3.8971			
SS1100136-01 MSD	1	0.9712	4.0805			
SS1100136-01	1	0.4867	2.5140			
SS1100136-01 DF2	2		2.5630			
SS1100136-01 D DF2	2		2.5752			
SS1100136-01 MS DF5	5		4.1370			
SS1100136-02	1	0.5779	2.8395			
SS1100136-02 DF2	2		2.9800			
SS1100136-03	1	0.2417	1.1515			
SS1100136-04	1	0.2899	1.4866			
SS1100139-01	1	0.1974	0.7374			
SS1100140-01	1	0.2117	0.9990			
CCB	1	-0.0074	0.0042			
CCV誤差(%)	1	0.0000	0.0500			
SS1100138-01	1	0.1288	0.5848			
SS1100138-02	1	0.1677	0.6158			
SS1100138-03	1	0.3885	1.8064			
SS1100138-04	1	0.4770	1.9003			
SS1100138-05	1	0.2478	0.8720			
SS1100138-06	1	0.1075	0.4970			
SS1100138-07	1	0.0883	0.4689			
SS1100138-08	1	0.1133	0.5418			
SS1100138-09	1	0.0951	0.5058			
SS1100138-10	1	0.0709	0.4181			
CCB	1	0.0054	0.0030			
CCV誤差(%)	1	0.8000	0.9500			

12/10/09  
12/14

SS/NCs

## 中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 109.05.12

EE-S9-096

## ICP-C 檢量線報告表

分析日期: 110.12.09

分析人員: EE

查驗/審核人: 

As 193.696 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 433.2658744

intercept a= 6.014841

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	4.1376	-0.00433	
#2	0.05	28.2767	0.05138	2.8
#3	0.1	49.4895	0.10034	0.3
#4	0.2	93.1745	0.20117	0.6
#5	0.5	223.1859	0.50124	0.2
#6	1	439.8678	1.00136	0.1
#7	2	872.0455	1.99884	-0.1
#8				
#9				

Cd 228.802 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 7387.9707064

intercept a= 10.627911

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	5.4948	-0.00069	
#2	0.005	48.6759	0.00515	3.0
#3	0.01	80.6701	0.00948	-5.2
#4	0.02	163.0091	0.02063	3.1
#5	0.05	380.6152	0.05008	0.2
#6	0.1	755.6193	0.10084	0.8
#7	0.2	1484.6797	0.19952	-0.2
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 9669.6906546

intercept a= 37.457483

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	18.3014	-0.00198	
#2	0.05	515.5777	0.04945	-1.1
#3	0.1	1013.0861	0.10090	0.9
#4	0.2	1982.0288	0.20110	0.5
#5	0.5	4897.9811	0.50266	0.5
#6	1	9681.8104	0.99738	-0.3
#7	2	19381.7259	2.00051	0.0
#8				
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 10522.8151743

intercept a= 77.228211

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	44.0036	-0.00316	
#2	0.05	587.6737	0.04851	-3.0
#3	0.1	1134.5612	0.10048	0.5
#4	0.2	2217.2736	0.20337	1.7
#5	0.5	5372.5557	0.50322	0.6
#6	1	10572.7525	0.99741	-0.3
#7	2	21124.6156	2.00017	0.0
#8				
#9				

## ICP-C 檢量線報告表

分析日期：110.12.09

分析人員：EE

查驗/審核人：

Ni 231.604 nm

線性公式： $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 3190.6123485

intercept a= 21.631565

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	13.7536	-0.00247	
#2	0.05	176.5029	0.04854	-2.9
#3	0.1	349.6058	0.10279	2.8
#4	0.2	664.7639	0.20157	0.8
#5	0.5	1622.426	0.50172	0.3
#6	1	3202.9006	0.99707	-0.3
#7	2	6405.3257	2.00077	0.0
#8				
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式： $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 993.0929152

intercept a= 12.746782

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	10.3215	-0.00244	
#2	0.05	59.9169	0.04750	-5.0
#3	0.1	114.8825	0.10285	2.8
#4	0.2	218.143	0.20682	3.4
#5	0.5	508.0592	0.49876	-0.2
#6	1	999.8162	0.99393	-0.6
#7	2	2001.4959	2.00258	0.1
#8				
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式： $X=(Y-a)/b$ 

slope b= 14170.0051413


intercept a= 44.474658

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	20.8473	-0.00167	
#2	0.05	778.1279	0.05178	3.6
#3	0.1	1482.0569	0.10145	1.4
#4	0.2	2902.1188	0.20167	0.8
#5	0.5	7151.8463	0.50158	0.3
#6	1	14097.4697	0.99174	-0.8
#7	2	28433.3755	2.00345	0.2
#8				
#9				

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

EG91-091-093  
  
 EG13%

審核人:

分析員: EG

分析日期: 110.12.08

方法編號: NIEA S280

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 W/W (%) 應小於0.1%	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值\	容許差異值
											(絕對值)
空白分析	32.379	32.379	32.378	32.378	—	0.000	-0.001	—	—	—	0.2%(m/m)
SS1100139-01	42.164	52.301	52.232	52.232	0.00	10.137	10.068	0.069	0.685	0.685	—
NSS1100643-01	42.817	52.838	52.625	52.624	0.00	10.021	9.807	0.214	2.182	2.182	—
NSS1100644-01	36.957	46.964	46.891	46.891	0.00	10.007	9.934	0.073	0.735	0.735	—
NSS1100637-01	41.826	51.926	51.855	51.855	0.00	10.100	10.029	0.071	0.708	0.708	—
SS1100138-08	39.390	49.627	49.493	49.493	0.00	10.237	10.103	0.134	1.326	1.326	—
SS1100140-01	42.297	52.585	51.626	51.626	0.00	10.288	9.329	0.959	10.280	10.280	—
SS1100138-09	37.376	47.693	47.570	47.570	0.00	10.317	10.194	0.123	1.207	1.207	—
NSS1100637-02	42.082	52.764	52.712	52.712	0.00	10.682	10.630	0.052	0.489	0.489	—
NSS1100643-02	39.331	49.389	49.189	49.190	0.00	10.058	9.859	0.199	2.018	2.018	—
NSS1100644-02	37.033	47.545	47.470	47.470	0.00	10.512	10.437	0.075	0.719	0.719	—
每批次之重複分析 水分含量(%) ≤ 4.0 【測值差異】 ≤ 0.2%; > 4.0 【測值差異】 ≤ 平均值的 5%											
SL-CHSC-1	35.497	45.574	45.503	45.503	0.00	10.077	10.006	0.071	0.710	0.708	0.005
	33.877	44.156	44.084	44.084	0.00	10.279	10.207	0.072	0.705	—	0.200

數據繳交日期: 110.12.09 EG

樣品編號  樣品數量  分析數量

註1: 水分(%) = [(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析

註3: 樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差異不得超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。

# 中環科技事業股份有限公司

## 土壤【微波消化】分析報告表

最新確認日期: 110.02.01

分析方法: NIEA S301/M317

分析項目: Hg 儀器名稱: Hg分析儀-D 分析人員: BQ 分析日期: 110.12.09  
 使用波長: 253.7 nm 零點校正液: 0.15%低汞HNO3 偵測極限: 0.022 審核人: RAE/AL  
 線性公式:  $X=(Y-a)/b$  slope  $b=0.0663$  intercept  $a=0.003996$   $r=0.9997$

標準樣品#	X 濃度(μg/L)	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%	土壤	定量極限: 0.25			
#1	0	0.00293	-0.01608		QC樣品回收率%	公告 QC樣品回收率% 80~120 添加分析回收率% 75~125 重複分析差異% 0~20			
#2	0.5	0.03738	0.50353	0.7	UCL (120.0) LCL (80.0)				
#3	1	0.06838	0.97110	-2.9	添加分析回收率%	★濕基公式 (A+1000)×5×DF×V+W ★乾基公式 濕基÷(100+(100+m))			
#4	2	0.14027	2.05541	2.8	UCL (125.0) LCL (78.1)				
#5	3	0.20636	3.05225	1.7	重複分析差異%	查核樣品 回收率%			
#6	4	0.26392	3.92042	-2.0	UCL (12.1) LCL (-)				
#7	5	0.33689	5.02103	0.4					
#8									
檢量線	確認 (ICV)	2	0.12727	1.85934	-7.0	17/8 09			
	查核1 (CCV)	2	0.14087	2.06446	3.2				
	查核2 (CCV)	2	0.13885	2.03400	1.7				
檢量線	ICB	0	0.00195	-0.03086	1.0000(g)	ND			
	CCB 1	0	0.00429	0.00443	1.0000(g)	ND			
	CCB 2	0	0.00266	-0.02015	1.0000(g)	ND			
方法空白 I	0	0.00544	0.02178	空白平均值	0.0109				
CRM005	2.55 (mg/kg)	1.0052 (g)	0.18537	100	2 (DF)	5	2.74	2.7258	106.9

樣品分析	樣品編號	吸光度	m 水分(%)	W 樣品重量(g)	V 消化後體積	DF 消化後稀釋倍數	A 分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	分析員確認值
SS1100136-01	0.03352	1.402	1.0000	100	1.0	5	0.44531	0.22266	0.22578	<0.25	
SS1100136-02	0.01467	1.092	1.0004	100	1.0	5	0.16100	0.08047	0.08135	<0.25	
SS1100136-03	0.02230	1.021	1.0004	100	1.0	5	0.27608	0.13798	0.13939	<0.25	
SS1100136-04	0.02013	0.944	1.0048	100	1.0	5	0.24335	0.12109	0.12229	<0.25	
SS1100139-01	0.01277	0.685	1.0064	100	1.0	5	0.13234	0.06575	0.06620	<0.25	
SS1100140-01	0.03047	10.280	1.0019	100	1.0	5	0.39931	0.19928	0.21977	<0.25	
SS1100138-01	0.02103	1.226	1.0063	100	1.0	5	0.25692	0.12766	0.12923	<0.25	
SS1100138-02	0.16864	0.833	1.0033	100	20.0	5	2.48332	24.75152	24.95770	25.0	
SS1100138-03	0.13109	2.945	1.0067	100	50.0	5	1.91695	47.60480	49.00676	49.0	
SS1100138-04	0.26072	2.070	1.0050	100	50.0	5	3.87216	96.32239	98.31626	98.3	
SS1100138-05	0.16467	2.378	1.0043	100	50.0	5	2.42344	60.32660	61.76117	61.8	
SS1100138-06	0.06638	1.442	1.0000	100	1.0	5	0.94094	0.47047	0.47725	0.477	
SS1100138-07	0.01883	0.623	1.0015	100	1.0	5	0.22374	0.11170	0.11240	<0.25	
SS1100138-08	0.12394	1.326	1.0055	100	1.0	5	1.80911	0.89961	0.91154	0.912	
SS1100138-09	0.11191	1.207	1.0007	100	1.0	5	1.62766	0.81326	0.82308	0.823	
SS1100138-10	0.01101	0.456	1.0029	100	1.0	5	0.10579	0.05274	0.05298	<0.25	

重複分析	樣品編號	吸光度	m 水分%	W 樣品重量(g)	V 消化後體積	DF 消化後稀釋倍數	A 分析體積	濃度(μg/L)	濕基	乾基	乾基平均值
											乾基差異%
											濕基平均值
											濕基差異%

消化前添加分析(濕基)	樣品編號	吸光度	(ng/Kg) 添加前濃度A	(g) 樣品重量B	(mg/L) 添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	(mg/L) 濃度 F	回收率%
SS1100136-01MS	0.16564	0.22266	1.0020	1	1	100	5	1.0	0.01219	99.6	
SS1100136-01MSD	0.16630	0.22266	1.0091	1	1	100	5	1.0	0.01224	99.9	
										濃度差異%	0.4
										濃度平均值	0.01222

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%  
 註2: 添加回收率=[(E×F+B-A)÷(C×D)]×100%  
 註3: "#"表連續稀釋 數據繳交日期: 110.12.09  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL  
 註5: 消化液稀釋/5倍後, 上機分析

# 中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：110.01.01

分析方法：NIEA S410

## 氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

分析日期： 110.12.07

FG-03-31~32

FG 12/7

分析人員： FG

審核人： 簡

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)	
查核緩衝溶液 (pH 4.00)	4.00	25.0					
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0					
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0					
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.00	25.0					
DIW	6.43	25.0	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值
SS1100139-01	8.10	25.0	20.04	40	8.055	8.1	25.00
	8.01	25.0	20.00	40			25.0
							✓

數據繳交日期：110.12.07 FG ✓

樣品編號  
  樣品數量  
  分析數值

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分(含水量·率)分析報告表

審核人： 李作  
CR-188-010-01 李作

分析員： CR      分析日期： 110.12.06-07

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值		容許差異 (絕對值) 1.5%(m/m)
										分析員	確認值	
空白分析	58.650	58.650	58.651	58.650	-	0.000	0.000	-	-	-	-	-
SS1100138-17	63.728	96.916	90.566	90.562	0.00	33.188	26.834	6.354	23.679	23.679	-	-
SS1100138-18	58.072	89.799	84.994	84.994	0.00	31.727	26.922	4.805	17.848	17.848	-	-
SS1100138-19	61.715	93.818	89.046	89.046	0.00	32.103	27.331	4.772	17.460	17.460	-	-
SS1100139-02	63.100	95.745	90.665	90.664	0.00	32.645	27.564	5.081	18.433	18.433	-	-
NSS1100644-03	55.711	85.986	83.685	83.683	0.00	30.275	27.972	2.303	8.233	8.233	-	-
NSS1100644-04	60.760	91.600	88.746	88.746	0.00	30.840	27.986	2.854	10.198	10.198	-	-
NSS1100645-03	67.120	97.422	94.055	94.053	0.00	30.302	26.933	3.369	12.509	12.509	-	-
NSS1100645-04	59.342	90.331	82.517	82.517	0.00	30.989	23.175	7.814	33.717	33.717	-	-
每批次之重複分析	56.783	88.733	81.353	81.350	0.00	31.950	24.567	7.383	30.053	29.917	0.272	0.272
	57.498	88.779	81.602	81.601	0.00	31.281	24.103	7.178	29.781	-	1.500	1.500

樣品編號  樣品數量  分析數值

數據繳交日期：110.12.07

註1：水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>1</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之0.1%(W/W)。

# 中環科技事業股份有限公司

案件編號： SS1100139-02

土壤中總石油碳氫化合物總表

樣品編號	SS1100139-02									篩選限值 (SND)
TPH										
TPH(C6~C9)	SND									100
TPH(C10~C40)	SND									100
TPH	SND									200
TPH 計算方式	4									

units:mg/Kg

- TPH 計算方式：
1. TPH檢測值 = TPH(C6~C9)檢測值 + TPH(C10~C40)篩選限值
  2. TPH檢測值 = TPH(C6~C9)篩選限值 + TPH(C10~C40)檢測值
  3. TPH檢測值 = TPH(C6~C9)檢測值 + TPH(C10~C40)篩選限值
  4. TPH檢測值 = 篩選未檢出

$$= \text{TPH(C6~C9)篩選限值} + \text{TPH(C10~C40)篩選限值}$$

彙整人： 林昭宏





## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號: SS1100139-02

分析儀器: GC-MSG

記錄本頁碼: EQ62-16-49

檢測方法: NIEA M711

樣品編號	SS1100139-02								
分析日期	2021.12.5								
取樣重量(g)溼重	1.15								
水份(%)	18.4 v								
稀釋倍數	1								
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND						10	0.00084	0.010
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND						50	0.00097	0.010
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND						7	0.00092	0.010
V14-Chloroform	ND						100	0.00106	0.050
V17-1,2-Dichloroethane	ND						8	0.00101	0.010
V18-Benzene	ND						5	0.00085	0.010
V19-Carbon tetrachloride	ND						5	0.00079	0.010
V20-Trichloroethene	ND						60	0.00097	0.010
V21-1,2-Dichloropropane	ND						0.5	0.00092	0.010
V26-Toluene	v < 0.05 (0.010)						500	0.00079	0.050
V30-Tetrachloroethene	ND						10	0.00094	0.010
V34-Ethylbenzene	ND						250	0.00073	0.010
V35-m,p-Xylene	ND						-	0.00160	0.020
V37-o-Xylene	ND							0.00082	0.010
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND						100	0.00064	0.010
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND						100	0.00065	0.010
Total Xylene	ND(0.00121)						500		0.030
MTBE	ND < 0.01 (0.010)						-		0.010
擬似標準品回收率 %	MBE#5								允收範圍 %
1,2-Dichloroethane-d4 R%	92.5 v								64.0~148.1
Toluene-d8 R%	105.8								78.2~127.3
BFB R%	92.0 v								63.5~125.0

Units: mg/Kg

註1: 樣品濃度 (mg/Kg) =  $\frac{\text{分析值 (ng)} \times \frac{1\text{mg}}{1000000\text{ng}}}{\text{取樣重量 (g)} \times \frac{1\text{kg}}{1000\text{g}}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$

註2: QDL為濕基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間, 對, 二甲苯及鄰, 二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員: FA

查驗/審核人: AK/YS

# 土壤中揮發性有機物品管分析報告表

中環科技

確認日期: 109.12.11

案件編號: NSS1100644-03, 04, NSS1100645-03, 04, SS1100139-02

分析儀器: GC-MSG

記錄本編號: EQ62-16-49

檢測方法: NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號		樣品添加及添加重複							
	分析日期	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)		品管範圍 (%)	分析結果	分析結果	MS	添加分析	回收率 (%)	MSD	添加重複	品管範圍 (%)	相對差異百分比
稀釋倍數	2021.12.4					1	SL-CPCKH-400								
檢測項目															
V03-Vinyl Chloride	0.02106	0.02000	105.3	77.0~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.09632	94.3	0.10113	0.09942	65.0~135.0	3.2	0~19.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.02233	0.02000	111.7	83.3~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.08917	87.3	0.10113	0.11018	65.0~127.1	21.1	0~21.9
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.02145	0.02000	107.2	82.8~129.2	ND	ND	ND	0.10210	0.10209	100.0	0.10113	0.10442	65.0~130.4	2.3	0~20.3
V14-Chloroform	0.02145	0.02000	107.3	84.9~129.5	ND	ND	ND	0.10210	0.10739	105.2	0.10113	0.10776	65.0~135.0	0.3	0~20.7
V17-1,2-Dichloroethane	0.02071	0.02000	103.6	77.8~129.4	ND	ND	ND	0.10210	0.10528	103.1	0.10113	0.11022	65.0~135.0	4.6	0~22.0
V18-Benzene	0.02152	0.02000	107.6	80.9~129.5	ND	ND	ND	0.10210	0.10396	101.8	0.10113	0.10559	65.0~125.1	1.6	0~20.1
V19-Carbon tetrachloride	0.02034	0.02000	101.7	84.1~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.09909	97.1	0.10113	0.09827	67.2~128.5	0.8	0~20.5
V20-Trichloroethene	0.02097	0.02000	104.9	82.8~127.3	ND	ND	ND	0.10210	0.09925	97.2	0.10113	0.09924	65.0~131.7	0.0	0~20.5
V21-1,2-Dichloropropane	0.02077	0.02000	103.8	78.4~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.10461	102.5	0.10113	0.10660	65.0~135.0	1.9	0~20.0
V26-Toluene	0.02150	0.02000	107.5	78.6~130.0	0.000832	0.016	0.016	0.10210	0.11009	92.2	0.10113	0.10926	65.0~124.4	0.8	0~20.4
V30-Tetrachloroethene	0.02028	0.02000	101.4	73.8~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.09491	93.0	0.10113	0.09552	65.0~126.3	0.6	0~22.6
V34-Ethylbenzene	0.02172	0.02000	108.6	77.4~130.0	ND	ND	ND	0.10210	0.10008	98.0	0.10113	0.10004	65.0~127.9	0.0	0~22.3
V35-m,p-Xylene	0.04251	0.04000	106.3	79.8~128.7	ND	ND	ND	0.20419	0.20365	99.7	0.20226	0.19825	65.0~123.7	2.7	0~21.7
V37-o-Xylene	0.02163	0.02000	108.1	78.9~127.0	ND	ND	ND	0.10210	0.09792	95.9	0.10113	0.08921	65.0~127.5	9.3	0~20.8
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.02212	0.02000	110.6	77.7~125.3	ND	ND	ND	0.10210	0.09087	89.0	0.10113	0.09498	65.0~128.8	4.4	0~24.8
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.02135	0.02000	106.7	75.8~125.0	ND	ND	ND	0.10210	0.08737	85.6	0.10113	0.09111	65.0~130.1	4.2	0~25
Total Xylene	0.06414	0.06000	106.9	70~130	ND	ND	ND	0.30629	0.30157	98.5	0.30340	0.28746	65.0~126.0	4.8	0~21.3
取樣重量(g)淨量	MB	QC	MS	MSD	擬似標準品回收率 (%)	MS	MSD	MB	QC	MS	MSD		品管範圍 (%)		
	5.00	5.00	1.05	1.06	1,2-Dichloroethane-d4	99.0	1.06	99.0	94.7	100.7	101.7		64.0~148.1		
水份(%)			7.2	7.2	Toluene-d8	98.2	7.2	98.2	99.0	98.5	98.0		78.2~127.3		
					BFB	98.3		98.3	102.0	101.9	86.1		63.5~125.0		

110120415.D

110120414.D

110120412.D

110120411.D

units:mg/Kg

注: 樣品濃度 (mg/kg) =  $\frac{\text{分析量}(\mu\text{g}) \times \text{回收率}(\%) \times 1000}{\text{取樣量}(g) \times 1000}$

分析人員: FA

查驗/審核人: 林家欣



分析儀器 GC-MS

檢測方法: NIEA M731

# 土壤半揮發性有機物分析品管報告

品管分析類別	查核分析		空白分析		添加樣品		樣品添加分析及樣品添加分析重複							
	分析日期	2021/12/10 01:57:55 PM	分析結果	品管規範(%)	分析結果	分析結果	SS100139-02	樣品添加分析	樣品添加分析	樣品添加分析	樣品添加分析	樣品添加分析	樣品添加分析	樣品添加分析
萃取樣基重量(g)	30				30	30.03 ✓		30.05 ✓	30.05 ✓	30.05 ✓	30.05 ✓	30.05 ✓	30.05 ✓	30.05 ✓
萃取最終定重體積(mL)	1				1	1		1	1	1	1	1	1	1
水份(%)	0					18.4 ✓		18.4 ✓	18.4 ✓	18.4 ✓	18.4 ✓	18.4 ✓	18.4 ✓	18.4 ✓
稀釋倍數	1				1	1		1	1	1	1	1	1	1
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加量	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
2,4,6-Trichlorophenol	0.71 ✓	0.83	85.5	67.1 ~ 108.8	ND	ND	0.99	0.84 ✓	84.9	0.98	0.89	47.6 ~ 111.5	6.2	14.2
2,4,5-Trichlorophenol	0.69	0.83	83.2	69.1 ~ 111.2	ND	ND	0.99	0.82 ✓	83.1 ✓	0.98	0.86 ✓	54.8 ~ 113.4	4.6	13.3
Hexachlorobenzene	0.75 ✓	0.83	89.4	65.3 ~ 116.5	ND	ND	0.99	0.88 ✓	89.2	0.98	0.95	59.8 ~ 113.7	8.1	13.2
Pentachlorophenol	0.67 ✓	0.83	80.7 ✓	60.6 ~ 108.3	ND	ND	0.99	0.74	74.8	0.98	0.79 ✓	36.9 ~ 119.9	7.3	16.7
3,3'-Dichlorobenzidine	0.44 ✓	0.83	52.3	40.0 ~ 98.7	ND	ND	0.99	0.81 ✓	82.0	0.98	0.92 ✓	30.0 ~ 118.6	12.8	23.9
前處理紀錄本編號	PT16-195-22(1210-EJ)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-34-42													
濃度單位: mg/L	mg/Kg (圖選一)													

$$\text{分析濃度}(\mu\text{g}/\text{mL}) \times \text{萃取最終體積}(\text{mL}) \times \frac{\text{mg}}{1000\mu\text{g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

$$\text{樣品濃度}(\text{mg}/\text{Kg}) = \frac{\text{萃取樣重量}(\text{g}) \times \frac{\text{kg}}{1000\text{g}}}{\text{樣品濃度}(\mu\text{g}/\text{mL}) \times \text{萃取最終體積}(\text{mL}) \times \frac{\text{mg}}{1000\mu\text{g}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}}$$

分析人員 林 巧 玲 查核/審核人 林 巧 玲

## 土壤中揮發性有機物分析結果表

案件編號 : NSS1100698-01, NSS1100681(3), NSS1100682(2)

分析儀器 : GC-MSG

記錄本頁碼 : EQ62-17-05

檢測方法 : NIEA M711

樣品編號	NSS1100698-01	NSS1100681-01	NSS1100681-02	NSS1100681-03	NSS1100682-01	NSS1100682-02			
分析日期	2021.12.17	2021.12.17	2021.12.17	2021.12.18	2021.12.18	2021.12.18			
取樣重量(g)溼重	1.03 ✓	1.06	1.15 ✓	1.18	1.19 ✓	1.09			
水份(%)	0.9	18.4 ✓	21.9	24.7 ✓	21.1	13.1 ✓			
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1			
檢測項目							管制值	MDL	QL
V03-Vinyl Chloride	ND	✓ 0.11 ✓	✓ 0.55	✓ 0.04 ✓	ND	ND	10	0.00084	0.010
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	0.00097	0.010
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7	0.00092	0.010
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00106	0.050
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	✓ 0.01 ✓	ND	✓ 0.03 ✓	✓ 0.05 ✓	8	0.00101	0.010
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	✓ 0.01	ND	5	0.00085	0.010
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00079	0.010
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	0.00097	0.010
V21-1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.00092	0.010
V26-Toluene	<0.05 (6.9)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	500	0.00079	0.050
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.00094	0.010
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250	0.00073	0.010
V35-m,p-Xylene	<0.02 ✓	ND	ND	ND	<0.02	ND	-	0.00160	0.020
V37-o-Xylene	ND (0.0003)	ND	ND	ND	<0.01	ND		0.00082	0.010
V50-1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00064	0.010
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	0.00065	0.010
Total Xylene	<0.0204	ND(0.00121)	ND(0.00121)	ND(0.00121)	<0.03	ND(0.00121)	500		0.030
擬似標準品回收率 %	MDLX5 %	MDLX5	MDLX5	MDLX5	MDLX5	MDLX5	允收範圍 %		
1,2-Dichloroethane-d4 R%	✓ 103.0	99.6	96.4 ✓	98.8	108.1 ✓	103.9	64.0~148.1		
Toluene-d8 R%	100.8 ✓	✓ 101.2	101.9	✓ 104.7	101.7	✓ 106.2	78.2~127.3		
BFB R%	101.6	99.6 ✓	✓ 95.8	100.0 ✓	✓ 96.0	89.3 ✓	63.5~125.0		

Units:mg/Kg

$$\text{註1: 樣品濃度 (mg/kg)} = \frac{\text{分析值 (ng)} \times \frac{1\text{mg}}{1000000\text{ng}}}{\text{取樣重量 (g)} \times \frac{1\text{kg}}{1000\text{g}}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

註2: QDL為濃基之定量下限, 各樣品之定量下限: QDL × (1 + 水份%) × 稀釋倍數

註3: 二甲苯為間、對、二甲苯及鄰-二甲苯之總和; 若測值為ND時, 則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註4: 以ND表示者, 表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL); 以<數字表示者, 表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

分析人員 : DB

查驗/審核人 : 林以鈺

# 土壤中揮發性有機物品管分析報告表

樣品日期: 109.12.17

案件編號: SS1100149-01~07, NSS1100698-01, 分析儀器: GC-MSG 記錄本編號: EQ62-17-05 檢測方法: NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析				添加樣品編號				樣品添加及樣品添加重複					
	分析日期	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)	品質範圍 (%)	分析結果	分析結果	分析結果	1	MS	添加分析	回收率 (%)	理論添加濃度	MSD	添加重複	品質範圍 (%)	相對差異百分比	品質範圍 (%)
稀釋倍數	2021.12.17																	
檢測項目	分析結果	理論添加濃度	回收率 (%)	品質範圍 (%)	分析結果	分析結果	分析結果	1	MS	添加分析	回收率 (%)	理論添加濃度	MSD	添加重複	品質範圍 (%)	相對差異百分比	品質範圍 (%)	
V03-Vinyl Chloride	0.02189	0.02000	109.4	77.0~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11309	100.8	0.11000	0.11677	0.11000	65.0~135.0	3.2	0~19.8	
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.02150	0.02000	107.5	83.3~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.10975	97.9	0.11000	0.10999	0.10999	65.0~127.1	0.2	0~21.9	
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.02155	0.02000	107.8	82.8~129.2	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11397	101.6	0.11000	0.11575	0.11575	65.0~130.4	1.5	0~20.3	
V14-Chloroform	0.02089	0.02000	104.4	84.9~129.5	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11696	104.3	0.11000	0.12131	0.12131	65.0~135.0	3.7	0~20.7	
V17-1,2-Dichloroethane	0.02232	0.02000	111.6	77.8~129.4	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11994	106.9	0.11000	0.12542	0.12542	65.0~135.0	4.5	0~22.0	
V18-Benzene	0.02152	0.02000	107.6	80.9~129.5	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11527	102.8	0.11000	0.11728	0.11728	65.0~125.1	1.7	0~20.1	
V19-Carbon tetrachloride	0.02104	0.02000	105.2	84.1~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.10962	97.7	0.11000	0.11303	0.11303	67.2~128.5	3.1	0~20.5	
V20-Trichloroethene	0.02122	0.02000	106.1	82.8~127.3	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.10805	96.3	0.11000	0.11033	0.11033	65.0~131.7	2.1	0~20.5	
V21-1,2-Dichloropropane	0.02173	0.02000	108.6	78.4~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11926	106.3	0.11000	0.12427	0.12427	65.0~135.0	4.1	0~20.0	
V26-Toluene	0.02167	0.02000	108.4	78.6~130.0	0.00125	0.00125	0.0109	0.0109	0.11216	0.11182	90.0	0.11000	0.11180	0.11180	65.0~124.4	0.3	0~20.4	
V30-Tetrachloroethene	0.02266	0.02000	113.3	73.8~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11517	102.7	0.11000	0.11495	0.11495	65.0~126.3	0.2	0~22.6	
V34-Ethylbenzene	0.02200	0.02000	110.0	77.4~130.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11047	98.5	0.11000	0.10935	0.10935	65.0~127.9	1.0	0~22.3	
V35-m,p-Xylene	0.04396	0.04000	109.9	79.8~128.7	ND	ND	ND	ND	0.22431	0.21559	96.1	0.22000	0.21262	0.21262	65.0~123.7	1.4	0~21.7	
V37-o-Xylene	0.02137	0.02000	106.9	78.9~127.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.11044	98.5	0.11000	0.11001	0.11001	65.0~127.5	0.4	0~20.8	
V50-1,3-Dichlorobenzene	0.02324	0.02000	116.2	77.7~125.3	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.09865	88.0	0.11000	0.09276	0.09276	65.0~128.8	6.2	0~24.8	
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.02282	0.02000	114.1	75.8~125.0	ND	ND	ND	ND	0.11216	0.10022	89.4	0.11000	0.09791	0.09791	65.0~130.1	2.3	0~25	
Total Xylene	0.06533	0.06000	108.9	70~130	ND	ND	ND	ND	0.33647	0.32603	96.9	0.33000	0.32263	0.32263	65.0~126.0	1.0	0~21.3	
取樣量(g)澆重	5.00	5.00	1.02	1.04	1.2-Dichloroethane-d4	94.7	97.8	102.3	105.3	MSD	MS	QC	MB	MSD	品質範圍 (%)			
水份(%)			14.4	14.4	Toluene-d8	103.3	102.0	102.5	102.4	MSD	MS	QC	MB	MSD	品質範圍 (%)			
					BFB	102.1	95.8	93.4	96.6	MSD	MS	QC	MB	MSD	品質範圍 (%)			

units:mg/Kg 110121704.D 110121705.D 110121707.D 110121708.D

110121704.D 110121705.D 110121707.D 110121708.D

分析人員: DE

查驗/審核人: DE

中環科技事業股份有限公司

12/4 DD 最新確認日期: 110.03.18

分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

DD-246001  
12/21

儀器編號: ICP-B

分析人員: DD

分析日期: 110.12.22

查驗/審核人: [Signature]

定量體積: 100	待測元素		As		Cd		Cr		Cu		Ni		
	MDL(mg/kg)		1.75		0.20		1.80		1.46		3.01		
	QL(mg/kg)		5		0.5		5		5		5		
	CCV(濃度)		0.2		0.02		0.2		0.2		0.2		
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
NSS1100695-01	1	1.0054	0.512	5.6296	5.66	0.0597	ND	17.2668	17.4	26.0394	26.2	20.9469	21.1
NSS1100695-02	1	1.0012	0.486	5.4335	5.46	-0.0699	ND	17.6388	17.7	52.1075	52.4	20.9665	28.0
NSS1100695-03	1	1.0021	0.509	9.5998	9.65	-0.0200	ND	15.4476	15.5	30.7355	30.9	21.2753	21.4
NSS1100695-04	1	1.0053	0.489	9.6389	9.69	0.0497	ND	23.0578	23.2	34.8951	35.1	27.4644	27.6
NSS1100698-01	1	1.0016	0.492	8.7260	8.77	0.0499	ND	20.6669	20.8	9.0256	9.07	22.8336	22.9
NSS1100703-01	1	1.0085	6.986	6.7427	7.21	0.0992	ND	28.6862	30.7	20.1487	21.6	26.2271	28.1
CCB	1			-0.0058	-	-0.0001	-	-0.0036	-	0.0001	-	0.0007	-
CCV誤差(%)	1			-3.0000	-	-4.0000	-	-0.5000	-	-1.4000	-	2.4000	-
NSS1100704-01	1	1.0085	2.957	4.0853	<5	0.0397	ND	19.7521	20.3	9.6282	9.91	20.6842	21.3
NSS1100704-04	1	1.0073	0.985	10.7614	10.9	0.2085	<0.5	19.3885	19.6	9.0043	9.09	20.1231	20.3
NSS1100704-05	1	1.0046	0.619	5.4350	5.47	-0.1493	ND	15.3693	15.5	5.2558	5.29	17.9375	18.0
NSS1100704-06	1	1.0081	1.109	10.8223	10.9	0.1091	ND	20.3551	20.6	15.3259	15.5	23.8270	24.1
NSS1100704-07	1	1.0017	1.126	6.5489	6.62	0.0699	ND	25.2171	25.5	24.5782	24.9	22.6814	22.9
NSS1100704-08	1	1.0026	1.100	6.7524	6.83	0.1596	ND	20.2374	20.5	13.2555	13.4	21.8033	22.0
NSS1100704-09	1	1.0047	1.225	5.1259	5.19	0.1692	ND	15.2881	15.5	13.3970	13.6	18.7817	19.0
NSS1100704-10	1	1.0063	1.646	12.7938	13.0	0.1984	<0.5	26.6587	27.1	23.1975	23.6	27.0158	27.5
CCB	1			-0.0124	-	0.0010	-	-0.0029	-	0.0010	-	-0.0046	-
CCV誤差(%)	1			-0.6500	-	1.0000	-	0.2500	-	-0.2000	-	2.1000	-
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND		ND		ND		ND
ICV分析/配製濃度(ng/L)				0.4		0.02		0.4		0.4		0.4	
ICV	1			0.3897		0.0191		0.3951		0.4053		0.4017	
誤差 %				-2.6		-4.5		-1.2		1.3		0.4	
重複分析/CRM					7.47		7.01		45.7		62.2		37.5
CRM946/SM011-99 1221-EG	1	1.0067			6.2779		6.9137		40.1411		55.2200		36.1279
回收率%					84.0		96.6		87.8		88.8		96.3
樣品重複分析													
SL-CSHA-E-1	1	1.0027	0.700	5.2458	5.2825			13.9922	14.0901			16.0965	16.2092
SL-CSHA-E-1D	1	1.0048	0.700	5.5943	5.6335			14.0056	14.1036			15.5684	15.6774
平均值					5.4580				14.0969				15.9433
差異百分比					6.4				0.1				3.3
消化前 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L				5		5		50		50		50	
添加體積 (D)				1		1		1		1		1	
最終體積				100		100		100		100		100	
SL-CSHA-E-1	1	1.0027	0.700	5.2458		0.0000		13.9922		3.8696		16.0965	
SL-CSHA-E-1MS	1	1.0051	0.700	10.2378		4.7955		64.1528		51.7063		62.8893	
SL-CSHA-E-1MSD	1	1.0039	0.700			4.6722				49.7061			
MS 回收率%				100.3		96.4		100.8		96.2		94.1	
MSD 回收率%						91.8				92.0			
差異百分比				-		4.8		-		3.9		-	
消化後 添加/添加重複分析													
添加液濃度 (C) mg/L													
添加體積 (D)													
取樣體積 (B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/[(CxD)÷W]×100%

註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度×F-樣品濃度×B)/(CxD)×100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%

註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL





17400

分析方法: NIEA S301/M104

ICP-OES 土壤微波消化分析報告表

儀器編號: ICP-B

分析人員: DD

分析日期: 110.12.22

查驗/審核人:

11/13/27

定量體積: 100	待測元素		Zn		Pb								
	MDL(mg/kg)		3.94		3.71								
	QL(mg/kg)		5		5								
	CCV(濃度)		0.2		0.2								
樣品編號	DF	W(g)	水分(%)	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基	濕基	乾基
NSS1100695-01	1	1.0054	0.512	76.5864	77.0	18.1918	18.3						
NSS1100695-02	1	1.0012	0.486	63.4638	63.8	38.2641	38.5						
NSS1100695-03	1	1.0021	0.509	56.5812	56.9	15.4575	15.5						
NSS1100695-04	1	1.0053	0.489	71.9785	72.3	16.9203	17.0						
NSS1100698-01	1	1.0016	0.492	93.4804	93.9	14.8862	15.0						
NSS1100703-01	1	1.0095	6.986	84.3728	90.3	22.0922	23.6						
CCB	1			-0.0015	-	-0.0069	-						
CCV誤差(%)	1			-0.9000	-	-4.8000	-						
NSS1100704-01	1	1.0085	2.957	73.2672	75.4	14.2291	14.6						
NSS1100704-04	1	1.0073	0.985	68.4503	69.1	13.2334	13.4						
NSS1100704-05	1	1.0046	0.619	47.7205	48.0	8.7099	8.76						
NSS1100704-06	1	1.0081	1.109	81.2122	82.1	14.7803	14.9						
NSS1100704-07	1	1.0017	1.126	82.3899	83.3	13.7167	13.9						
NSS1100704-08	1	1.0028	1.100	73.3992	74.2	14.8713	15.0						
NSS1100704-09	1	1.0047	1.225	78.2124	79.2	16.5124	16.7						
NSS1100704-10	1	1.0063	1.646	89.7848	91.3	21.0552	21.4						
CCB	1			-0.0014	-	-0.0049	-						
CCV誤差(%)	1			-0.0500	-	0.1000	-						
空白分析-BLANK	1	1.0000			ND		ND						
ICV分析/配製濃度(mg/L)				0.4		0.4							
ICV	1			0.4093		0.4021							
誤差%				2.3		0.5							
查核分析/CRM					114		45.3						
CRM046/SM011-99 1221-EG	1	1.0067			106.1587		42.1774						
回收率%					93.1		93.1						
樣品重複分析													
SL-CSHA-E-1	1	1.0027	0.700	43.9813	44.2892	7.8987	7.9540						
SL-CSHA-E-1D	1	1.0046	0.700	43.8184	44.1251	8.2520	8.3098						
平均值					44.2072		8.1319						
差異百分比					0.4		4.4						
消化前 添加/添加重複分析													
添加濃度 (C) mg/L				150		50							
添加體積 (D)				1		1							
最終體積				100		100							
SL-CSHA-E-1	1	1.0027	0.700	43.9813		7.8987							
SL-CSHA-E-1MS	1	1.0051	0.700	187.7027		55.2781							
MS 回收率%				96.3		95.2							
MSD 回收率%													
差異百分比													
消化後 添加/添加重複分析													
添加濃度 (C) mg/L													
添加體積 (D)													
取樣體積 (B) mg/L													
最終體積 (F)													
MS 回收率%													
MSD 回收率%													
差異百分比													

註1: 消化前添加回收率=(添加分析濃度-樣品濃度)/[(CxD)+W]x100%  
 註2: 消化後添加回收率=(添加分析濃度xF-樣品濃度xB)/(CxD)x100%

註3: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/kg及mL.



# 中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 109.05.12  
DDX 246-001  
12/24 DD  
12/27

## ICP-B 檢量線報告表

分析日期: 110.12.22  
As 193.696 nm

分析人員: DD

查驗/審核人:

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 223.6949027

intercept a= 6.371705

r= 0.9996

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	3.2925	-0.01377	
#2	0.05	18.9965	0.05644	12.9
#3	0.1	28.4713	0.09879	-1.2
#4	0.2	51.2163	0.20047	0.2
#5	0.5	121.9583	0.51672	3.3
#6	1	228.1309	0.99135	-0.9
#7				
#8				
#9				

## Cd 228.802 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 5050.0617425

intercept a= 10.338204

r= 0.9999

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	9.8247	-0.00010	
#2	0.005	32.9567	0.00448	-10.4
#3	0.01	62.7061	0.01037	3.7
#4	0.02	105.6484	0.01887	-5.7
#5	0.05	266.402	0.05071	1.4
#6	0.1	522.8584	0.10149	1.5
#7	0.2	1016.2449	0.19919	-0.4
#8				
#9				

## Cr 267.716 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 11510.4912402

intercept a= 83.429818

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	48.1451	-0.00307	
#2	0.05	636.5224	0.04805	-3.9
#3	0.1	1233.4615	0.09991	-0.1
#4	0.2	2401.7094	0.20141	0.7
#5	0.5	5857.5771	0.50164	0.3
#6	1	11652.6871	1.00511	0.5
#7	2	23069.2974	1.99695	-0.2
#8				
#9				

## Cu 324.754 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 8421.1074254

intercept a= 16.351930

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	23.1657	0.00081	
#2	0.05	418.0751	0.04770	-4.6
#3	0.1	833.4511	0.09703	-3.0
#4	0.2	1694.1842	0.19924	-0.4
#5	0.5	4244.7459	0.50212	0.4
#6	1	8493.7918	1.00669	0.7
#7	2	16828.3133	1.99641	-0.2
#8				
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 109.05.12

ICP-B 檢量線報告表

分析日期: 110.12.22

分析人員: DD

查驗/審核人: DD

Ni 231.604 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 1066.1347520

intercept a= 7.216672

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	2.3934	-0.00452	
#2	0.05	59.6446	0.04918	-1.6
#3	0.1	112.2815	0.09855	-1.5
#4	0.2	224.2499	0.20357	1.8
#5	0.5	537.4561	0.49735	-0.5
#6	1	1085.0447	1.01097	1.1
#7	2	2134.0653	1.99492	-0.3
#8				
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 425.0092009

intercept a= 9.124368

r= 0.9999

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	8.2008	-0.00217	
#2	0.05	29.0171	0.04681	-6.4
#3	0.1	51.5573	0.09984	-0.2
#4	0.2	96.5481	0.20570	2.8
#5	0.5	217.9408	0.49132	-1.7
#6	1	439.9303	1.01364	1.4
#7	2	856.9616	1.99487	-0.3
#8				
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式:  $X=(Y-a)/b$

slope b= 7329.3120534

intercept a= 27.732842

r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	5.3207	-0.00306	
#2	0.05	401.2671	0.05096	1.9
#3	0.1	770.831	0.10139	1.4
#4	0.2	1503.142	0.20130	0.6
#5	0.5	3685.1379	0.49901	-0.2
#6	1	7362.4604	1.00074	0.1
#7	2	14683.8222	1.99965	0.0
#8				
#9				

# 中環科技事業股份有限公司

最新確認日期: 110.02.01

## 土壤【微波消化】分析報告表

EG92-085-089

分析方法: NIEA S301/M317

分析項目: Hg 儀器名稱: Hg分析儀-D 分析人員: EG 分析日期: 110.12.22

使用波長: 253.7 nm 零點校正液: 0.15%鉍汞HNO3 偵測極限: 0.022 審核人: FA9134

線性公式:  $X=(Y-a)/b$  slope  $b=0.0590$  intercept  $a=0.004644$   $r=0.9991$

標準樣品#	X 濃度(μg/L)	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%	土壤	定量極限: 0.25			
#1	0	0.00355	-0.01854		QC樣品回收率%	公告 QC樣品回收率% 80~120 添加分析回收率% 75~125 重複分析差異% 0~20			
#2	0.5	0.03247	0.47163	-5.7	UCL (120.0) LCL (80.0)				
#3	1	0.06517	1.02586	2.6	添加分析回收率%	★濕基公式 $((A+1000) \times 5 \times DF \times V) + W$  ★乾基公式 濕基=(100+(100+m))			
#4	2	0.11916	1.94095	-3.0	UCL (125.0) LCL (78.1)				
#5	3	0.18780	3.10434	3.5	重複分析差異%	★乾基公式 濕基=(100+(100+m))			
#6	4	0.24629	4.09569	2.4	UCL (12.1) LCL (-)				
#7	5	0.29299	4.88722	-2.3		查核樣品 回收率%			
#8									
檢量線	確認 (ICV)	2	0.11929	1.94315	-2.8	EG 12/21			
	查核1 (CCV)	2	0.12530	2.04502	2.3				
	查核2 (CCV)								
檢量線	ICB	0	0.00342	-0.02075	1.0000(g)	ND			
	CCB 1	0	0.00254	-0.03566	1.0000(g)	ND			
	CCB 2								
方法空白1	0	0.00355	-0.01854	空白平均值	-0.0093				
CRM005	2.55 (mg/kg)	1.0082 (g)	0.16185	100	2 (DF)	5	2.66	2.6384	103.5

樣品分析	樣品編號	吸光度	m 水分(%)	W 樣品重量(g)	V 消化後體積	DF 消化後稀釋倍數	分析體積	A 濃度(μg/L)	(mg/Kg)	濕基	乾基	分析員確認值
NSS1100695-01	0.01532	0.512	1.0054	100	1.0	5	0.18095	0.08999	0.09045	<0.25		
NSS1100695-02	0.01946	0.486	1.0012	100	1.0	5	0.25112	0.12541	0.12802	<0.25		
NSS1100695-03	0.00694	0.509	1.0021	100	1.0	5	0.03892	0.01942	ND	ND<0.022		
NSS1100695-04	0.00773	0.489	1.0053	100	1.0	5	0.05231	0.02602	0.02815	<0.25		
NSS1100698-01	0.00569	0.492	1.0016	100	1.0	5	0.01773	0.00885	ND	ND<0.022		
NSS1100703-01	0.00959	6.986	1.0085	100	1.0	5	0.08383	0.04156	0.04446	<0.25		
NSS1100704-01	0.00577	2.957	1.0085	100	1.0	5	0.01908	0.00946	ND	ND<0.022		
NSS1100704-04	0.00755	0.985	1.0073	100	1.0	5	0.04925	0.02445	0.02469	<0.25		
NSS1100704-05	0.00883	0.619	1.0046	100	1.0	5	0.07095	0.03531	0.03553	<0.25		
NSS1100704-06	0.00733	1.109	1.0081	100	1.0	5	0.04553	0.02258	0.02283	<0.25		
NSS1100704-07	0.01001	1.126	1.0017	100	1.0	5	0.09095	0.04540	0.04591	<0.25		
NSS1100704-08	0.01299	1.100	1.0026	100	1.0	5	0.14146	0.07055	0.07138	<0.25		
NSS1100704-09	0.00601	1.225	1.0047	100	1.0	5	0.02315	0.01152	ND	ND<0.022		
NSS1100704-10	0.00908	1.646	1.0083	100	1.0	5	0.07485	0.03712	0.03773	<0.25		

重複分析	樣品編號	吸光度	m 水分%	W 樣品重量(g)	V 消化後體積	DF 消化後稀釋倍數	分析體積	A 濃度(μg/L)	濕基	乾基	乾基平均值
											乾基差異%
											濕基平均值
											濕基差異%

消化前添加分析(濕基)	樣品編號	吸光度	(ng/Kg)	(g)	(mg/L)	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	(mg/L)	回收率%
SL-CSHA-E-IMS	0.13046	0.01112	1.0051	1	1	100	5	1.0	0.01066	105.5	
SL-CSHA-E-IMS	0.13422	0.01112	1.0039	1	1	100	5	1.0	0.01098	108.7	
						濃度差異%	3.0		濃度平均值	0.01082	

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)×100%  
 註2: 添加回收率=[(E×F÷B-A)÷(C×D)÷B]×100%  
 註3: "#"表連續稀釋 數據繳交日期: 110.12.22 EG 附三-93  
 註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/Kg及mL  
 註5: 消化液稀釋 5倍後, 上機分析  
樣品編號 樣品數量 稀釋倍數 分析數值

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分(含水量·率)分析報告表

分析員：ES

審核人：ES

分析日期：110.12.20

分析方法：NIEA S280 田間含水量

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值	容許差異值
											1.5%(m/m)
空白分析	59.075	59.075	59.077	59.076	-	0.000	0.001	-	-	-	-
NSS1100703-01	53.687	83.987	76.798	76.800	0.0026	30.300	23.113	7.187	31.095	31.095	-
NSS1100698-01	59.700	89.767	89.510	89.512	0.0022	30.067	29.812	0.255	0.855	0.855	-
SS1100149-01	61.040	92.767	88.782	88.785	0.0034	31.727	27.745	3.982	14.352	14.352	-
SS1100149-02	60.871	91.261	87.472	87.476	0.0046	30.390	26.605	3.785	14.227	14.227	-
SS1100149-03	56.617	86.835	83.105	83.109	0.0048	30.218	26.492	3.726	14.065	14.065	-
SS1100149-04	62.137	92.202	88.293	88.295	0.0023	30.065	26.158	3.907	14.936	14.936	-
SS1100149-05	62.896	93.356	90.518	90.524	0.0066	30.460	27.628	2.832	10.250	10.250	-
SS1100149-06	59.962	90.042	87.255	87.263	0.0092	30.080	27.301	2.779	10.179	10.179	-
SS1100149-07	60.430	90.485	86.548	86.554	0.0069	30.055	26.124	3.931	15.047	15.047	-
每批次之重複分析											
重複分析容許差異水分(%) ≤ 30 【1.5%(m/m)】 ; > 30 【平均值的5%】											
NSS1100684-03	57.546	87.891	83.106	83.104	0.0024	30.345	25.558	4.787	18.730	19.078	0.696
	67.452	98.357	93.337	93.330	0.0075	30.905	25.878	5.027	19.426	-	1.500

註1：水分(%)=[(W<sub>1</sub>-W<sub>2</sub>)/(W<sub>2</sub>-W<sub>0</sub>)]X100%

註2：每批樣品或每隔20個樣品，至少應選一樣品做重複分析

註3：樣品經105°C乾燥後恆重前後兩次之重量差須不超過最後一次稱重之0.1%(W/W)。

樣品編號

樣品數量

分析數值

數據繳交日期：110.12.21

ES

# 中環科技事業股份有限公司

案件編號：NSS1100698.703,SS1100149

土壤中總石油碳氫化合物總表

樣品編號 TPH	NSS1100698-01	NSS1100703-01	SS1100149-01	SS1100149-02	SS1100149-03	SS1100149-04	SS1100149-05	SS1100149-06	SS1100149-07	篩選限值 (SND)
TPH(C6~C9)	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	100
TPH(C10~C40)	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	100
TPH	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	SND	200
TPH 計算方式	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

units:mg/Kg

TPH 計算方式：1.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C40)篩選限值

2.TPH檢測值=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C40)檢測值

3.TPH檢測值=TPH(C6~C9)檢測值+TPH(C10~C40)篩選值

4.TPH檢測值=篩選未檢出

=TPH(C6~C9)篩選限值+TPH(C10~C40)篩選限值

彙整人： 張P/白



案件編號: NSS1100698-01, 703-01, SSI100149-01-07

# 土壤總碳氫化合物篩選分析報告

表格最新確認日期: 109.11.25

儀器編號: GC-H

檢測方法: NIEA S703

樣品編號	NSS1100698-01	NSS1100703-01	SSI100149-01	SSI100149-02	SSI100149-03	SSI100149-04	SSI100149-05	SSI100149-06	SSI100149-07	
檢測項目/分析日期	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	110.12.17	篩選限值
樣品重量(g)(溼重)	5.01 <sup>v</sup>	5.27	5.04 <sup>v</sup>	5.06	5.10 <sup>v</sup>	5.11	5.30 <sup>v</sup>	5.11	5.02 <sup>v</sup>	
稀釋倍數										
TPH(C6~C9)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100
TPH(C10~C40)	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	<100 <sup>v</sup>	<100	100
個人工作記錄本編號	ES-016-020									
儀器分析記錄本編號	EQ48-28-4									

Units:mg/Kg

使用溶劑:

- DCM:Acetone 9:1
- DCM:Acetone:Petane 8:1:1
- DCM:Acetone:Petane 7.5:1:1.5

註: "—" 表示大於篩選限值

分析人員: DI-12/20

查驗/審核人: 林芳谷

# 中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：110.01.01

分析方法：NIEA S410

## 氫離子濃度指數 (pH 值) 分析報告表

分析日期： 110.12.22

FG-03-P4-85

FG 12/21

分析人員： FG

審核人： 曾中

12/24

樣品編號	pH 值	測定溫度(°C)			pH 值	測定溫度(°C)	
查核緩衝溶液 (pH 4.00)	4.00	25.0	查核緩衝溶液 (pH 4.00)		4.00	25.0	
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0	查核緩衝溶液 (pH 7.00)		7.00	25.0	
查核緩衝溶液 (pH 7.00)	7.00	25.0					
查核緩衝溶液 (pH 10.00)	10.00	25.0					
DIW	6.28	25.0	重量 (g)	DIW(mL)	pH 平均值	分析員確認值	溫度(°C)平均值
NSS1100698-01	7.57	25.2	20.02	40	7.615	7.6	25.10
	7.66	25.0	20.02	40			25.1
NSS1100699-05	7.03	25.1	20.02	40	7.075	7.1	25.05
	7.12	25.0	20.03	40			25.0
NSS1100699-06	7.04	25.0	20.03	40	7.090	7.1	25.00
	7.14	25.0	20.01	40			25.0
NSS1100699-01	6.14	25.2	20.04	40	6.185	6.2	25.10
	6.23	25.0	20.02	40			25.1
NSS1100699-02	5.59	25.0	20.03	40	5.600	5.6	25.10
	5.61	25.2	20.04	40			25.1
NSS1100699-03	5.77	25.0	20.01	40	5.775	5.8	25.00
	5.78	25.0	20.00	40			25.0
NSS1100699-04	6.47	25.1	20.04	40	6.495	6.5	25.05
	6.52	25.0	20.01	40			25.0


數據繳交日期：110.12.22

FG

樣品編號     樣品數量     分析數值

# 中環科技事業股份有限公司

## 水分[風乾土壤及底泥] 分析報告表

方法編號: NIEA S280      分析日期: 110.12.21      分析員: EG      審核人: 

樣品編號	坩鍋重 W <sub>0</sub> (g)	坩鍋重+樣品重 W <sub>1</sub> (g)	恆重-前重 (105°C 乾燥) W <sub>2-1</sub> (g)	恆重-後重 (105°C 乾燥) W <sub>2</sub> (g)	恆重差異 應小於0.1% W/W (%)	W <sub>1</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>2</sub> -W <sub>0</sub> (g)	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub> (g)	水分 (%)	平均值	容許差異值
											(絕對值)
空白分析	38.745	38.745	38.746	38.745	-	0.000	0.000	-	-	-	0.2%(m/m)
NSS1100695-01	38.280	50.835	50.771	50.771	0.0000	12.555	12.491	0.064	0.512	0.512	
NSS1100695-02	40.629	52.216	52.160	52.160	0.0000	11.587	11.531	0.056	0.486	0.5	
NSS1100695-03	30.741	43.984	43.917	43.917	0.0000	13.243	13.176	0.067	0.509	0.5	
NSS1100695-04	42.593	54.712	54.653	54.653	0.0000	12.119	12.060	0.059	0.489	0.5	
NSS1100698-01	35.265	48.344	48.280	48.280	0.0000	13.079	13.015	0.064	0.492	0.5	
每批次之重複分析											
水分含量(%) $\leq 4.0$ 【測值差異】 $\leq 0.2\%$ ; $> 4.0$ 【測值差異】 $\leq$ 平均值的 5%											
SL-CSHA-E-1	41.785	54.907	54.816	54.816	0.0000	13.122	13.031	0.091	0.698	0.700	0.003
	37.681	51.193	51.099	51.099	0.0000	13.512	13.418	0.094	0.701	-	0.200

註1: 水分(%) =  $[(W_1 - W_2) / (W_2 - W_0)] \times 100\%$        樣品編號       樣品數量       分析數值

註2: 每批樣品或每隔20個樣品, 至少應選一樣品做重複分析      數據繳交日期: 110.12.22      EG

註3: 樣品經105°C 乾燥後恆重前後兩次之重量差異須不超過最後一次稱重之 0.1%(W/W)。      水分(土壤及底泥-金屬)(NIEA S280) 1221(EG)-5(P2)第1頁

案件編號 NSS1100681(3), NSS1100682(2), NSS1100683(2), NSS1100684(3), NSS1100688(1), NSS1100703(1)  
 分析儀器 GC-MS  
 土壤半揮發性有機物分析報告

最新修改日期: 10.12.09

檢測方法: NIDA M731

樣品編號	NSS1100698-01	NSS1100703-01	MDL	QL
檢測項目/分析日期	2021/12/18	2021/12/18		
萃取樣基重量(g)	30.01 ✓	30.06 ✓		
萃取最終定置體積(mL)	1	1		
水份(%)	0.9 ✓	31.1 ✓		
總體積	1	1		
2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	0.018	0.133
2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	0.019	0.133
Hexachlorobenzene	ND	ND	0.018	0.133
Pentachlorophenol	ND	ND	0.016	0.133
3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	0.019	0.133
前處理記錄本編號	PT16-195-44(1218-EJ)			
儀器分析記錄本編號	EQ31-34-44			

Units: mg/kg

N.D. : Not Detected

$$* \text{樣品濃度 (mg/kg)} = \frac{\text{分析濃度 (ug/mL)} \times \text{萃取最終體積 (mL)} \times \frac{1 \text{mg}}{1000 \text{ug}}}{\text{萃取樣基重量 (g)} \times \frac{1 \text{kg}}{1000 \text{g}} \times (1 + \text{水份} \%)} \times \text{精確倍數}$$

分析人員 EJ

查驗/審核人 林 寶 欣

### 土壤半揮發性有機物分析品管報告

分析儀器 GC-MS

檢測方法: NIEA M31

品管分析類別	重複分析			空白分析			添加樣品			樣品添加分析及樣品添加分析重複					
	分析日期	2021/12/18 02:07:37 PM		分析結果	分析結果	分析結果	NSS1100698-01	樣品添加分析	樣品添加分析重複	樣品添加分析	樣品添加分析重複	樣品添加分析	樣品添加分析重複		
萃取液基重量(g)	30			30	30.00 ✓		30.01 ✓	30.00 ✓	30.02 ✓						
萃取最終定置體積(mL)	1			1	1		1	1	1						
水份(%)	0						0.9 ✓	0.9 ✓	0.9 ✓						
稀釋倍數	1			1	1		1	1	1						
檢測項目	分析結果	重複濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加量	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
2,4,6-Trichlorophenol	0.72 ✓	0.83	86.1	67.1 ~ 108.8	ND	ND	ND	0.84	0.74 ✓	88.2	0.84	0.70	47.6 ~ 111.5	5.7 ✓	14.2
2,4,5-Trichlorophenol	0.69	0.83	82.8	69.1 ~ 111.2	ND	ND	ND	0.84	0.68 ✓	81.1 ✓	0.84	0.65 ✓	54.8 ~ 113.4	5.1	13.3
Hexachlorobenzene	0.76 ✓	0.83	91.0	65.3 ~ 116.6	ND	ND	ND	0.84	0.77 ✓	91.8	0.84	0.77	59.8 ~ 113.7	0.0	13.2
Pentachlorophenol	0.68 ✓	0.83	81.9 ✓	60.6 ~ 108.3	ND	ND	ND	0.84	0.66	77.9	0.84	0.61 ✓	36.9 ~ 119.9	6.9	16.7
3,3'-Dichlorobenzidine	0.62 ✓	0.83	74.1	40.0 ~ 98.7	ND	ND	ND	0.84	0.57 ✓	67.5	0.84	0.61 ✓	30.0 ~ 118.6	6.9	23.9
前處理紀錄本編號	PT16-195-44(1218-EJ)														
儀器分析紀錄本編號	EQ31-34-44														

濃度單位: mg/L mg/Kg (圖選一)

$$* \text{樣品濃度}(\text{mg}/\text{kg}) = \frac{\text{分析濃度}(\mu\text{g}/\text{mL}) \times \text{萃取最終體積}(\text{mL}) \times \frac{1\text{mg}}{1000\mu\text{g}}}{\text{萃取樣品重量}(\text{g}) \times \frac{1\text{kg}}{1000\text{g}}} \times (1 + \text{水份}\%) \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員:   EJ  

查驗/審核人:   林以宏

## 附錄四 原始數據

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

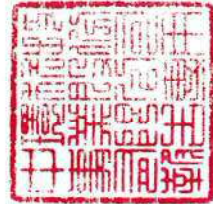
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

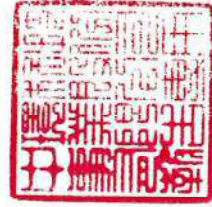
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

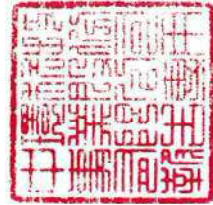
ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

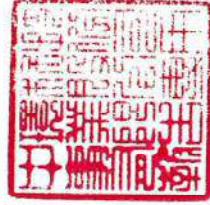
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





# 中環科技事業有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110P165-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度	—	—	—
						SL-TSML-S2-d2 08/10 11:32-11:34			
						S02 0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	<0.01			
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

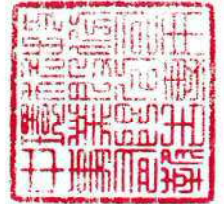
聯絡人員：李欣睿

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

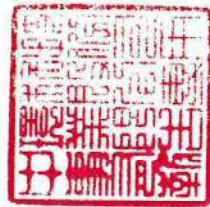
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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

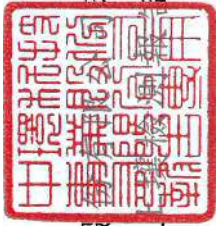


負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





認	證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 偵測極限	土壤污染 管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度			
※		氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	SL-TSML-S3-d2 08/10 10:14:10:16			
※		反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	SD3			
※		順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	0.30-0.45 m			
※		氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※		1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※		苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※		四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※		三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※		1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※		甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	<0.01			
※		四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※		乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※		1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※		1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※		二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※		3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※		2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※		2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※		五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※		六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※		總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			
以下空白										

備註：  
 1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。  
 2. 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。  
 3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。  
 4. 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。  
 5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日~08月10日

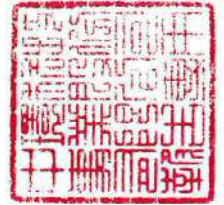
聯絡人員：李欣睿

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

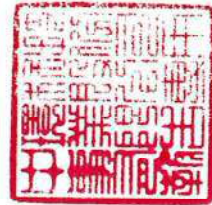
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司

環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方偵測極限	土壤污染 管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度			
					SL-TSML-S4-d2				
					08/10 11:50-11:52				
					S04				
					0.30-0.45 m				
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10				
※	反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50				
※	順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7				
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100				
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8				
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5				
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5				
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60				
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5				
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500				
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10				
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250				
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100				
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100				
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500				
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2				
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350				
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40				
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200				
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500				
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000				

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表示篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

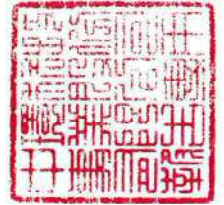
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

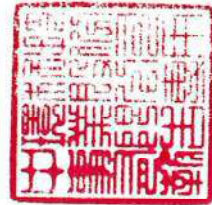
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度		
					SL-TSML-S5-d2			
					08/10 10:01-10:03			
					S05			
					0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10			
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50			
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7			
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5			
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500			
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表示篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

## 土壤檢測報告

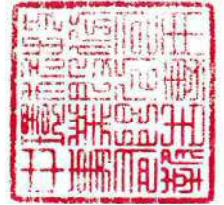
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

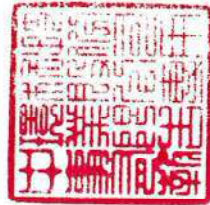
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度			
						SL-TSML-S6-d2 08/10 12:07-12:09			
						S06			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND			
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中列之方法偵測極限或篩選限，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

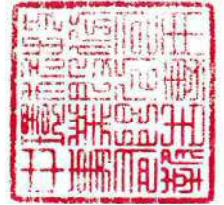
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1  
行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

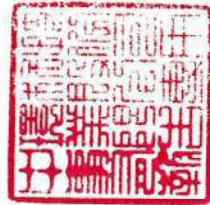
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：李欣睿







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

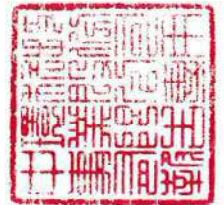
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭



中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1

認 證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 法 偵測極限	土壤污染 管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度				
						SL-TSML-S8-d1 08/10 12:20-12:21	-	-	-	
※	汞	M317.04B	mg/kg	0.029	20	S08 0.0-0.15 m	-	-	-	-
※	鉛	S301.61B / M104.02C	mg/kg	3.71	2000	ND	-	-	-	-
※	鎘	S301.61B / M104.02C	mg/kg	0.2	20	25.8	-	-	-	-
※	鉻	S301.61B / M104.02C	mg/kg	1.8	250	<0.5(0.3516)	-	-	-	-
※	銅	S301.61B / M104.02C	mg/kg	1.46	400	38.4	-	-	-	-
※	鋅	S301.61B / M104.02C	mg/kg	3.94	2000	25.2	-	-	-	-
※	鎳	S301.61B / M104.02C	mg/kg	2.57	200	525	-	-	-	-
※	砷	S310.64B	mg/kg	0.057	60	33.8	-	-	-	-
						7.79	-	-	-	-

以下空白

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目水份及pH項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。





# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

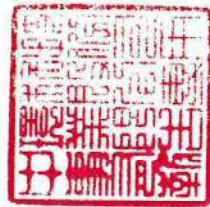
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

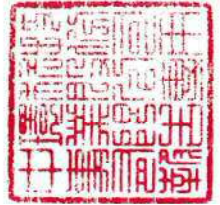
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日～08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

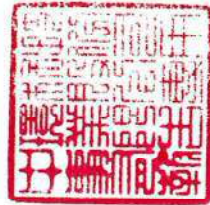
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度			
						SL-TSML-S9-d2			
						08/10 09:51-09:53			
						S09			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	0.30-0.45 m			
※	反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND			
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

聯絡人員：李欣睿

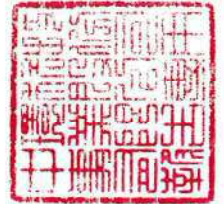
收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

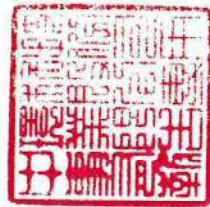
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





# 中環科技事業有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度	—	—	—
						SL-TSM-S10-d2			
						08/10 09:37-09:41			
						S10			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	—	—	—	—
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	—	—	—	—
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	—	—	—	—
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	—	—	—	—
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	—	—	—	—
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	—	—	—	—
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	—	—	—	—
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	—	—	—	—
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	—	—	—	—
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	—	—	—	—
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	—	—	—	—
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	—	—	—	—
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	—	—	—	—
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	—	—	—	—
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	—	—	—	—
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	—	—	—	—
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	—	—	—	—
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	—	—	—	—
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	—	—	—	—
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	—	—	—	—
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	—	—	—	—

以下空白

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

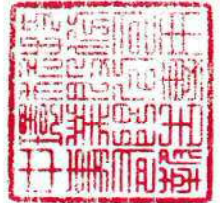
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

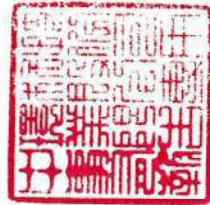
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股

環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度	—	—	—	—
						SL-TSM-S11-d2 08/09 09:55-09:59 S11				
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	0.30-0.45 m				
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND				
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND				
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND				
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND				
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND				
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND				
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND				
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND				
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND				
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND				
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND				
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND				
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND				
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND				
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND				
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND				
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND				
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND				
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND				
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND				

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

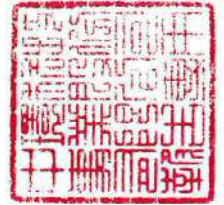
聯絡人員：李欣睿

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

- 備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

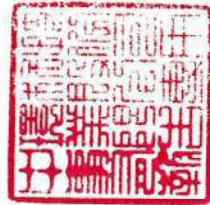
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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

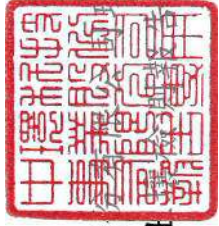


負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度			
						SL-TSM-SI2-d2			
						08/10 10:26-10:28			
						SI2			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND			
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

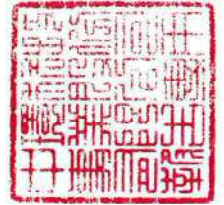
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

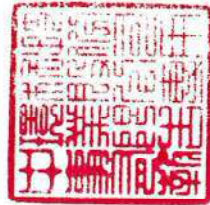
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

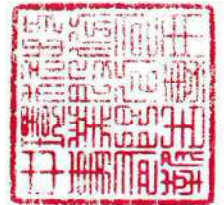
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1  
行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

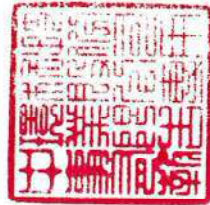
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	土壤污染管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度			
						SL-TSM-S14-d2			
						08/09 10:32-10:34			
						S14			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND			
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

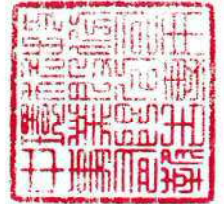
聯絡人員：李欣睿

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

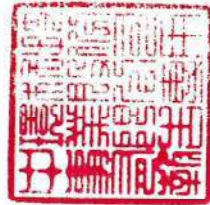
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

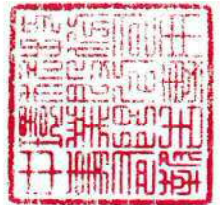
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

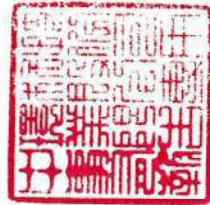
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度		
						SL-TSM-SI6-d2		
						08/09 13:15-13:17		
						SI6		
						0.30-0.45 m		
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND		
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND		
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND		
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND		
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND		
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND		
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND		
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND		
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND		
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND		
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND		
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND		
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND		
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND		
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND		
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND		
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND		
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND		
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND		
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND		
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND		

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

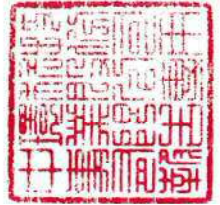
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

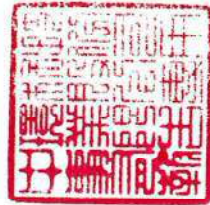
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 偵測極限	土壤污染 管制標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度	—	—	—	—
						SL-TSM-SI7-d2				
						08/09 13:00-13:04				
						SI7				
						0.30-0.45 m				
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND				
※	反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND				
※	順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND				
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND				
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND				
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND				
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND				
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND				
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND				
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND				
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND				
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND				
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND				
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND				
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND				
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND				
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND				
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND				
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND				
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND				
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND				

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

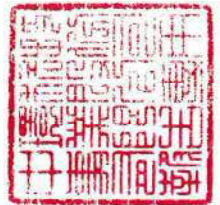
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1  
行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

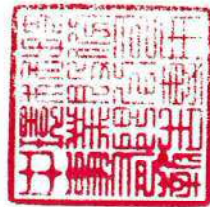
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

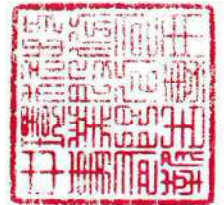
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

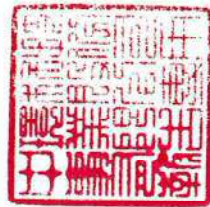
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度			
						SL-TSM-S19-d2			
						08/10 09:12:09:14			
						S19			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙稀	M711.04C	mg/kg	0.00084	10				
※	反-1,2-二氯乙稀	M711.04C	mg/kg	0.00097	50				
※	順-1,2-二氯乙稀	M711.04C	mg/kg	0.00092	7				
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100				
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8				
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5				
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5				
※	三氯乙稀	M711.04C	mg/kg	0.00097	60				
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5				
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500				
※	四氯乙稀	M711.04C	mg/kg	0.00094	10				
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250				
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100				
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100				
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500				
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2				
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350				
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40				
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200				
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500				
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日～08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

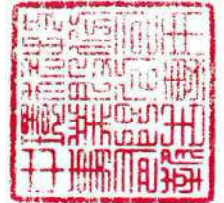
收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

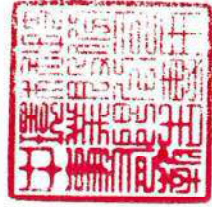
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：李欣睿





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度		
						SL-TSM-S20-d2		
						08/10 08:57-08:59		
						S20		
						0.30-0.45 m		
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND		
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND		
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND		
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND		
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND		
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND		
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND		
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND		
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND		
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND		
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND		
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND		
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND		
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND		
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND		
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND		
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND		
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND		
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND		
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND		
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND		

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

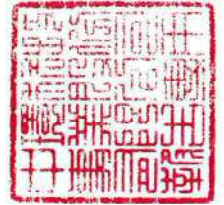
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1  
行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
有機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

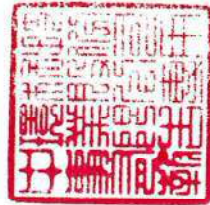
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司麥寮PVC廠  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區I號  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：SS1100139

行程代碼：ETSL211203A00

樣品特性：土壤

報告日期：110年12月21日

採樣日期：110年12月03日

聯絡人員：蘇月娥

收樣日期：110年12月03日

- 備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 3 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：



陳正明













# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

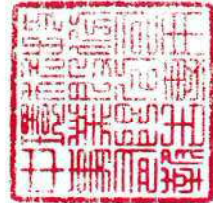
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

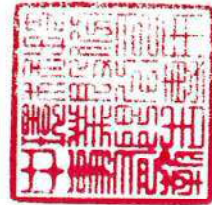
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



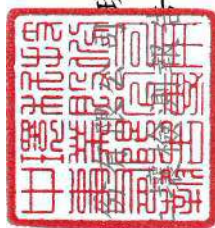
負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度			
						SL-TSM-S23-d2			
						08/09 12:35-12:36			
						S23			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND			
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

聯絡人員：李欣睿

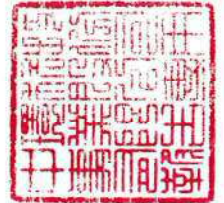
收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

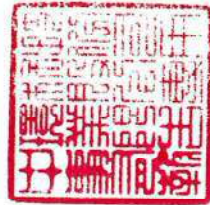
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛



中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室



報告編號：ET110P165-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度	—	—	—	—
						SL-TSM-S24-d2				
						08/10 08:49-08:45				
						S24				
						0.30-0.45 m				
※	氯乙 烯	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND				
※	反-1,2-二 氯乙 烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND				
※	順-1,2-二 氯乙 烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND				
※	氯 仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND				
※	1,2-二 氯乙 烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND				
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND				
※	四 氯 化 碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND				
※	三 氯 乙 烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND				
※	1,2-二 氯 丙 烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND				
※	甲 苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	ND				
※	四 氯 乙 烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND				
※	乙 苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND				
※	1,3-二 氯 苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND				
※	1,2-二 氯 苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND				
※	二 甲 苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	<0.01				
※	3,3'-二 氯 聯 苯 胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND				
※	2,4,5-三 氯 酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND				
※	2,4,6-三 氯 酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND				
※	五 氯 酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND				
※	六 氯 苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND				
※	總 石 油 碳 氫 化 合 物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND				

以下空白

備註：

- 表中列之方法偵測極限或篩選限，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及丙稀睛項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表示未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

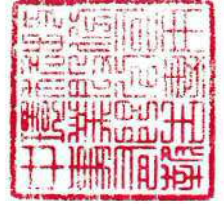
ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以MD表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

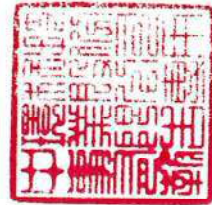
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度		
						SL-TSM-S25-d2		
						08/09 11:00-11:02		
						S25		
						0.30-0.45 m		
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND		
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND		
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND		
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND		
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND		
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND		
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND		
※	三氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND		
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND		
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	<0.01		
※	四氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND		
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND		
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND		
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND		
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND		
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND		
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND		
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND		
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND		
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND		
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND		

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

採樣日期：110年08月09日～08月10日

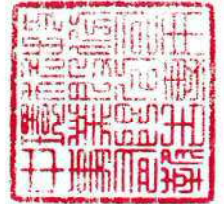
聯絡人員：李欣睿

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共 4 件。

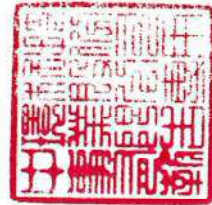
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

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

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



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛



中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣 品 編 號 / 採 樣 時 間 / 採 樣 位 置 / 採 樣 深 度			
						SL-TSM-S26-d2			
						08/09 11:54-11:58			
						S26			
						0.30-0.45 m			
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	ND			
※	反-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	ND			
※	順-1,2-二氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	ND			
※	氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	ND			
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	ND			
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	ND			
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	ND			
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	ND			
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	ND			
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	<0.01			
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	ND			
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	ND			
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	ND			
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	ND			
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	ND			
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	ND			
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	ND			
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	ND			
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	ND			
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	ND			
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	SND			

以下空白

備註：

- 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基 = 濕基 × (1 + %水份)。
- 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
- 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
- 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及兩端請項目非本公司經環檢所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄一。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新銜路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

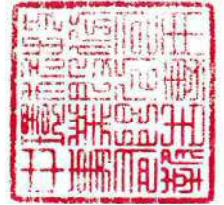
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

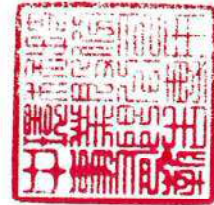
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
樣品特性：土壤  
報告日期：110年09月01日  
採樣日期：110年08月09日~08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：李欣睿



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

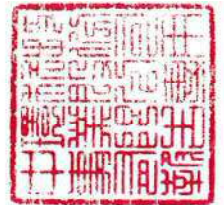
委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日～08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)

無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)

有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

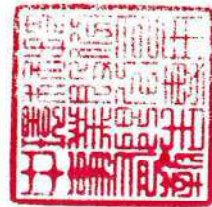
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛





# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司工務部參寮工事處

採樣單位：台灣化學纖維股份有限公司工務部參寮工事處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區I號

檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：NSS1100698

行程代碼：-

樣品特性：土壤

報告日期：110年12月29日

採樣日期：110年12月14日

聯絡人員：蘇月娥

收樣日期：110年12月15日

- 備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昶臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 3 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 2 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本樣品係由客戶自行送樣，樣品基本資料均為客戶提供，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：[Signature]

檢驗室主管：







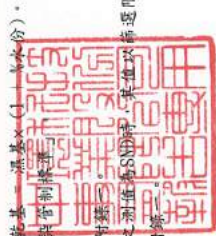
# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 土壤檢測報告

報告編號：NSS1100698

認 證	檢 驗 項 目	檢 驗 方 法 (NIEA)	單 位	方 法 偵 測 極 限	土 壤 污 染 管 制 標 準	樣品編號/採樣時間/採樣位置/採樣深度			
						NSS1100698-01	110/12/14	S29	-
※	氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00084	10	-	-	-	-
※	反-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00097	50	-	-	-	-
※	順-1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	7	-	-	-	-
※	氯仿	M711.04C	mg/kg	0.00106	100	-	-	-	-
※	1,2-二氯乙烷	M711.04C	mg/kg	0.00101	8	-	-	-	-
※	苯	M711.04C	mg/kg	0.00085	5	-	-	-	-
※	四氯化碳	M711.04C	mg/kg	0.00079	5	-	-	-	-
※	三氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00097	60	-	-	-	-
※	1,2-二氯丙烷	M711.04C	mg/kg	0.00092	0.5	-	-	-	-
※	甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00079	500	-	-	-	-
※	四氯乙烯	M711.04C	mg/kg	0.00094	10	-	-	-	-
※	乙苯	M711.04C	mg/kg	0.00073	250	-	-	-	-
※	1,3-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00064	100	-	-	-	-
※	1,2-二氯苯	M711.04C	mg/kg	0.00065	100	-	-	-	-
※	二甲苯	M711.04C	mg/kg	0.00121	500	-	-	-	-
※	3,3'-二氯聯苯胺	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	2	-	-	-	-
※	2,4,5-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.019	350	-	-	-	-
※	2,4,6-三氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	40	-	-	-	-
※	五氯酚	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.016	200	-	-	-	-
※	六氯苯	M167.01C/M731.02C	mg/kg	0.018	500	-	-	-	-
※	總石油碳氫化合物	S703.62B	mg/kg	3.87	1000	-	-	-	-
						以下空白			

備註：

1. 表中所列之方法偵測極限或篩選限值，係以濕基為準，乾基樣品之方法偵測極限或篩選限值計算方式如後：乾基濃度(C<sub>d</sub>,%)=(水份)。
2. 土壤污染管制標準參考來源為行政院環保署於100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之「土壤污染管制標準」。
3. 測值超過管制標準者，以粗體字表示之。
4. 檢測項目TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)及丙烯腈項目非本公司經環保所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄。
5. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之總量；SND表篩選未檢出，當TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)或TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)之測值為SND時，其值以篩選限值(100mg/kg)計算。
6. 檢測項目水份、間、對、二-甲苯、鄰、二-甲苯項目非本公司經環保所認證許可之檢測項目，其檢測結果請參閱附錄。
7. 本樣品之YOCs係以稀釋5倍分析。









# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：SI02.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d1 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

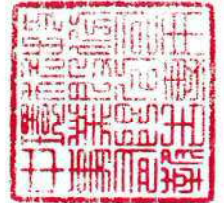
ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

- 備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：陸子亭







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B

報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01

樣品特性：土壤

報告日期：110年09月01日

ETSL210809A02、ETSL210809A03

採樣日期：110年08月09日~08月10日

聯絡人員：李欣睿

ETSL210810A00、ETSL210810A01

收樣日期：110年08月10日

ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

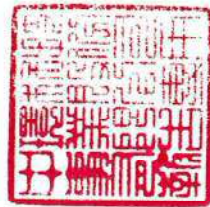
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：辛







# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日~08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昶臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)

2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。

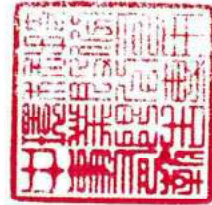
3. 本報告含附錄共 4 件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。

5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。

6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：莊如平



# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號  
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 / TEL：(07)8152248 FAX：(07)8152250

## 土壤檢測報告

委託單位：台灣塑膠股份有限公司  
計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣地點：台塑麥寮廠區  
檢測目的：其他環保法規用途

採樣方法：S102.63B  
樣品特性：土壤  
採樣日期：110年08月09日~08月10日 聯絡人員：李欣睿  
收樣日期：110年08月10日  
報告編號：ET110PJ65-SL-1-d2 行程代碼：ETSL210809A00、ETSL210809A01  
ETSL210809A02、ETSL210809A03  
ETSL210810A00、ETSL210810A01  
ETSL210810A02、ETSL210810A03

備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昶臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)  
2. 本報告(含封面)共 5 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 4 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。  
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。  
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



負責人：曾弘義

檢驗室主管：李欣睿





## 附錄五 監測與採樣現場照片



SL-TSML-S01 110.08.10



SL-TSML-S02 110.08.10



SL-TSML-S03 110.08.10



SL-TSML-S04 110.08.10



SL-TSML-S05 110.08.10



SL-TSML-S06 110.08.10



SL-TSML-S07 110.08.09



SL-TSML-S08 110.08.10

### 現場作業照片





SL-TSML-S09 110.08.10



SL-TSML-S10 110.08.10



SL-TSML-S11 110.08.09



SL-TSML-S12 110.08.10



SL-TSML-S13 110.08.10



SL-TSML-S14 110.08.09



SL-TSML-S15 110.08.10



SL-TSML-S16 110.08.09

### 現場作業照片





SL-TSML-S17 110.08.09



SL-TSML-S18 110.08.10



SL-TSML-S19 110.08.10



SL-TSML-S20 110.08.10



SL-TSML-S21 110.08.10



SS-1100139-S22 110.12.03



SL-TSML-S23 110.08.09



SL-TSML-S24 110.08.10

現場作業照片





SL-TSML-S25 110.08.09



SL-TSML-S26 110.08.09



SL-TSML-S27 110.08.09



SL-TSML-S28 110.08.09



NSS-1100698-S29 110.12.14



SL-TSML-S30 110.08.09



SL-TSML-S31 110.08.09



SL-TSML-S32 110.08.09

現場作業照片

## 第七部份 海底地形監測作業

# 離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：海域水深地形

執行期間：110年1月至110年12月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：中央大學

中華民國 111 年 1 月

# 目 錄

第一章 監測內容概述.....	1-1
1.1 監測進度.....	1-1
1.2 監測項目、方法與頻率.....	1-1
1.3 監測計畫概述.....	1-2
1.4 監測位址.....	1-3
1.5 品保／品管作業措施概要.....	1-4
第二章 監測結果數據分析.....	2-1
2.1 監測成果.....	2-1
2.2 全區域地形特徵.....	2-3
2.3 海底地形剖面高程.....	2-6
第三章 檢討與建議.....	3-1
3.1 等深線位置比較.....	3-1
3.2 海底地形剖面高程比較.....	3-2
3.3 104-110 年年度間海底地形侵淤變化比較.....	3-5
3.4 結論.....	3-11
【參考文獻】.....	參-1



# 第一章 監測內容概述

## 1.1 監測進度

表 1-1 全區海陸域地形測量進度

項 目	預定進度(%)	實際進度(%)
全區域海底地形測量	100	100
海域海底地形測量	100	100
陸域海岸地形測量	100	100

## 1.2 監測項目、方法與頻率

表 1-2 監測項目、方法及頻率

監測項目	監測方法	監測頻率
水深地形測量	以迴聲式測深儀為水深施測工具，並以 e-GNSS 即時動態定位系統進行定位	每年一次

### 1.3 監測計畫概述

本年度監測計畫由中央大學執行，現場作業與分析方法詳列如附件一，作業日期為 110/3/16-110/4/21。監測結果摘述如下：

1. 濁水溪口以南至麥寮港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，濁水溪口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/236，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/302，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/113，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/62。出水口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/205，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/120，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/52，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/88。
2. 麥寮港以南至新興區以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/65，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/461，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/333，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/68。
3. 新興區以南至三條崙漁港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/86，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/76，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/108。
4. 109~110 年量測區全區域海底地形侵淤結果顯示，濁水溪口至麥寮港西堤間-5m ~ -15m 等深線淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕。

## 1.4 監測位址

北起濁水溪出海口南岸，南至三條崙漁港北堤西側海邊，長約 22.8 公里(不包含六輕專用港港區)，東起海堤或靠近外海砂洲高潮線(高程約 +2.0m)向西側(海域)量測至水深約 -20m 等深線附近(離岸約 4.6 公里)。主測線之設置與現有海岸線約為垂直，每條測線間距 200 公尺，主測線上每 1 測點之間距小於 10 公尺；與主測線垂直且約為平行海岸線的方向，間隔 1,000 公尺設置 1 條檢測線。測量範圍與測線規劃詳圖 1-1 所示。

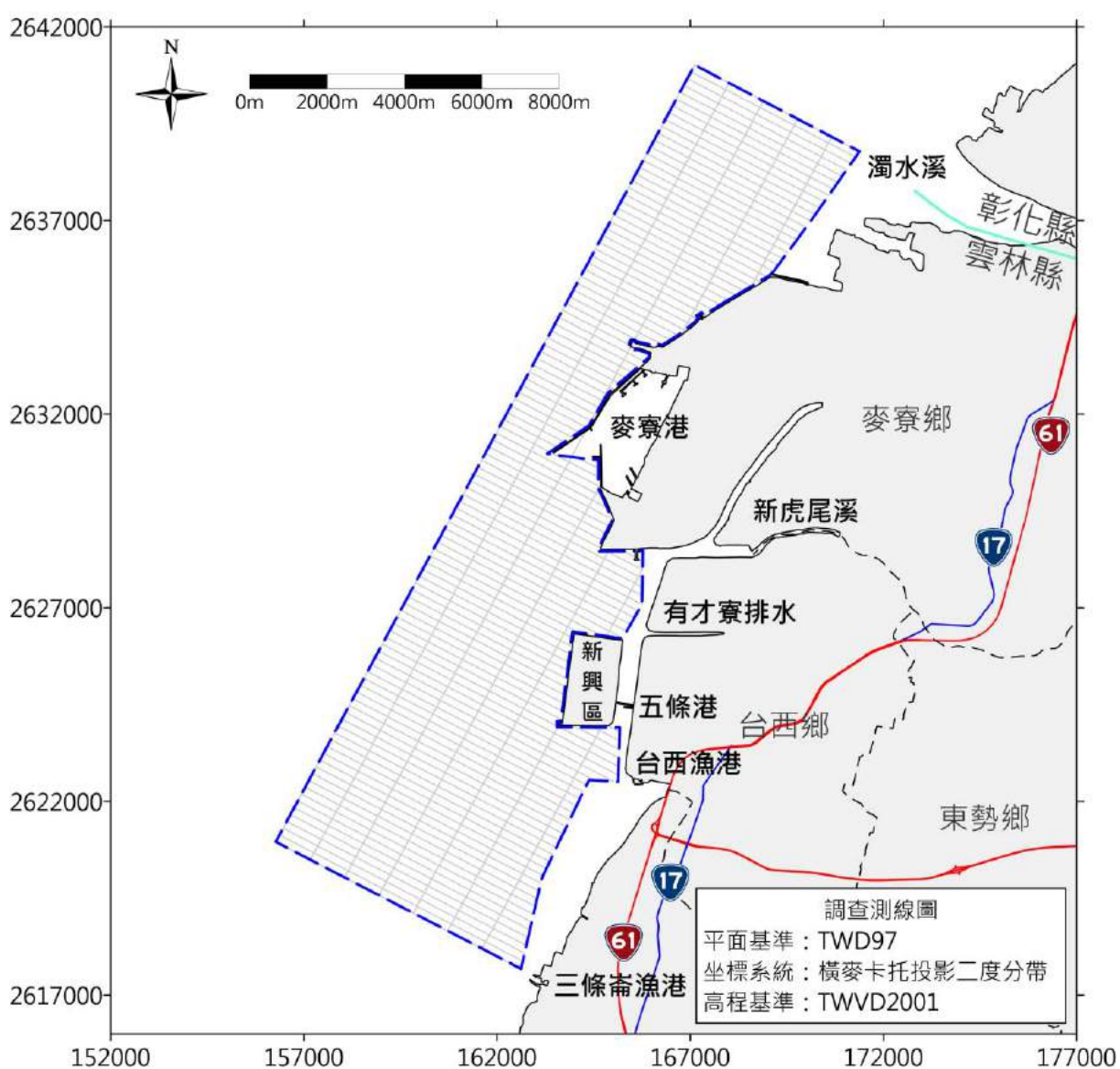


圖 1-1 本計畫海底地形測量範圍與測線規劃圖

## 1.5 品保／品管作業措施概要

海底地形測量是以回聲測深儀沿規劃之航線測得水深資料，並以 e-GNSS 即時動態定位系統進行海上定位，所得資料經潮位修正及異常值檢測等必要之資料處理程序測量現場作業與分析之品保/品管、儀器維修校正及頻率及數據處理原則如下，品保/品管查核記錄詳列於附件二：

### 一、測量現場作業與分析之品保/品管

#### (一) 工作計畫擬定及進度控制

在現場測量工作進行前，先行擬定工作計畫、工作進度表、人員編組、儀器維修、工作日誌製作等，以確實人員分組分工、儀器定期校正維護，並掌握測量工作進度之執行。

#### (二) 作業檢測

海底地形測量進行之作業檢測工作如下：

1. 潮汐水位改正檢核：同步量測潮汐水位資料。
2. 音速校正及音鼓下水深度之檢核：每天於作業現場實施。
3. 船速控制及測線檢核：航速控制於 10 公里/小時之下，並進行橫向測線檢核。

#### (三) 分析作業檢核

為避免現場作業及內業作業間資料傳輸與分析之誤判，現場作業人員施作期間，保留潮位驗潮記錄、音速校正等觀測記錄，同時填寫必要表格及異常說明，以供分析作業之查核分析。各階段水深測量及校正記錄，均以電腦自動化存取或輸入建檔，以作進一步校正檢核工作，對錯誤疑問及遺漏部份則由現場補測。

## 二、儀器維修校正及頻率

在工作計畫執行前，所有現場作業之儀器均送至合格廠商做維修保養及偏差校正工作，以確保儀器作業中之精度及穩定性，作業使用期間隨時監控數據是否有所異常反應，並定期委由專人進行維護及檢查，地形測量監測之儀器維修校正及頻率如下所示：

### (一) 測深儀校正(含音鼓)

每日於作業現場進行，深度數化值與實際水深比對校正。

### (二) 平面定位校正

每次計畫作業前於陸上已知控制點進行平面定位校正，平面不確定度(95%信心區間)需小於 2 公尺。

### (三) 已知控制點檢核

海岸地形測量採用全站式經緯儀定位，其測得成果即為 3 次元數值資料，每次現場施測及結束前，選擇已知控制點進行坐標檢核，其平面水平位置偏差不超過  $1\text{cm}+1\text{ppm}L$  ( $L$  為點距)，高程垂直偏差不超過  $2\text{cm}+2\text{ppm}*\text{L}$ 。

## 三、數據處理原則

測量數據利用電腦依施測日期時間加以儲存後，海底地形測量數據先行進行異常值檢測，包含測深資料中水面反射及二次反射資料，平面資料中 PDOP 過大資料，並經潮汐水位、音速校正量之修正。完成校正與比對工作後，繪製等深線圖及測量剖面資料整理後，利用數值格網程式計算分析，並與歷年資料進行侵淤比對分析。

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 監測成果

110 年海底地形測量作業於 110/3/16~4/21 進行，海域海底地形量測於 3/19~3/20、3/28~4/2 及 4/12 進行 9 個工作天，陸域潮間帶地形量測於 3/20、3/23、3/29、4/2~4/4 及 4/21 進行 7 個工作天，三條崙沙洲附近及內海地形量測於 3/16 進行 1 個工作天。現場測量之海域航線及陸域軌跡如圖 2-1 所示。

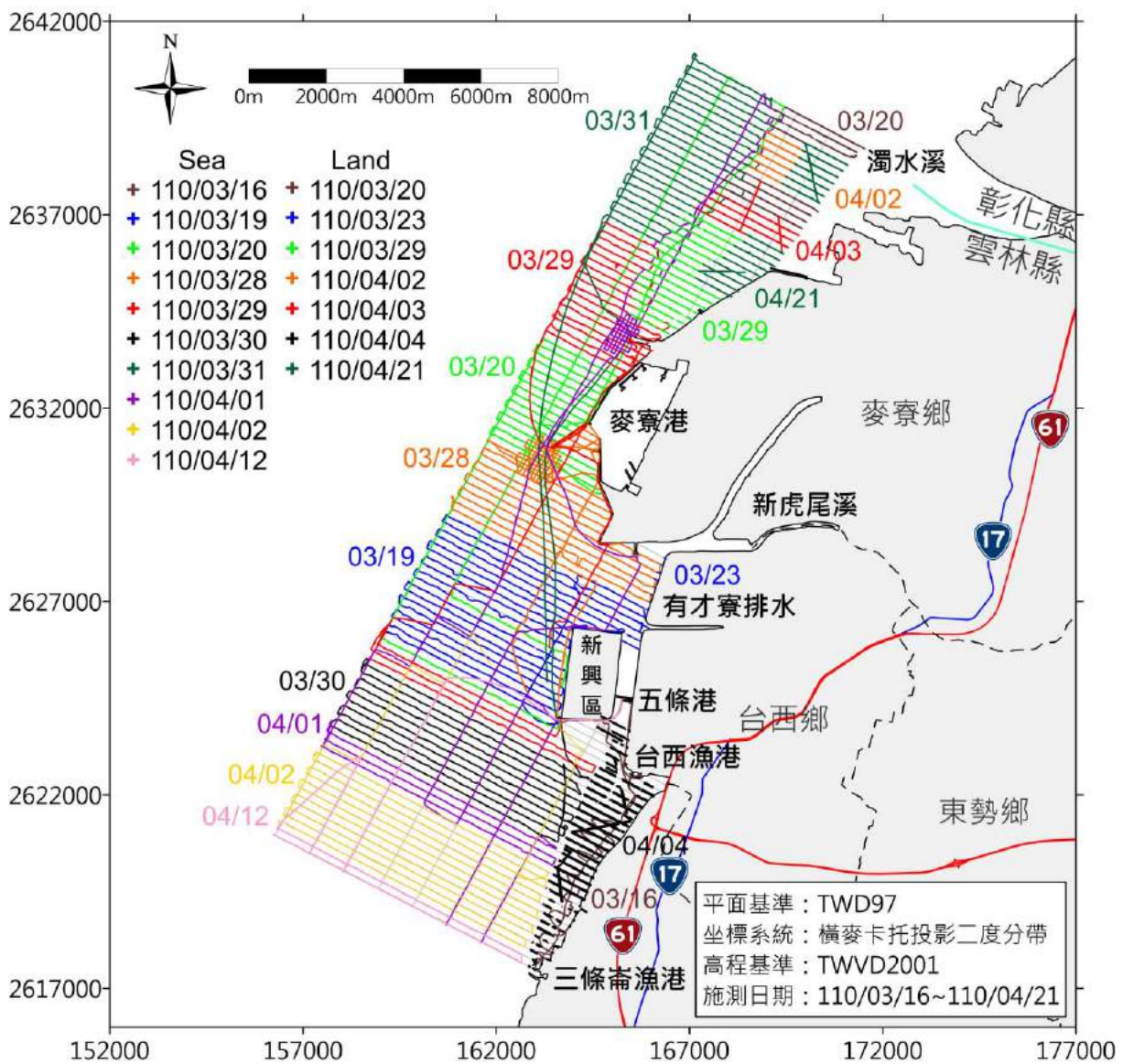


圖 2-1 本計畫海底地形現場調查航跡圖(110 年)

於六輕專用港管理中心旁設置潮位站記錄潮位變化資料，潮位站架設自記式水溫水位計(SBE 39)每 6 分鐘自動記錄潮位變化，用以修正水深資料歸算至本案高程系統上。測量期間之潮位逐時變化如圖 2-2 所示。

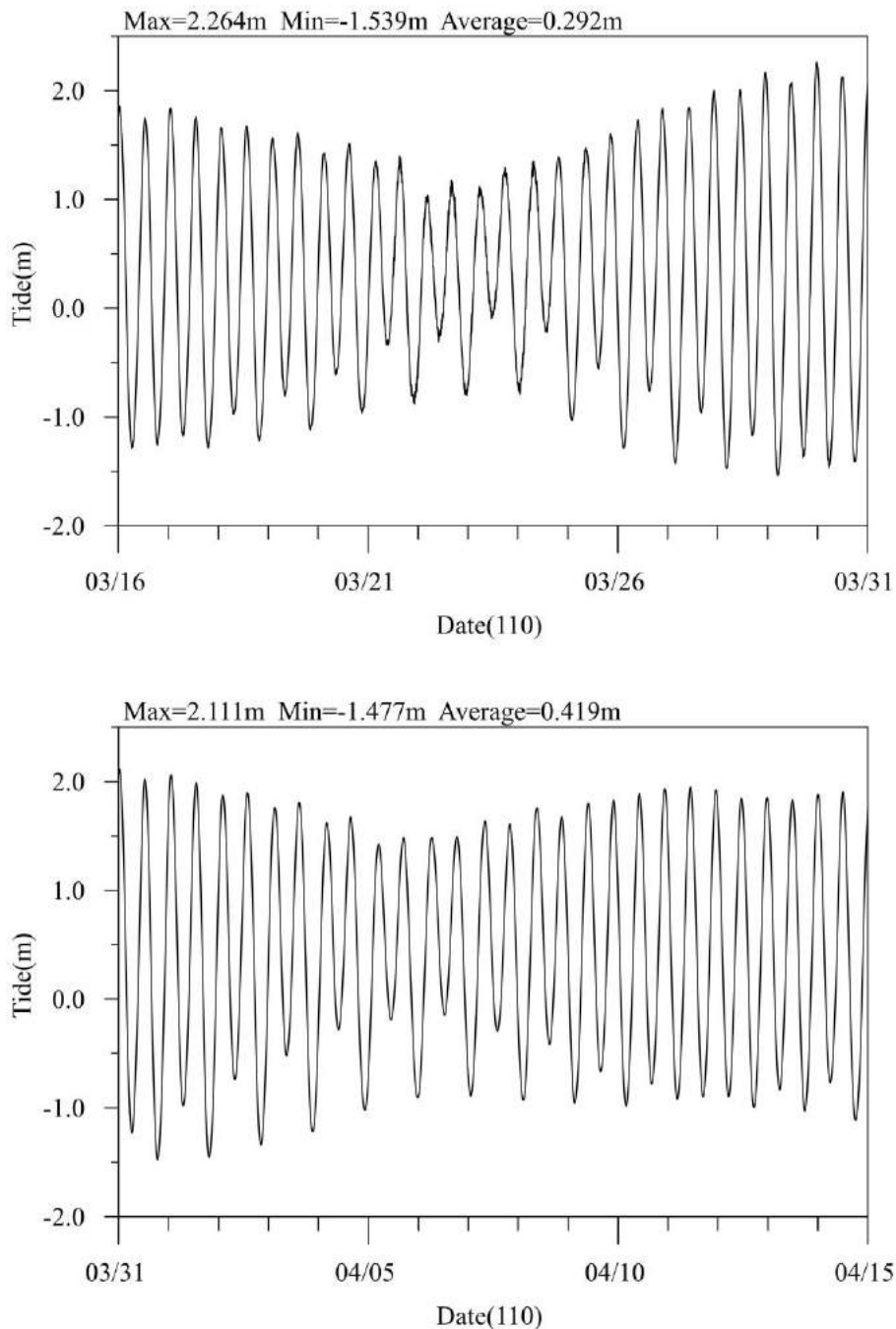


圖 2-2 110 年海底地形調查期間之潮位資料

## 2.2 全區域地形特徵

依量測區全區海底地形測量結果繪製之全彩圖如圖 2-3 以及等深線圖如圖 2-4。

濁水溪口以南至麥寮港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，濁水溪口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/236，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/302，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/113，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/62。出水口附近海域，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/205，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/120，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/52，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/88。

麥寮港以南至新興區以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/65，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/461，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/333，-10m ~ -20m 等深線間平均坡度約為 1/68。

新興區以南至三條崙漁港以北海域，等深線走向約為北北東-南南西走向，0m ~ -2m 等深線間平均坡度約為 1/86，-2m ~ -5m 等深線間平均坡度約為 1/76，-5m ~ -10m 等深線間平均坡度約為 1/108。



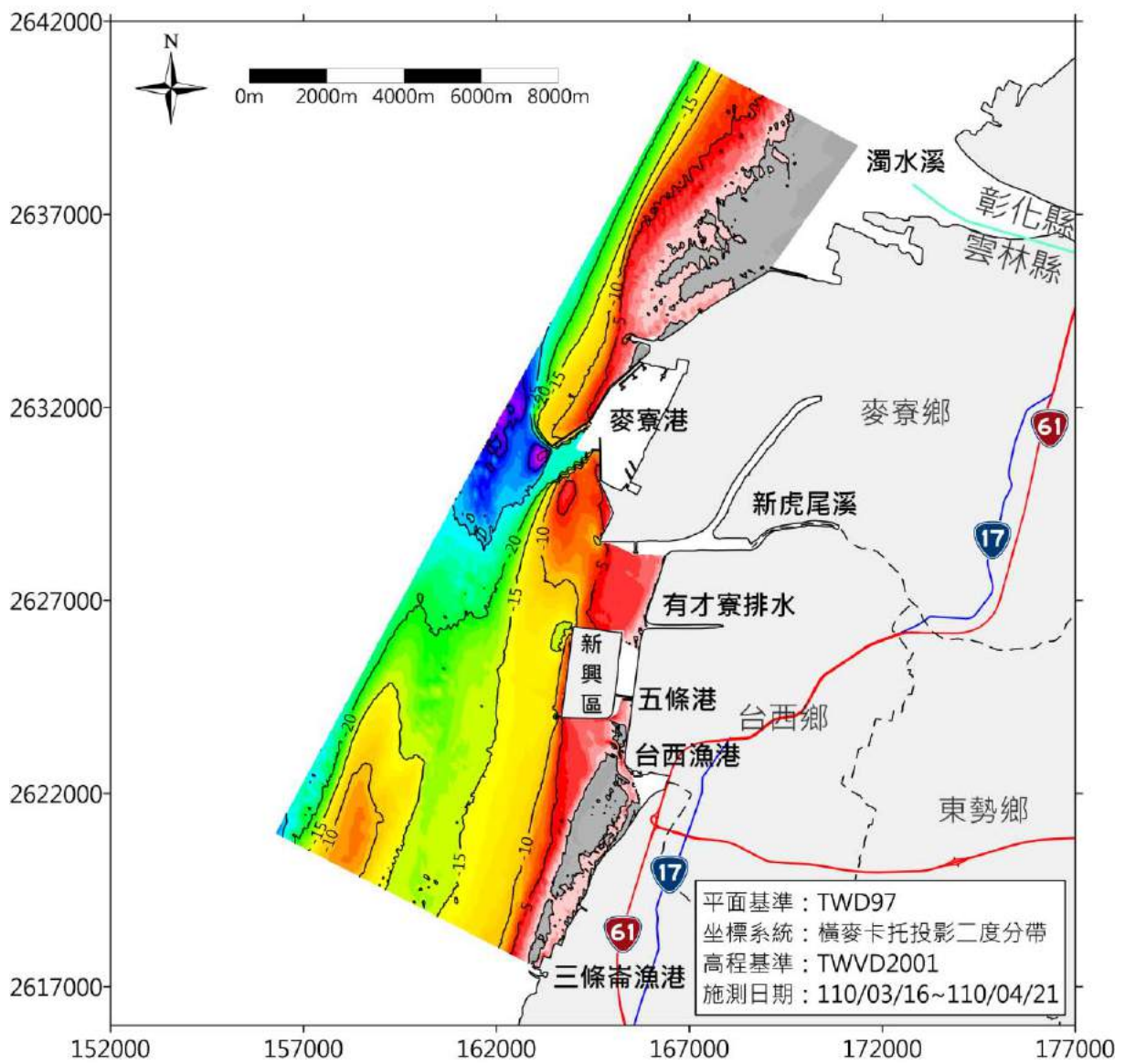


圖 2-3 本計畫量測區全區域海底地形 110 年全彩圖

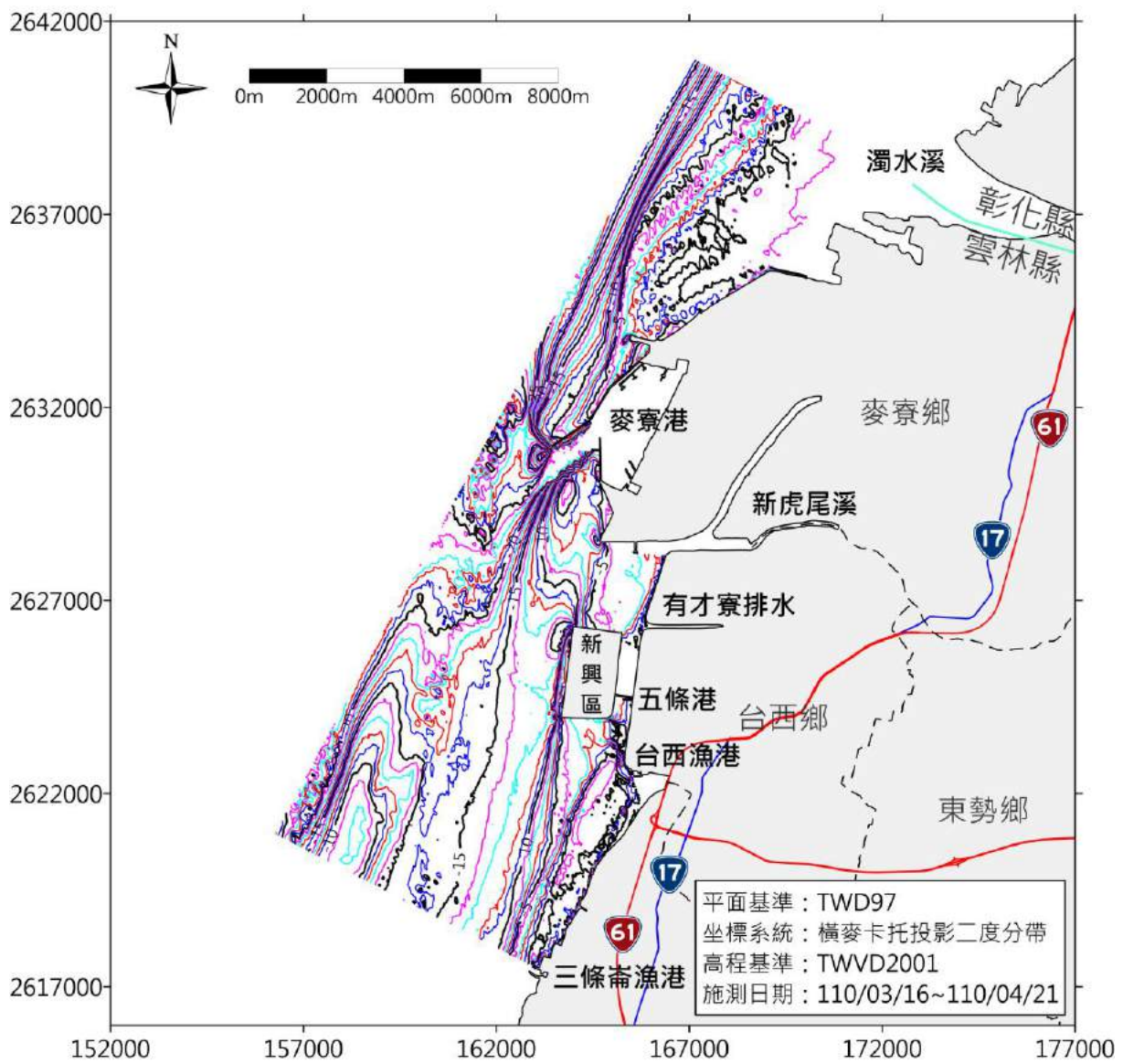


圖 2-4 本計畫量測區全區海底地形 110 年等深線圖

### 2.3 海底地形剖面高程

由北而南選取 6 個具代表性的剖面(SEC01~SEC06)進行海底床高程分析，剖面位置圖如圖 2-5 所示，SEC01 位於濁水溪出海口，SEC02 位於麥寮港北側淺灘區，SEC03 位於電廠出水口導流堤北側，SEC04 位於電廠出水口導流堤南側，SEC05 位於有才寮大排出海口，SEC06 位於三條崙漁港北側。剖面底床高程如圖 2-6~圖 2-9 所示，剖面里程詳表 2-1。

濁水溪口附近(SEC01~SEC02)剖面結果，顯示近岸端至底床高程 -2m 之底床十分平緩，坡度約為 1/746。麥寮港以北(SEC01~SEC04)底床高程 -2m 至 -5m 之底床坡度約為 1/211。全區域外海底床高程 -10m 至 -20m 之底床坡度約為 1/70。

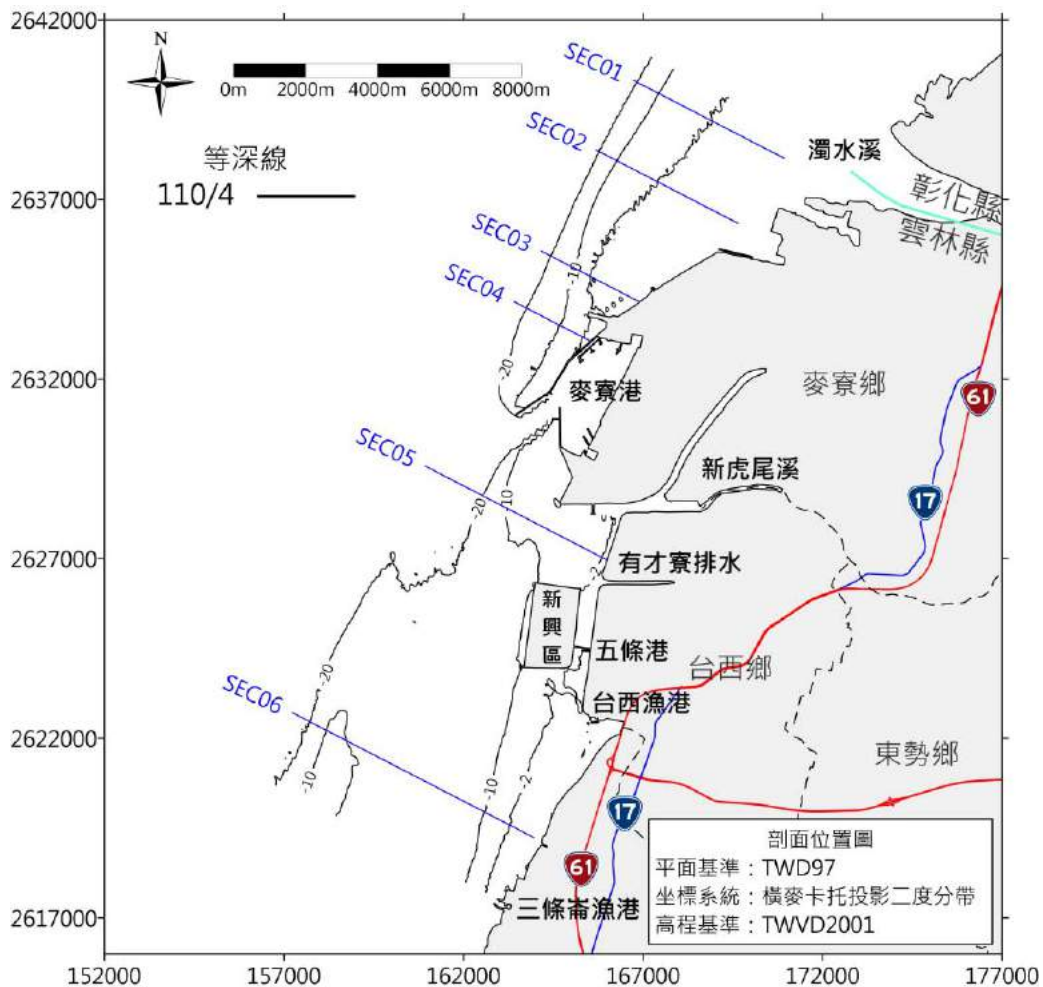


圖 2-5 量測區全區海底地形剖面線位置圖

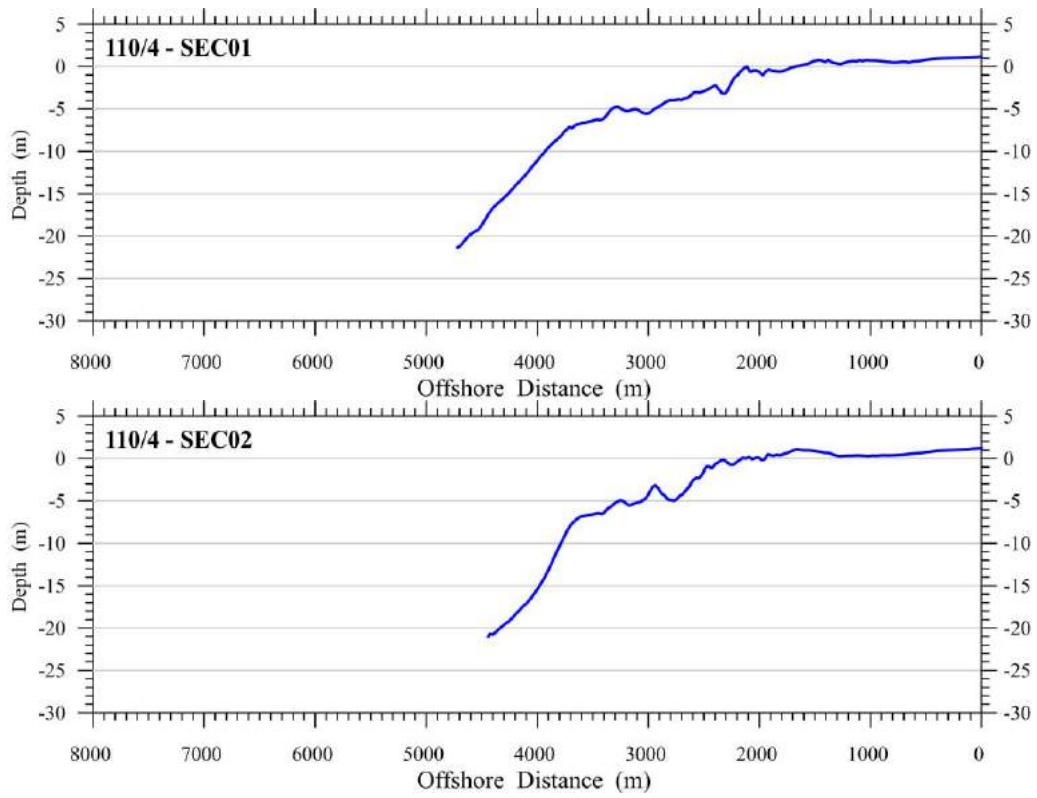


圖 2-6 濁水溪口附近 SEC01~SEC02 剖面底床高程圖(110 年)

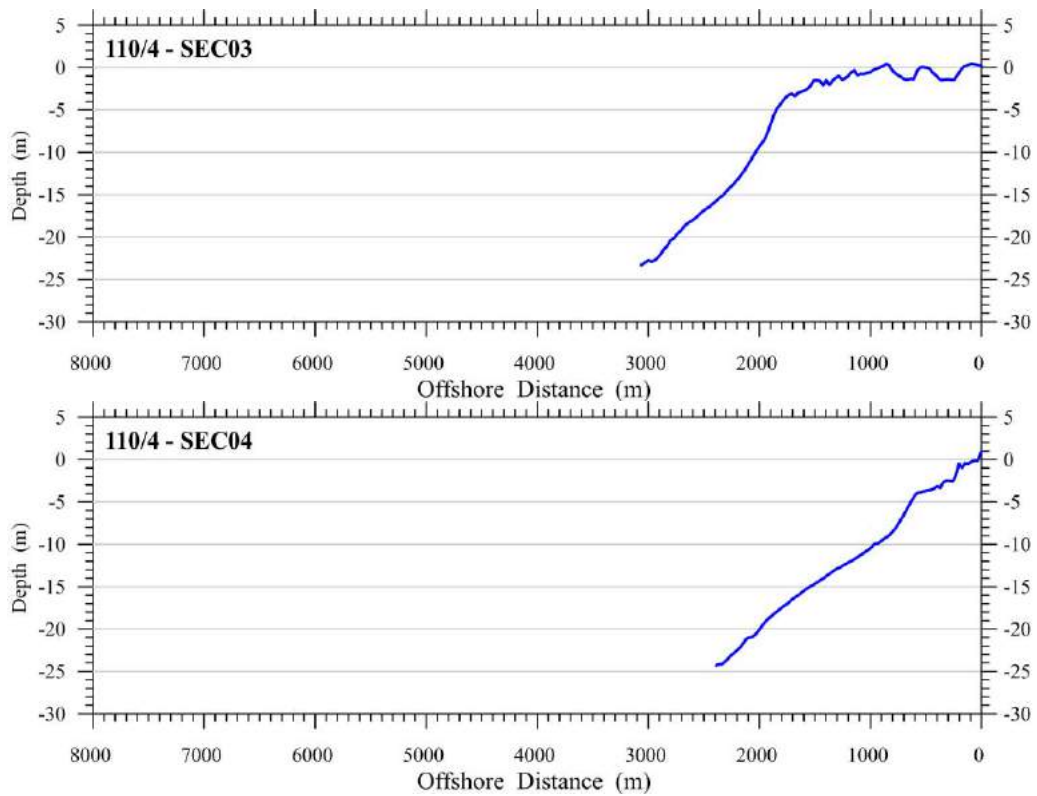


圖 2-7 電廠出水口導流堤附近 SEC03~SEC04 剖面底床高程圖(110 年)

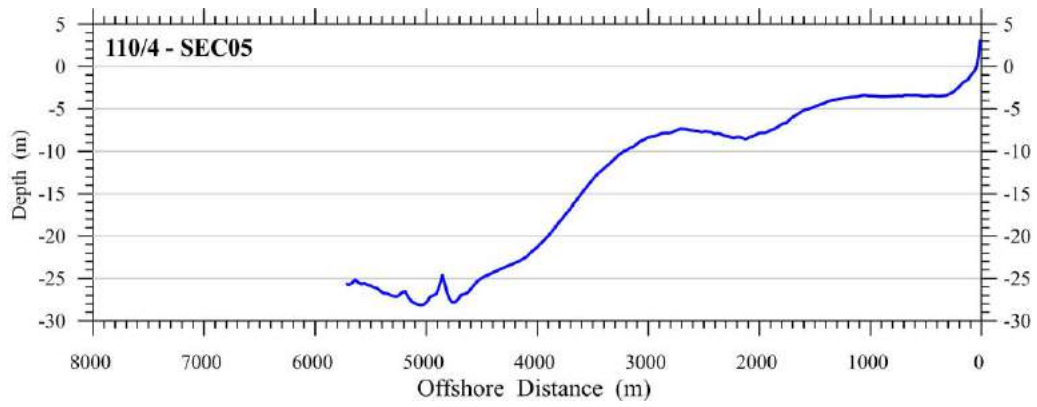


圖 2-8 有才寮大排出海口 SEC05 剖面底床高程圖(110 年)

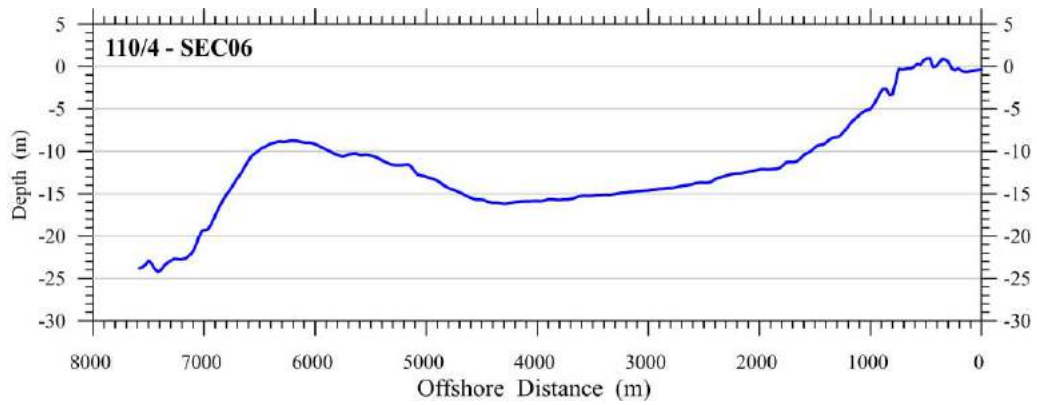


圖 2-9 三條崙漁港北側 SEC06 剖面底床高程圖(110 年)

表 2-1 剖面里程表(110 年)

剖面	近岸端		底床高程				離岸端	
			-2m	-5m	-10m	-20m		
	高程 (m)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	里程 (公尺)	高程 (m)	里程 (公尺)
SEC01	+1.2	1.0	2256.1	3328.7	3928.9	4618.2	-21.4	4718.6
SEC02	+1.2	0.0	2521.1	3261.9	3787.6	4334.8	-21.1	4442.1
SEC03	+0.2	0.0	1532.5	1850.2	2035.2	2762.3	-23.3	3067.1
SEC04	+0.9	0.0	236.7	636.4	967.1	1997.7	-24.3	2390.0
SEC05	+3.1	11.7	174.2	1558.1	3221.1	3902.9	-25.7	5713.4
SEC06	-0.4	0.0	775.5	1002.8	1540.3 <sup>近</sup> 6518.5 <sup>遠</sup>	7042.5	-23.8	7578.9

註：剖面 SEC06 因地形起伏，近遠海皆有一底床變化由深至淺過底床高程-10m 處。



# 第三章 檢討與建議

## 3.1 等深線位置比較

經彙整 104~110 年現場量測資料，麥寮港以北海域等深線有往外海移動的現象(圖 3.1a~圖 3.1d)，麥寮港以南至新興區海域等深線沒有明顯變動的現象(圖 3.1a~圖 3.1d)。新興區以南海域可見-2m、-5m 及 -10m 等深線皆有往內陸移動之現象，其中三條崙漁港外海(離岸約 5,000~7,000 公尺間)隆起地形(-10m)有往西南方向移動的現象(圖 3.1a~圖 3.1c)，-20m 等深線則無較明顯變動的現象(圖 3.1d)。

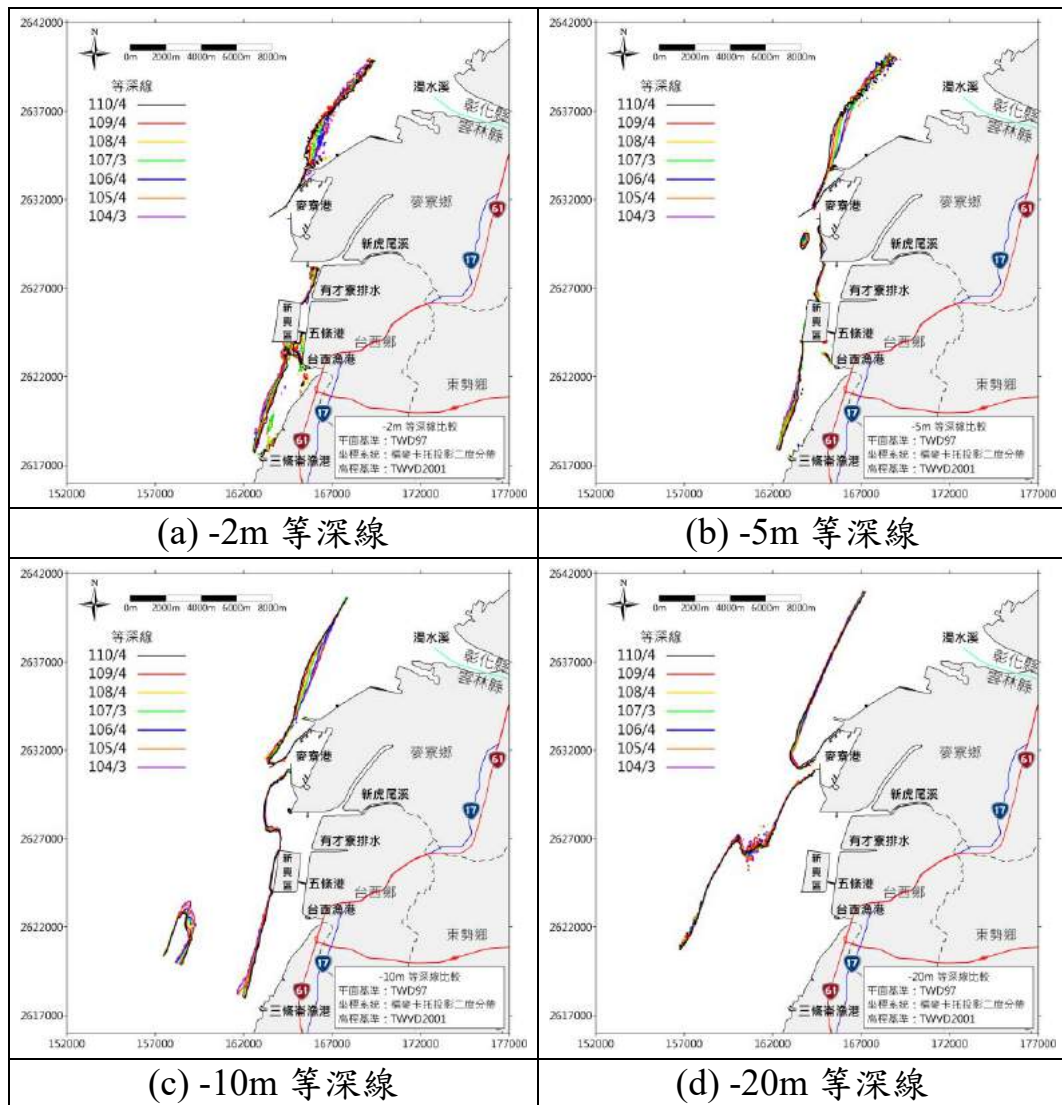


圖 3-1 104~110 年等深線變化比較圖

### 3.2 海底地形剖面高程比較

彙整 104~110 年剖面高程資料，剖面位置如圖 2-6 所示，SEC01~SEC06 剖面底床高程變化如圖 3.2~圖 3.7 所示。

剖面 SEC01 位於濁水溪口，圖 3-2 顯示全剖面高程變化皆屬小規模之變動，無明顯持續侵蝕或淤積現象。

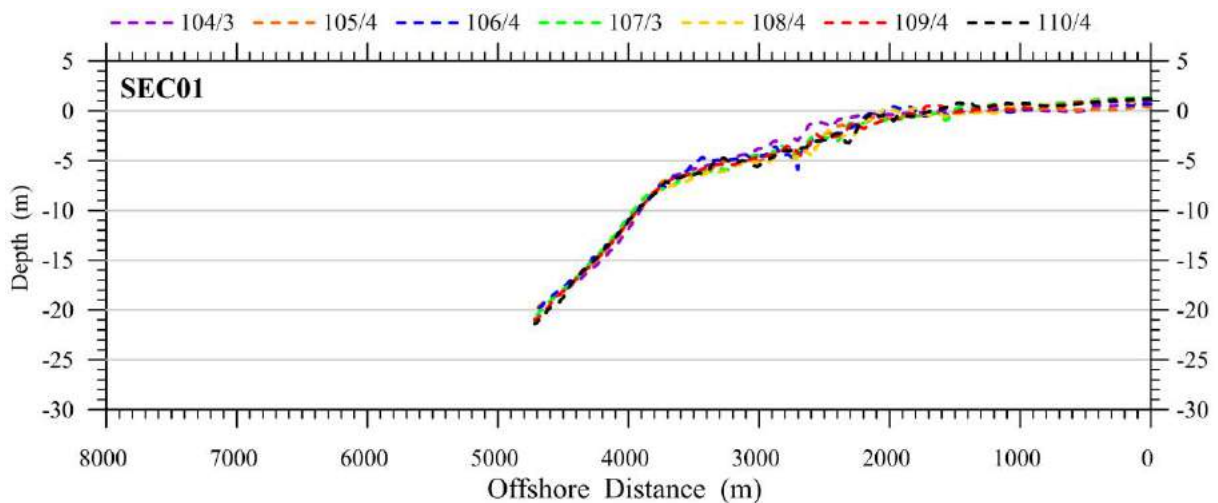


圖 3-2 濁水溪口 SEC01 剖面高程變化圖(104~110 年)

剖面 SEC02 位於麥寮港北側淺灘區，圖 3-3 顯示水深-5m 以淺高程有小規模之變動，水深-5m 以深剖面底床似有往外海移動趨勢。

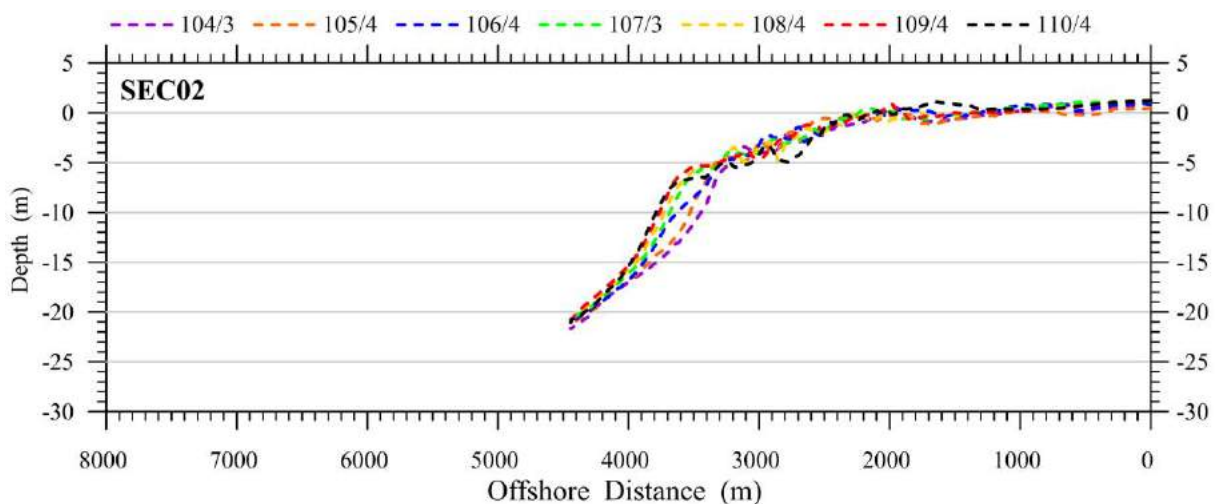


圖 3-3 麥寮港北側淺灘區 SEC02 剖面高程變化圖(104~110 年)



剖面 SEC03 位於電廠出水口導流堤北側，圖 3-4 顯示剖面里程 700 公尺以內高程有小規模之變動，剖面里程 700 公尺以外有淤積現象。

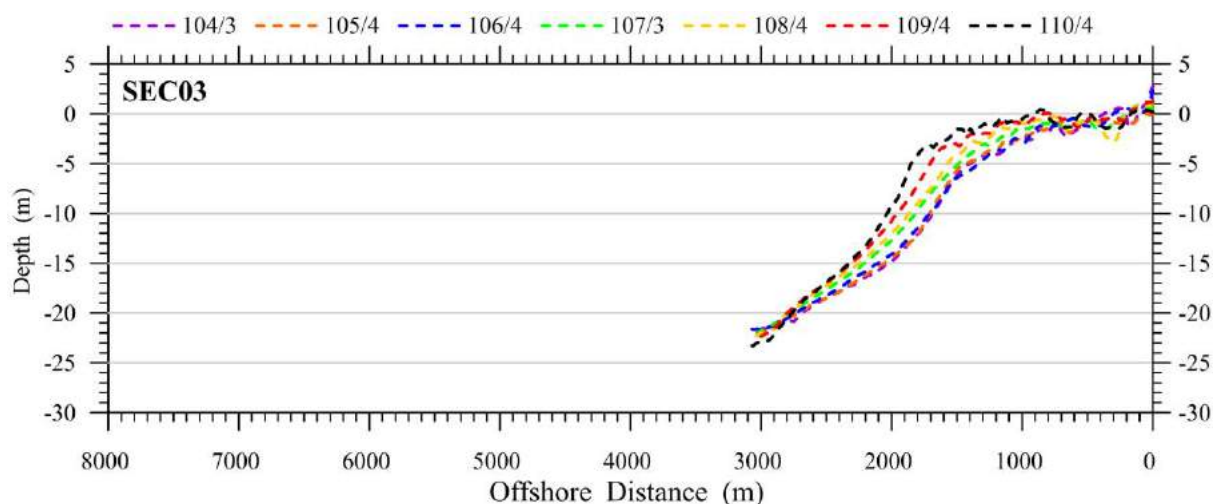


圖 3-4 電廠出水口導流堤北側 SEC03 剖面高程變化圖(104~110 年)

剖面 SEC04 位於電廠出水口導流堤南側，圖 3-5 顯示剖面里程 800 公尺以內高程有小規模之變動，剖面里程 800 公尺以外有淤積現象。

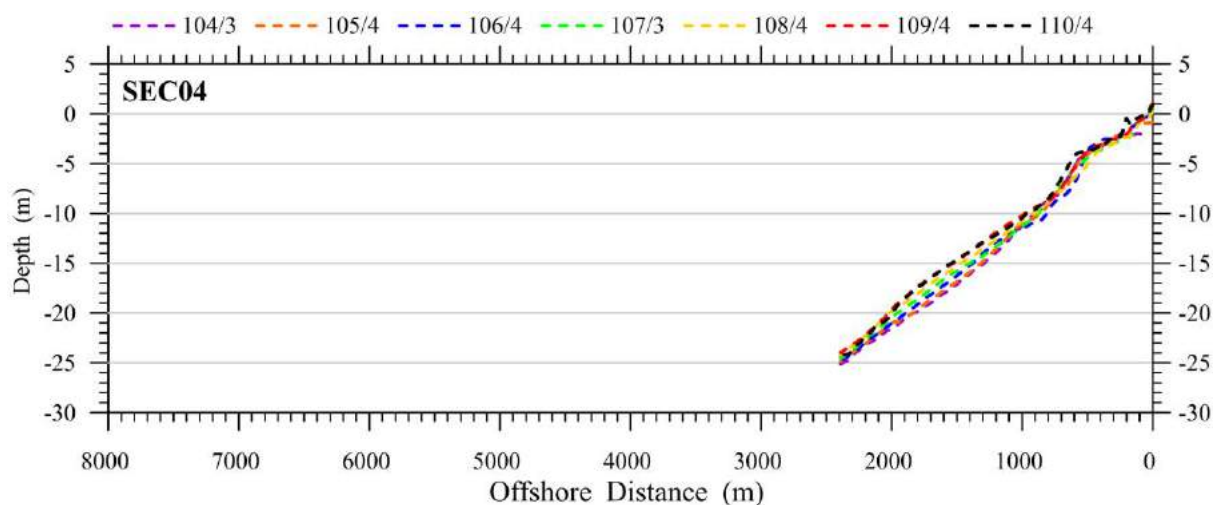


圖 3-5 電廠出水口導流堤南側 SEC04 剖面高程變化圖(104~110 年)

剖面 SEC05 位於有才寮大排出海口，圖 3-6 顯示全剖面高程變化不明顯，無明顯持續侵蝕或淤積現象。

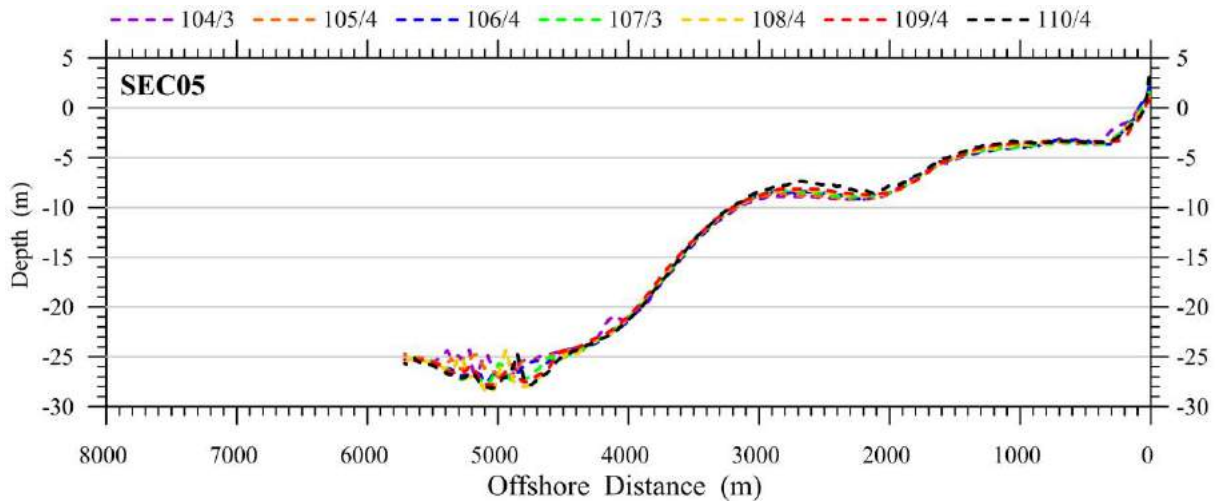


圖 3-6 有才寮大排出海口 SEC05 剖面高程變化圖(104~110 年)

剖面 SEC06 位於三條崙漁港北側，圖 3-7 顯示剖面里程 300~2,000 公尺間剖面底床有往內陸移動之現象，剖面里程 2,000 公尺以外高程變化僅局部有小規模之變動。

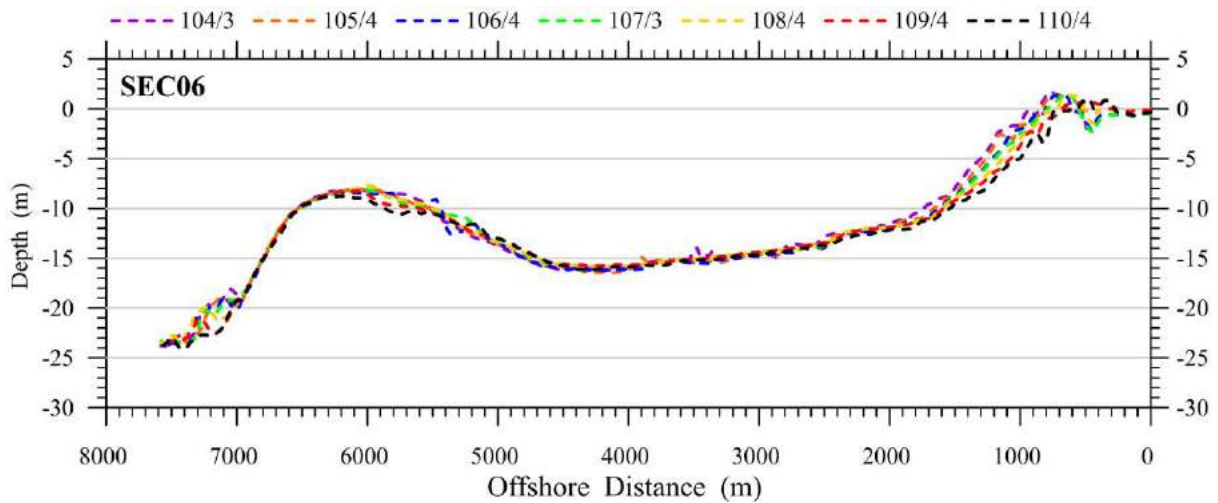


圖 3-7 三條崙漁港北側 SEC06 剖面高程變化圖(104~110 年)

### 3.3 104-110 年年度間海底地形侵淤變化比較

#### 3.3.1 104 年與 105 年之侵淤比較

依 104~105 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕，-5m ~ -15m 等深線明顯淤積；麥寮港西堤外-5m ~ -15m 等深線有局部小規模侵蝕；麥寮港西堤以南至三條崙漁港間以局部性小規模侵蝕為主，程度輕微(圖 3-8)。

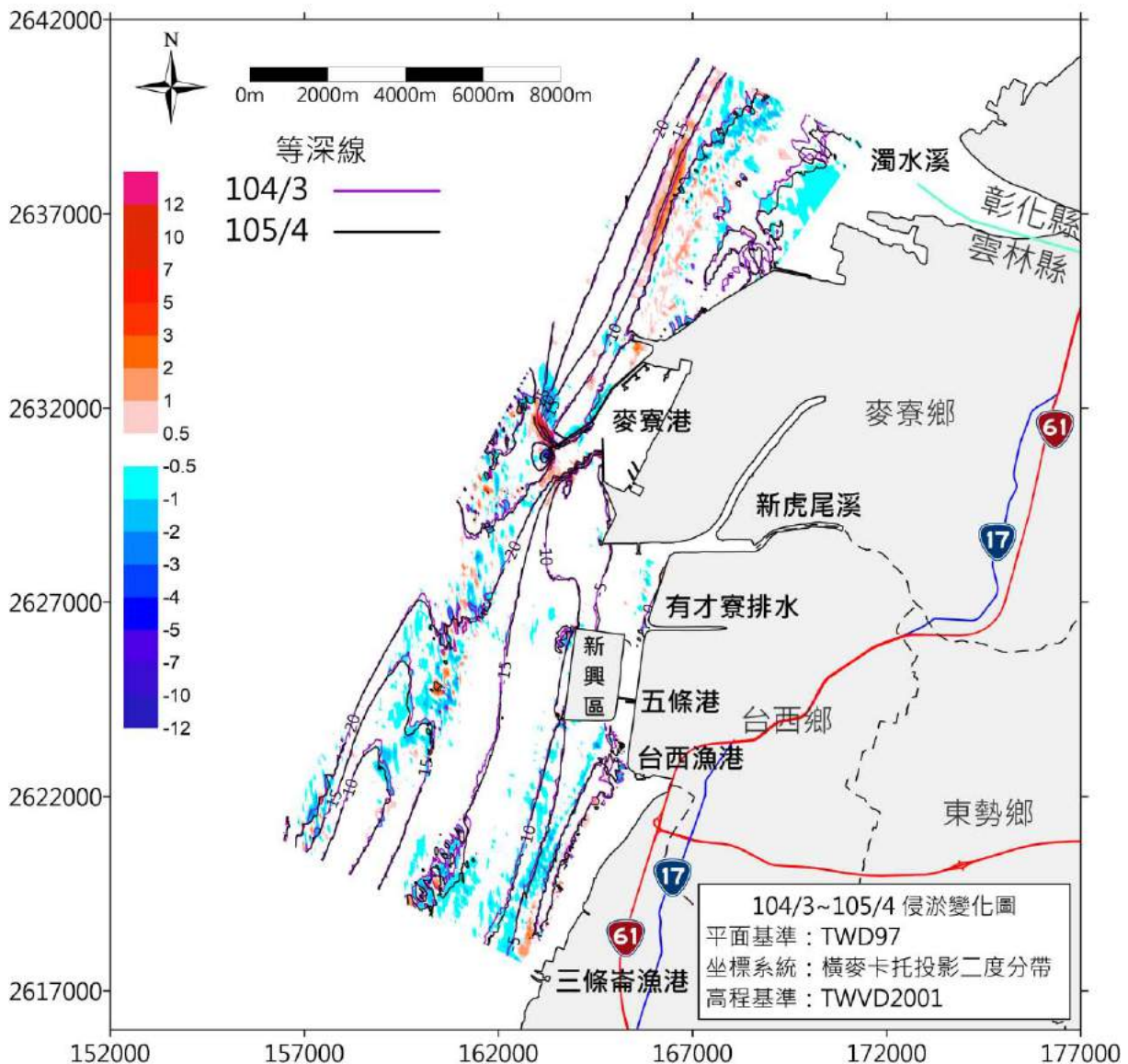


圖 3-8 104~105 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

### 3.3.2 105 年與 106 年之侵淤比較

依 105~106 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海與-10m~-15m 等深線皆有輕微淤積的情形；濁水溪口以南至麥寮港西堤間-10m~-15m 等深線有輕微淤積；麥寮港航道因人為浚深呈現侵蝕；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m~-10m 等深線以及-15m~-20m 等深線有局部性小規模的侵蝕情形，程度輕微(圖 3-9)。

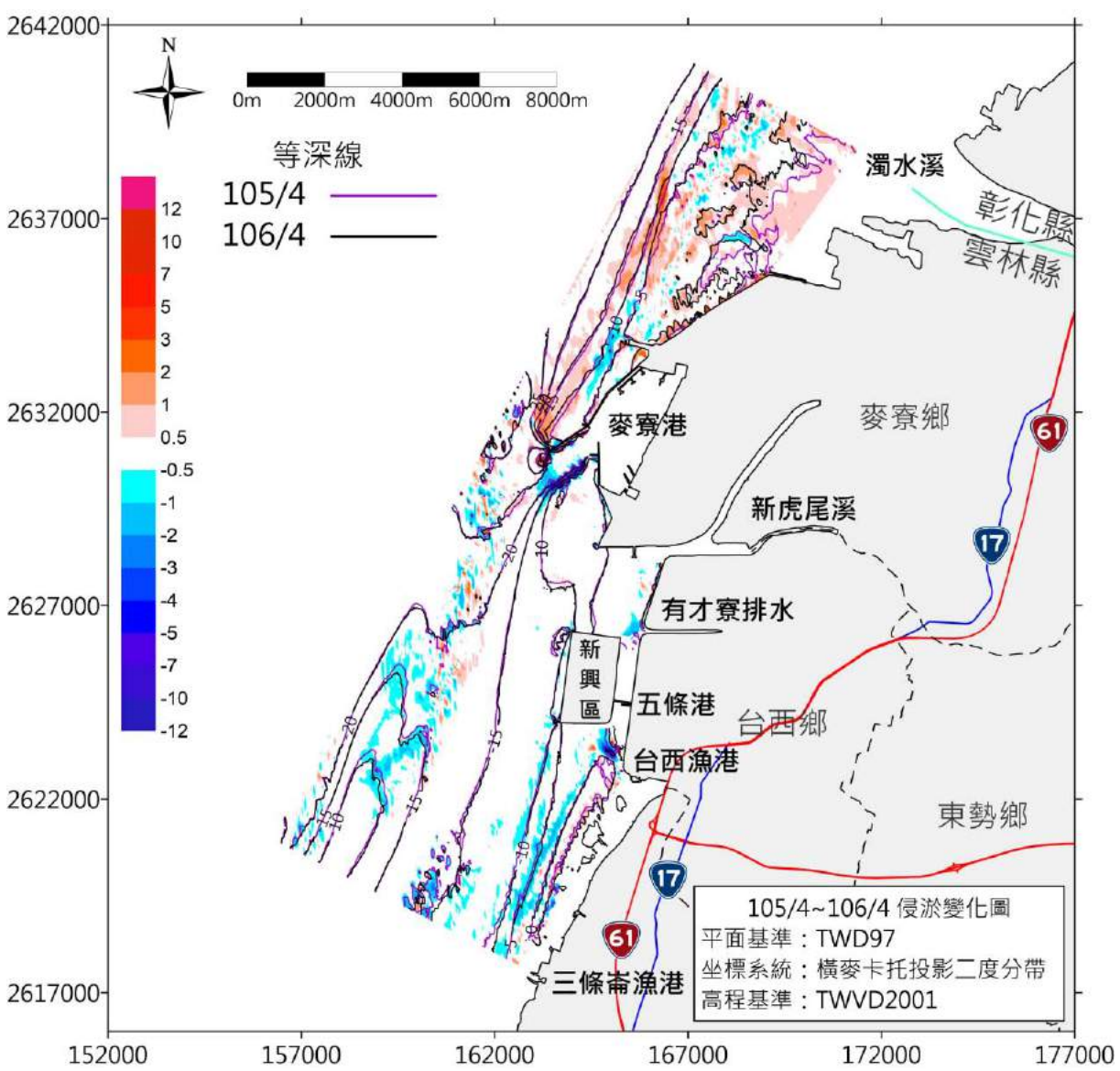


圖 3-9 105~106 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖



### 3.3.3 106 年與 107 年之侵淤比較

依 106~107 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕，-5m ~ -15m 等深線淤積程度較高；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-5m ~ -20m 等深線皆有淤積現象，電廠出水口導流堤至麥寮港西堤間-10m ~ -15m 等深線有輕微侵蝕；麥寮港航道因人為浚深呈現輕微侵蝕；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -5m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-10)。

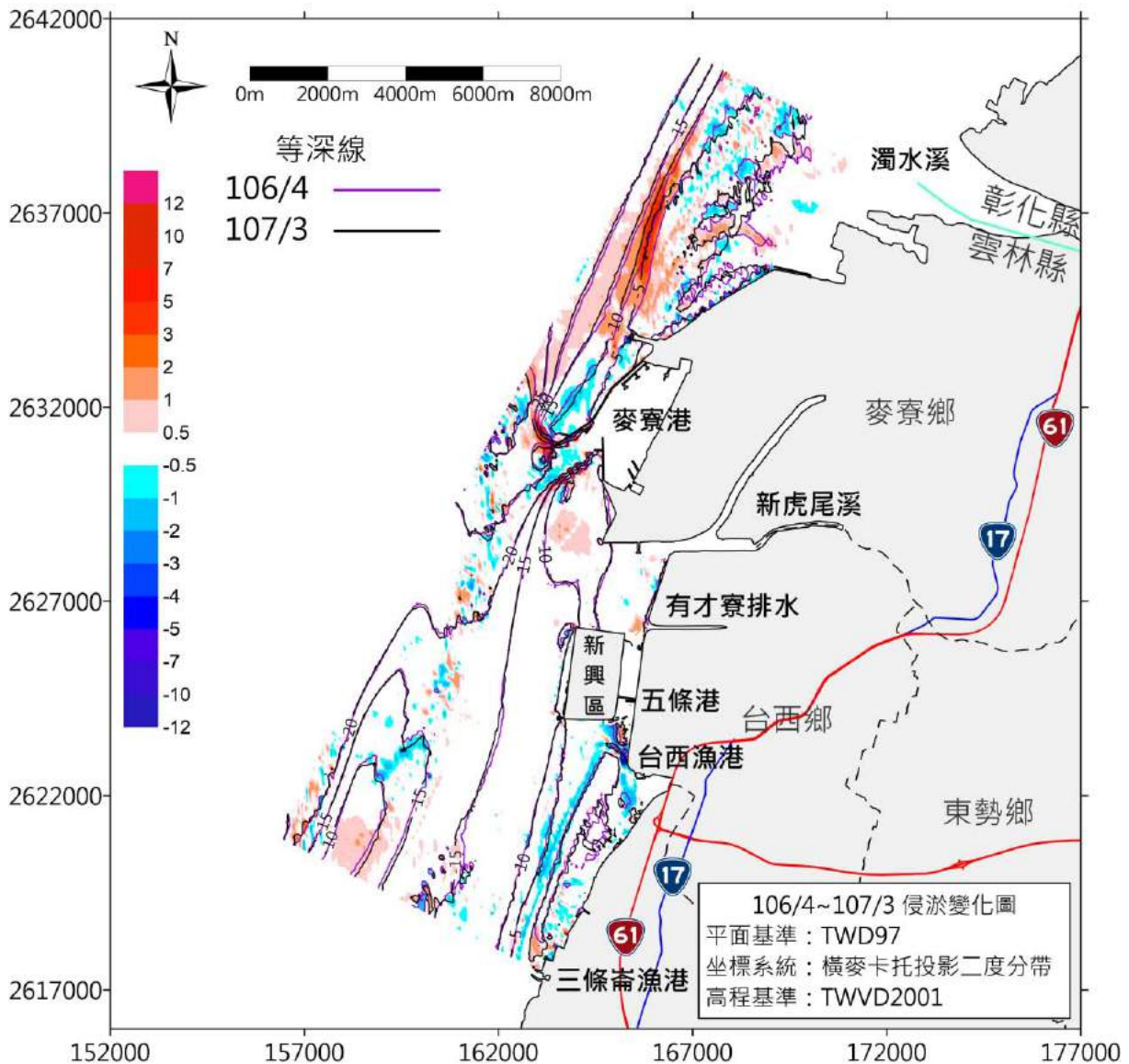


圖 3-10 106~107 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

### 3.3.4 107 年與 108 年之侵淤比較

依 107~108 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕，-5m ~ -15m 等深線有輕微淤積；濁水溪口以南至麥寮港西堤-5m ~ -20m 等深線間有局部性的淤積現象，但程度輕微；麥寮港航道有輕微淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-11)。

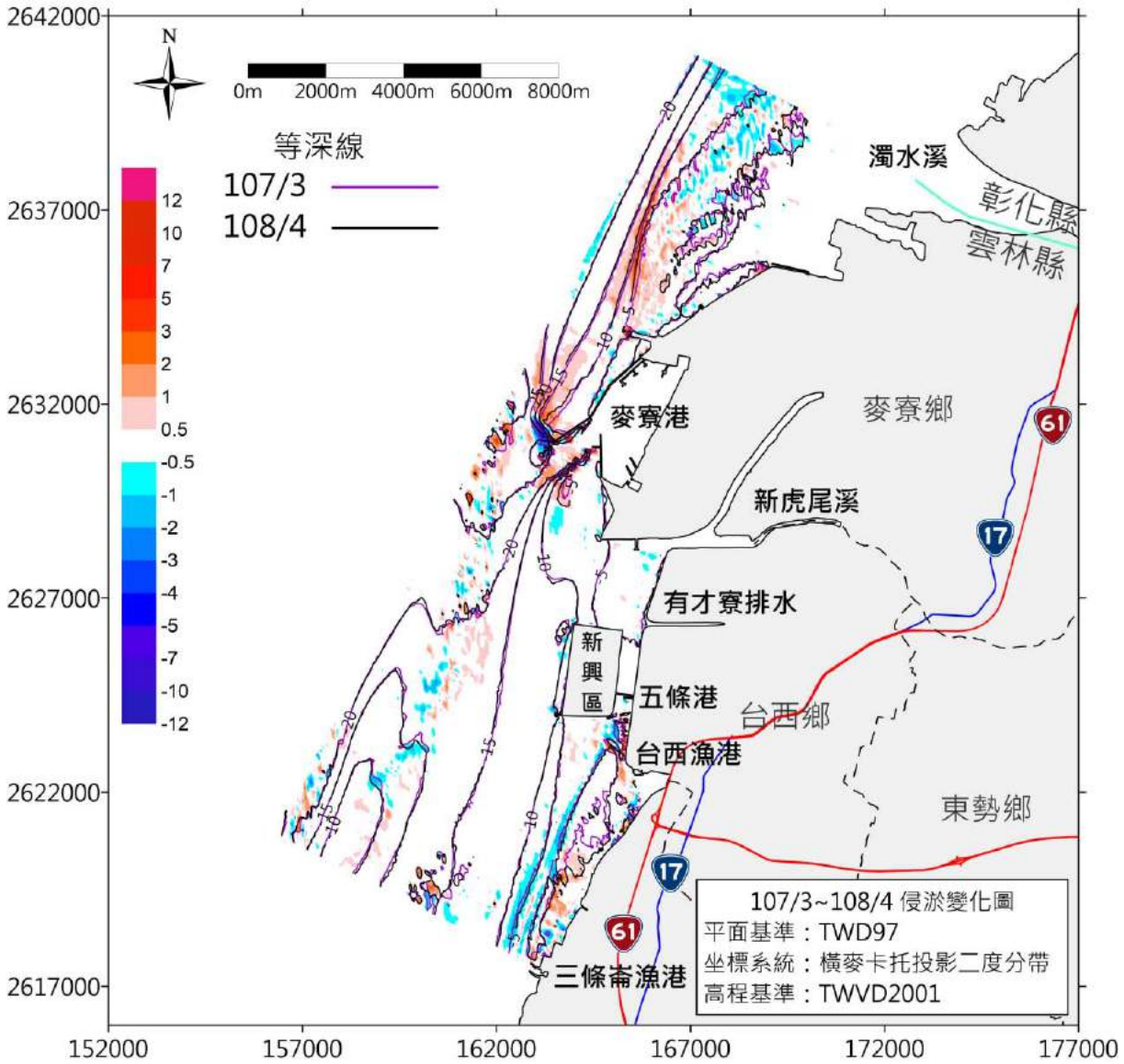


圖 3-11 107~108 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

### 3.3.5 108 年與 109 年之侵淤比較

依 108~109 年量測區全區域海底地形侵淤結果，主要為濁水溪口至麥寮港西堤間-5m ~ -15m 等深線淤積；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m ~ -10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-12)。

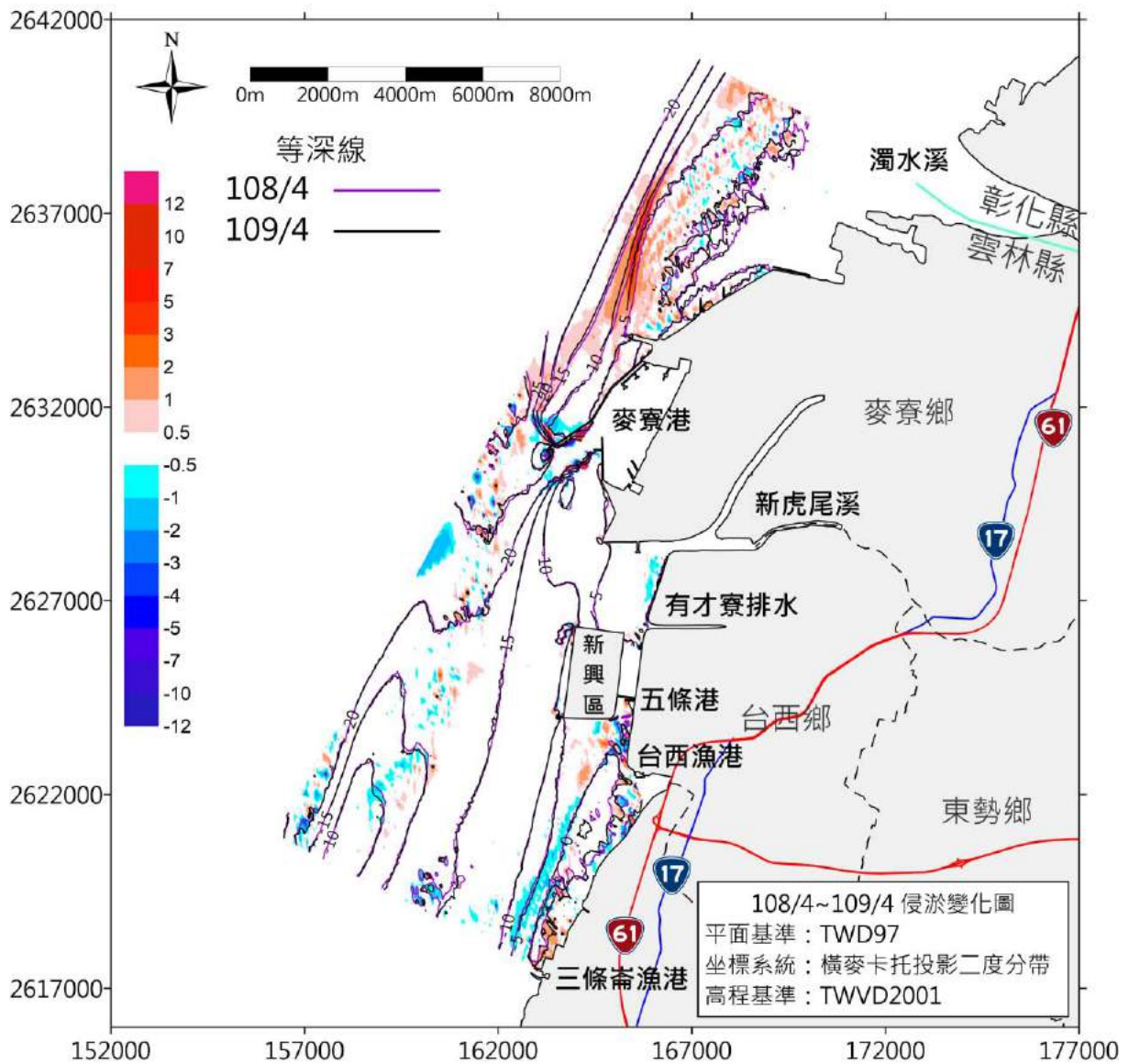


圖 3-12 108~109 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖



### 3.3.6 109 年與 110 年之侵淤比較

依 109~110 年量測區全區域海底地形侵淤結果，濁水溪口沿海輕微侵蝕；濁水溪口以南至電廠出水口導流堤間-10m~-15m 等深線有輕微淤積，電廠出水口導流堤北側至麥寮港西堤間-10m 等深線有局部性的侵蝕現象，但程度輕微；台西漁港以南至三條崙漁港間 0m~-10m 等深線有輕微侵蝕(圖 3-13)。

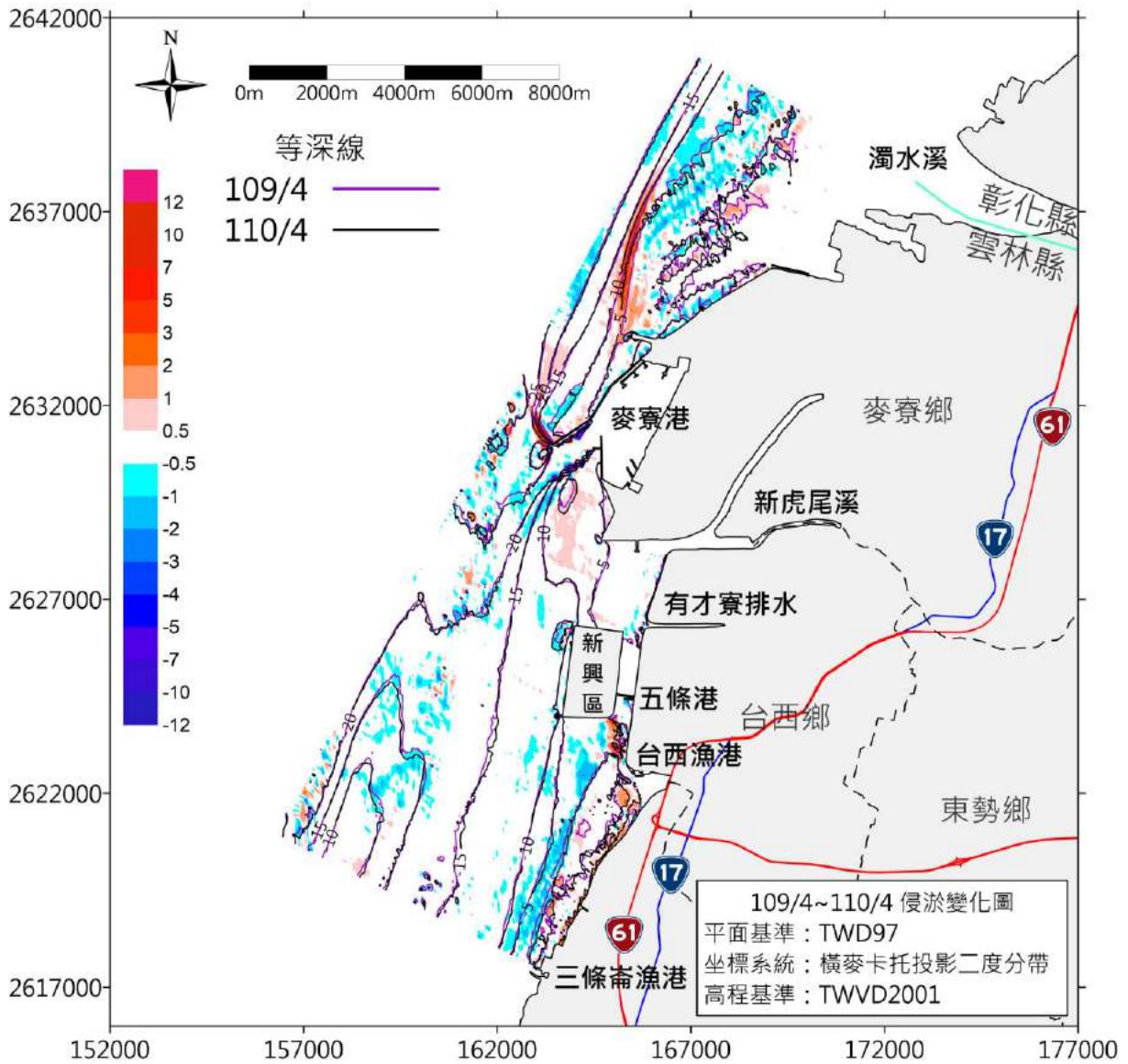


圖 3-13 109~110 年量測區全區域海底地形侵淤變化圖

### 3.4 結論

綜整 104~110 年量測區全區域等深線比較結果(圖 3-14)，濁水溪河口至麥寮港西防波堤間之海域等深線有往外海移動的現象，新興區附近之海域等深線無明顯變動的現象。

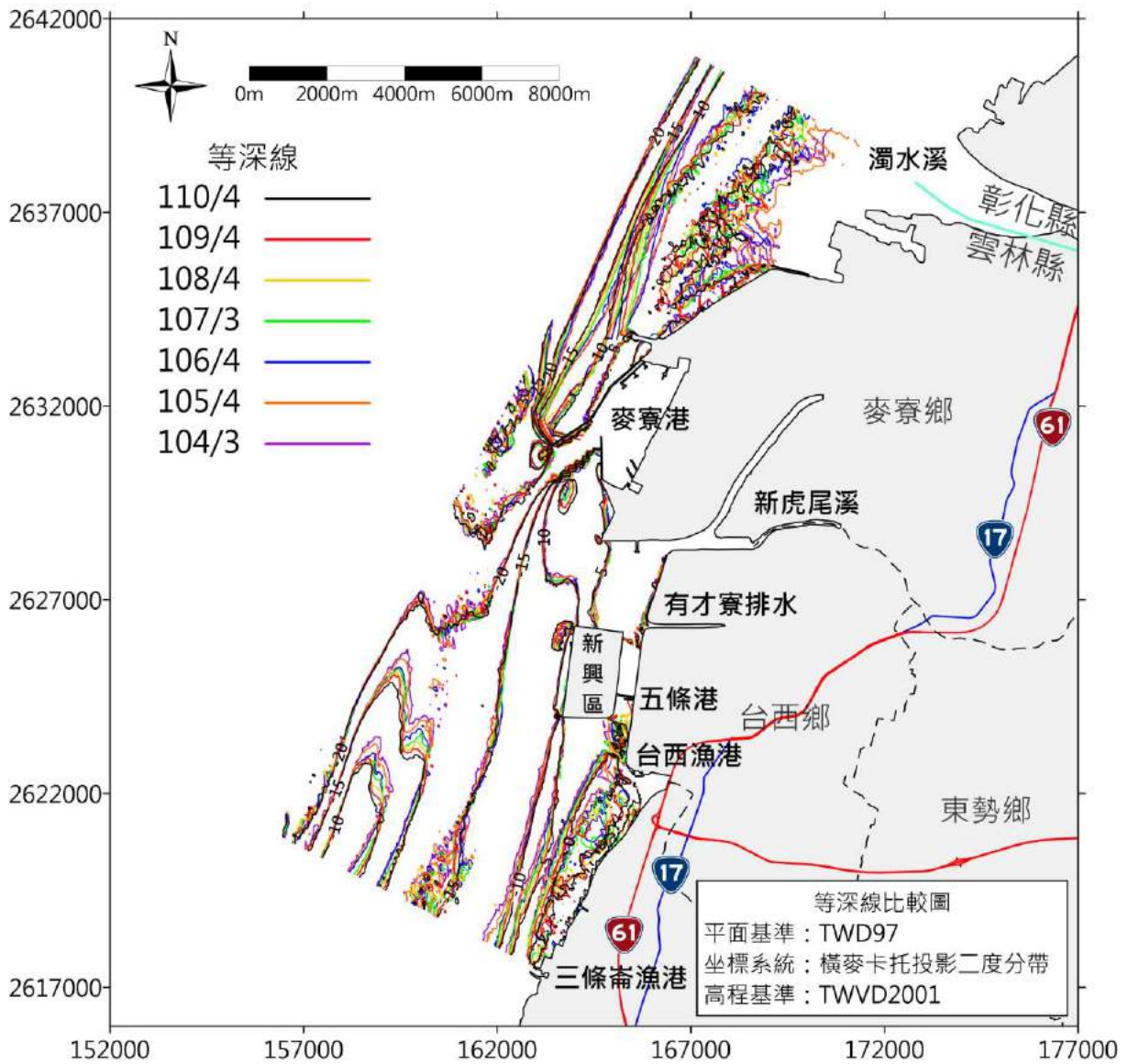


圖 3-14 104~110 年量測區等深線比較圖

## 參考文獻

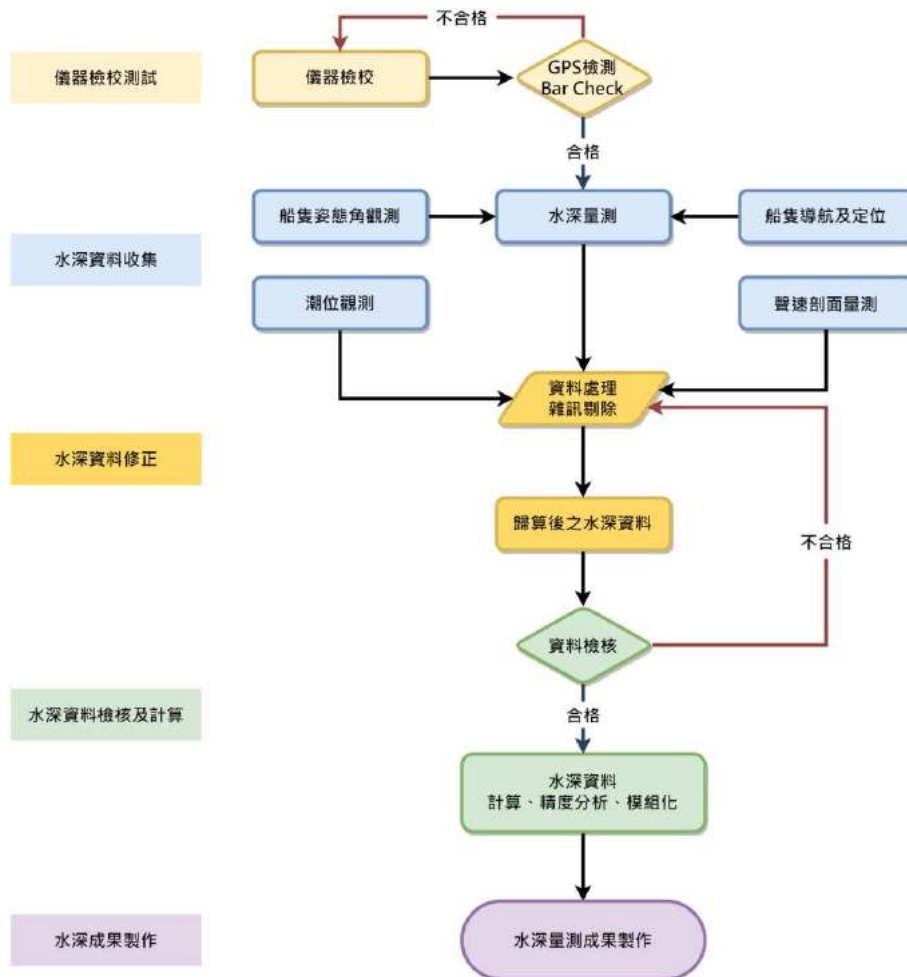
- Surfer, 1994, Surfer For Windows User's Guide, Golden software Inc., U.S.A
- 吳明政、葉振洪、李德藩、羅俊雄 (1996) ，六輕案施工期間海域地形水深調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 182 號。
- 吳啟南、吳哲榮、李元炎 (1996)，雲林海岸地區五十年來的變遷分析，第十八屆海洋工程研討會論文集，666-674 頁。
- 宋國士、邱協棟 (1993)，測深系統誤差效應之考量，海下技術期刊，第 3 卷，第 4 期，31-35 頁。
- 宋國士、邱協棟 (1996)，近岸測深技術之探討及其發展近況，海下技術期刊，第 6 卷，第 1 期，3-10 頁。
- 李德藩、羅俊雄、範崇慧 (1995) ，六輕暨擴大及港口岸施工期間工業區海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 176 號。
- 張劭曾 (1979)，台灣西海岸中南部海岸地形變遷漂砂動態與海洋工程的未來，私立文化大學海洋彙刊，第 22 期，57-72 頁。
- 張逸中、溫進丁、黃輝煌 (1998)，以聲納束寬概念為基礎的測深資料處理，港灣技術，第 13 卷，59-70 頁。
- 張逸中、溫進丁、葉柏志、祝安村 (2000)，六輕案施工期間附近海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 237 號。
- 張逸中、溫進丁、詹森、林宗儀、葉柏志 (1998)，六輕案施工期間附近海底地形水深現場調查，國立成功大學水工試驗所研究報告第 213 號。
- 溫進丁、張逸中 (1998)，衛星影像中海岸灘線的自動化描繪，第 20 屆海洋工程研討會，531-536 頁。

# 附件一

## 現場作業與分析方法

## 現場作業

海底地形測量包含儀器檢測、水深資料收集、水深資料修正、資料檢核計算及成果製作等 5 個階段。



海域海底地形測量是以回聲測深儀沿規劃之航線進行水深資料量測，並以即時動態衛星定位測量(RTK)進行海上定位，所得資料經聲速校正、潮位修正及異常值檢測等必要之資料處理程式。

海域海岸地形測量採用即時動態衛星定位測量法(RTK)，在檢核無誤的海岸控制點架設 RTK 主站提供移動站之差分求解，海岸現場的作業方式係以人員背負移動站設備徒步行進，現場作業人員依事前規劃之測線以掌上型 GPS 導引，沿規劃測線量測收錄平面坐標及高程等數據。

## 分析方法

聲納測深的最終目的在得知海床上各點的三度空間坐標。其探測的物理過程，首先從定位系統(如 GPS)取得聲納的空間坐標(X, Y, Z)，再自聲納機體發射音束擊向海床，儀器記錄聲波返回機體所需時間(t)，以水中聲速(V) 計算聲納與海床間的距離( $D=V*t/2$ )，最後得知海床空間坐標為(X, Y, Z-D)。在此過程中有許多的因素會導致系統性的誤差，而必須在事後根據其他相關資料及資料本身的協調性來進行資料處理。

現場水深量測原始資料經逐一對單一測線初步篩除可疑的水深資料，如訊號品質不佳的水深值、異常的水深值及定位品質不佳的水深點後，再加入各項修正資料，包含潮位、聲速剖面資料、儀器架設偏移參數等，需經檢核無誤後才可加入水深資料的修正計算，得到歸算後的水深資料，並供後續圖表製作及地形變遷分析使用。

附件二  
品保／品管查核記錄



## 潮位計校正

於潮位計佈放期間同步量測潮位資料，記錄堤面至壓力感應器距離(HP)、堤面至水面距離(HW)及水面至壓力感應器距離(WP)供潮位資料校正。

佈放期間：110/03/15~110/04/12		HP：1062 + 25.39		
日期	時間	HW	WP	備註
110/03/15	13:30	148	939.39	
110/03/15	13:36	152	935.39	
110/03/15	16:42	157	930.39	
110/03/16	09:00	332	755.39	
110/03/16	10:00	264	823.39	
110/03/16	11:00	188	899.39	
110/03/16	12:00	137	950.39	
110/03/19	09:00	366	721.39	
110/03/19	10:00	332	755.39	
110/03/19	11:00	281	806.39	
110/03/19	12:00	209	878.39	
110/03/19	13:00	161	926.39	
110/03/19	14:00	140	947.39	
110/03/20	09:00	345	742.39	
110/03/20	10:00	336	751.39	
110/03/20	11:00	296	791.39	
110/03/20	12:00	243	844.39	
110/03/20	13:00	195	892.39	

單位：公分

佈放期間：110/03/15~110/04/12				HP：1062 + 25.39
日期	時間	HW	WP	備註
110/03/28	09:00	178	909.39	
110/03/28	10:00	117	970.39	
110/03/28	11:00	100	987.39	
110/03/28	12:00	128	959.39	
110/03/28	13:00	187	900.39	
110/03/28	14:00	276	811.39	
110/03/28	15:00	360	727.39	
110/03/28	16:00	407	680.39	
110/03/29	08:00	298	789.39	
110/03/29	09:00	215	872.39	
110/03/29	10:00	138	949.39	
110/03/29	11:00	87	1000.39	
110/03/29	12:00	99	988.39	
110/03/29	13:00	147	940.39	
110/03/29	14:00	229	858.39	
110/03/29	15:00	326	761.39	
110/03/30	09:00	275	812.39	
110/03/30	10:00	186	901.39	
110/03/30	11:00	108	979.39	
110/03/30	12:00	78	1009.39	
110/03/30	13:00	108	979.39	
110/03/30	14:00	163	924.39	
110/03/30	15:00	262	825.39	

單位：公分

佈放期間：110/03/15~110/04/12				HP：1062 + 25.39
日期	時間	HW	WP	備註
110/03/31	08:00	375	712.39	
110/03/31	09:00	308	779.39	
110/03/31	10:00	231	856.39	
110/03/31	11:00	143	944.39	
110/03/31	12:00	85	1002.39	
110/03/31	13:00	85	1002.39	
110/04/01	09:00	335	752.39	
110/04/01	10:00	275	812.39	
110/04/01	11:00	193	894.39	
110/04/01	12:00	123	964.39	
110/04/01	13:00	86	1001.39	
110/04/01	14:00	102	985.39	
110/04/02	10:00	313	774.39	
110/04/02	11:00	250	837.39	
110/04/02	12:00	175	912.39	
110/04/02	13:00	115	972.39	
110/04/02	14:00	98	989.39	
110/04/12	09:00	211	876.39	
110/04/12	10:00	141	946.39	
110/04/12	11:00	105	982.39	
110/04/12	12:00	115	972.39	
110/04/12	13:00	152	935.39	
110/04/12	14:00	228	859.39	

單位：公分

## 測深儀校正

開始現場作業前施行檢校板檢校(Bar Check)測深儀之正確性。

SonarMite 音鼓入水 0.30 公尺				
日期	時間	檢校板深度	儀器讀值	備註
110/03/16	10:18	1	0.71	
110/03/16	10:19	2	1.69	

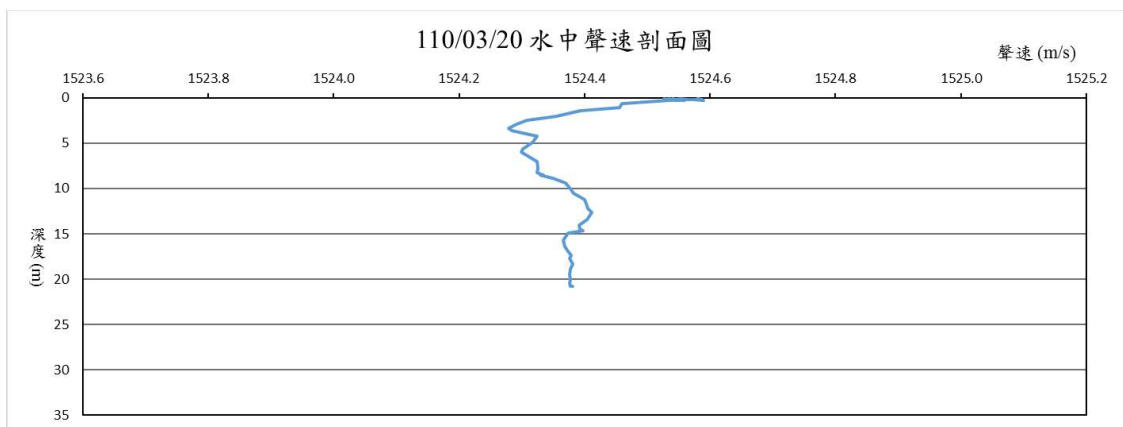
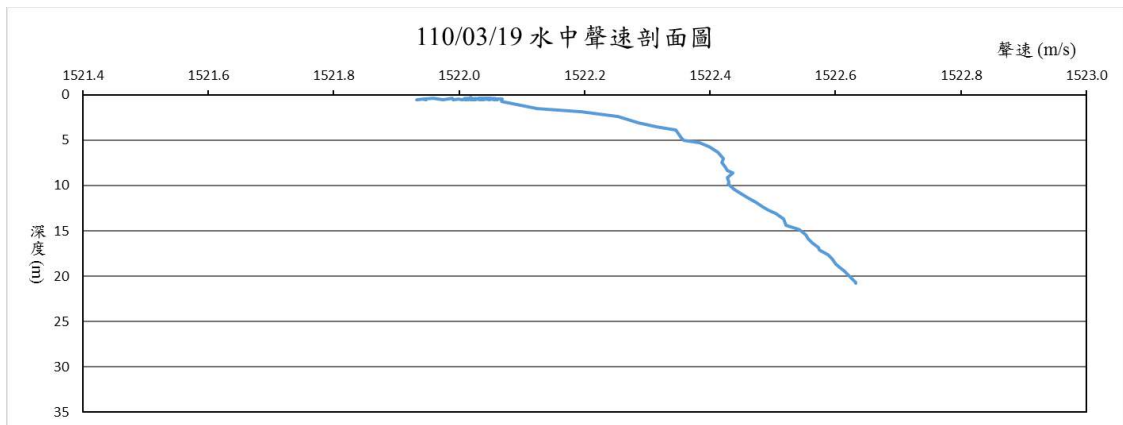
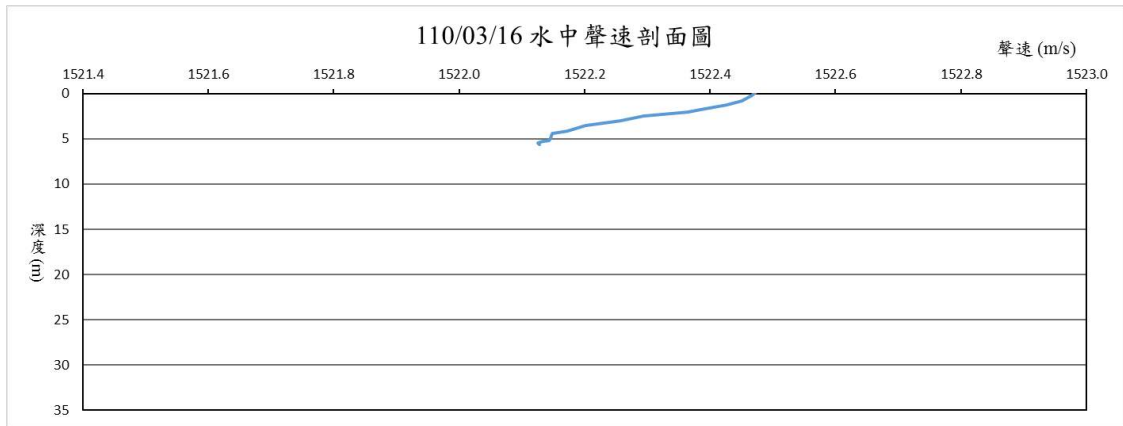
單位：公尺

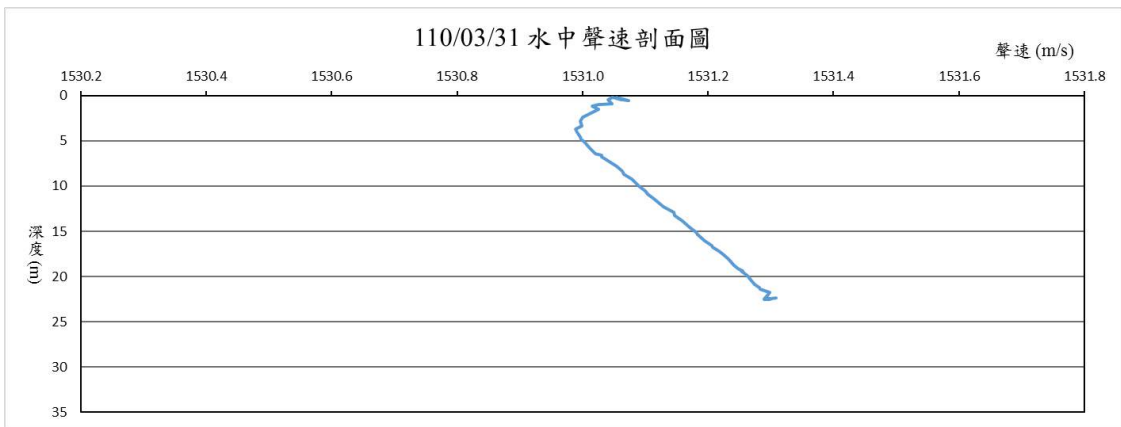
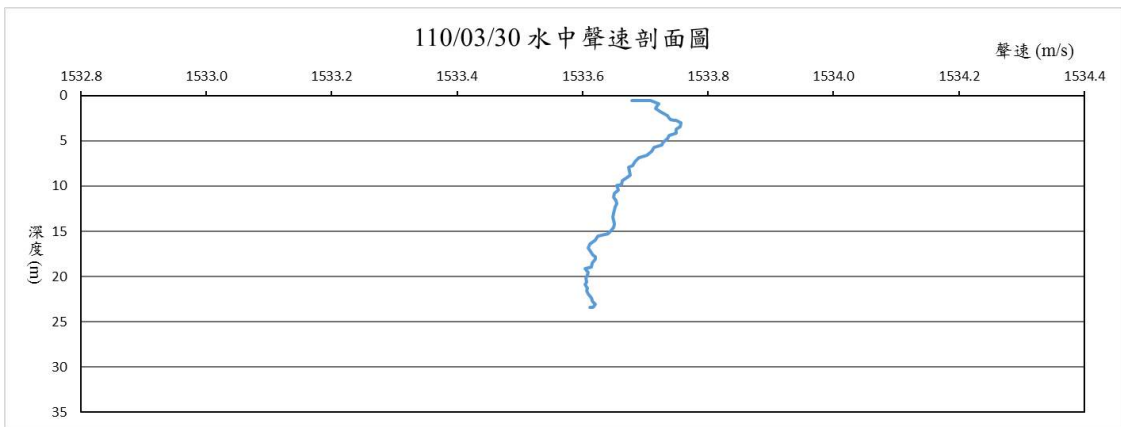
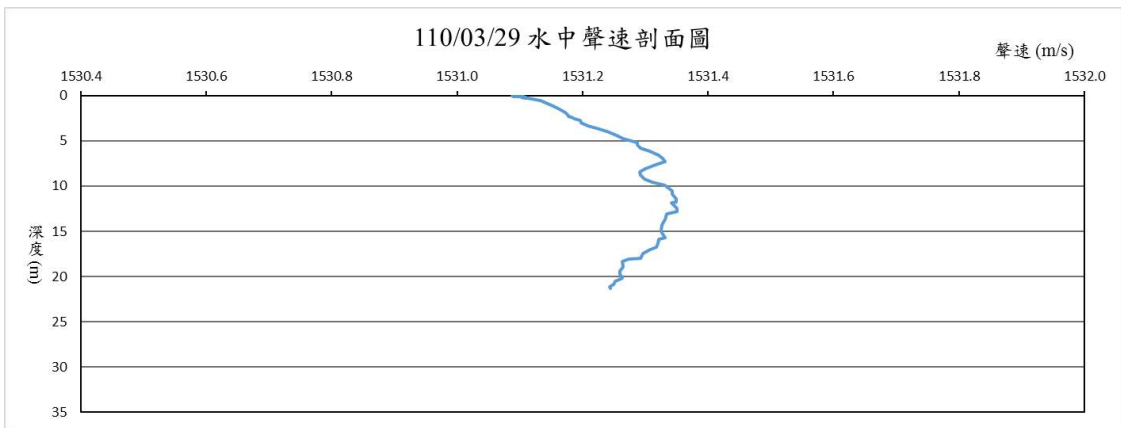
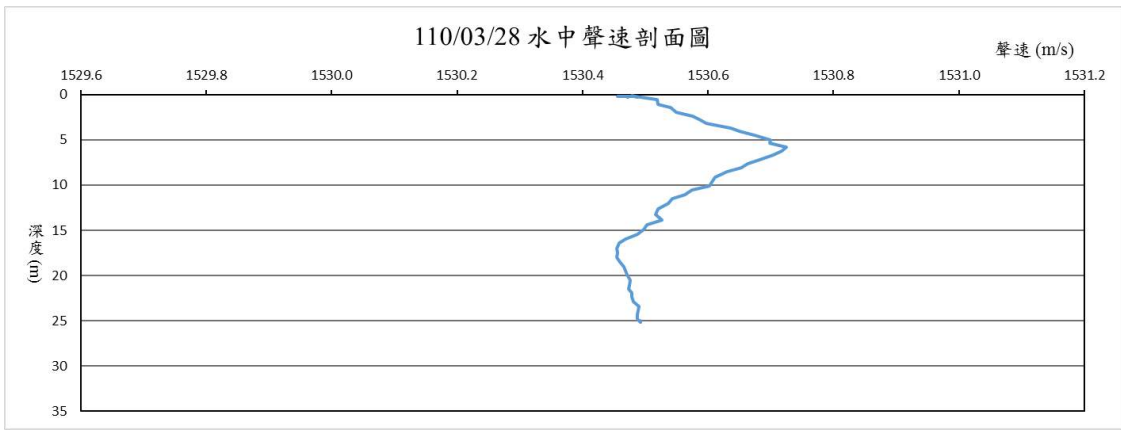
SonarMite 音鼓入水 0.80 公尺				
日期	時間	檢校板深度	儀器讀值	備註
110/03/19	07:02	2	1.21	
110/03/20	08:06	2	1.20	
110/03/28	07:14	2	1.19	
110/03/29	06:53	2	1.20	
110/03/30	09:01	2	1.22	
110/03/31	07:20	2	1.21	
110/04/01	06:48	2	1.20	
110/04/02	06:57	2	1.19	
110/04/12	06:49	2	1.22	

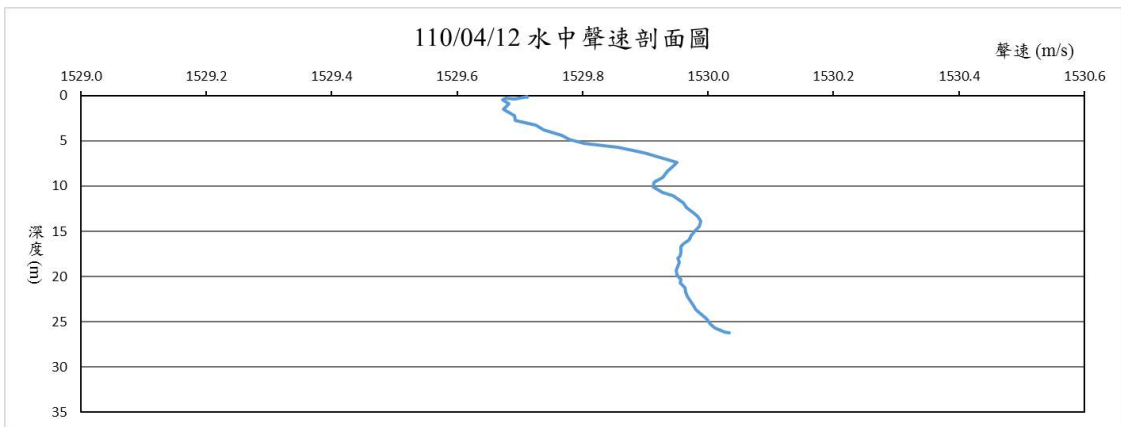
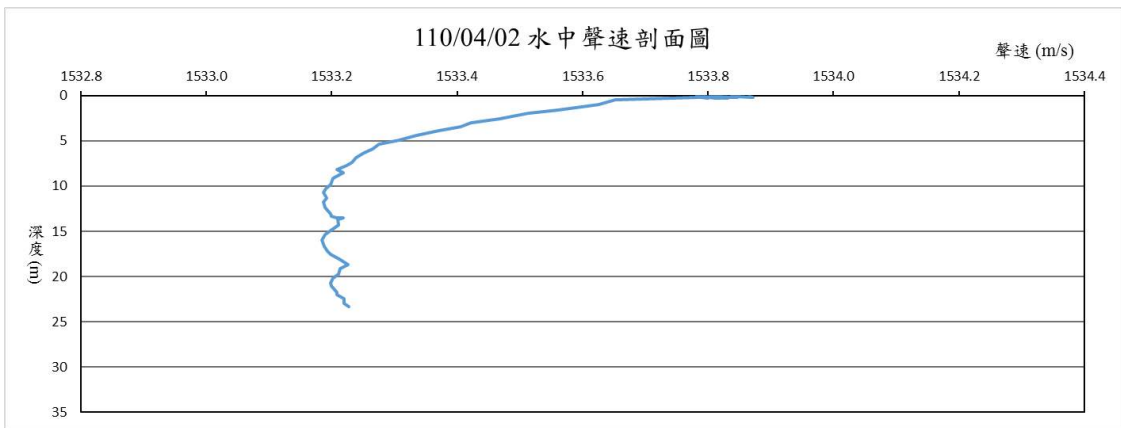
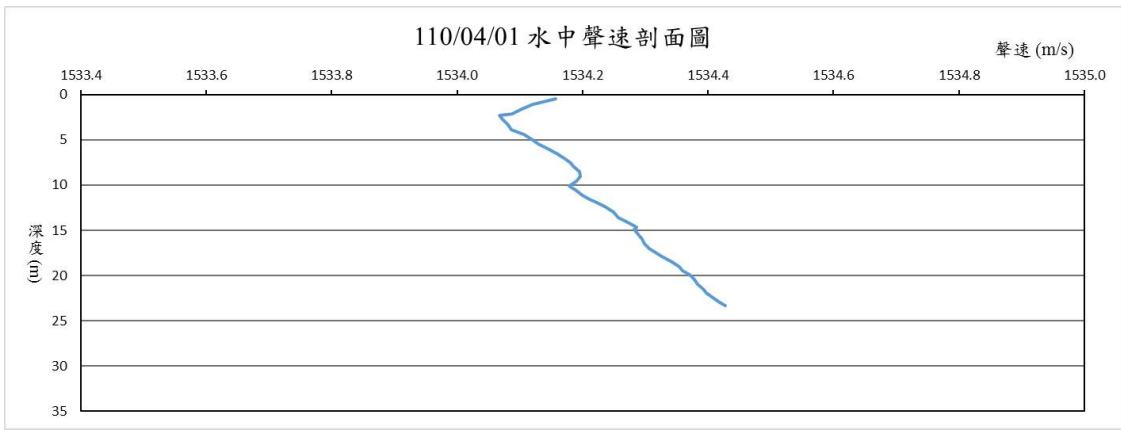
單位：公尺

## 聲速剖面量測

現場作業時選擇測區水域最深處進行水中聲速剖面量測。









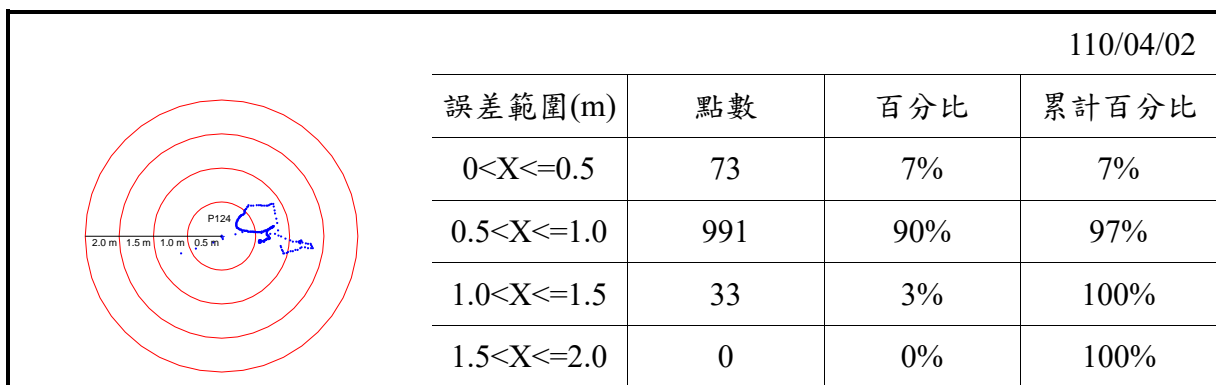
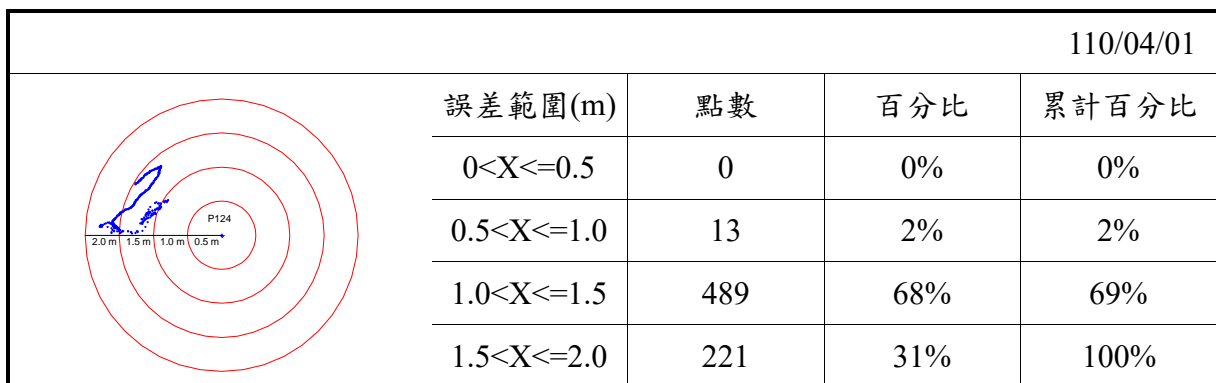
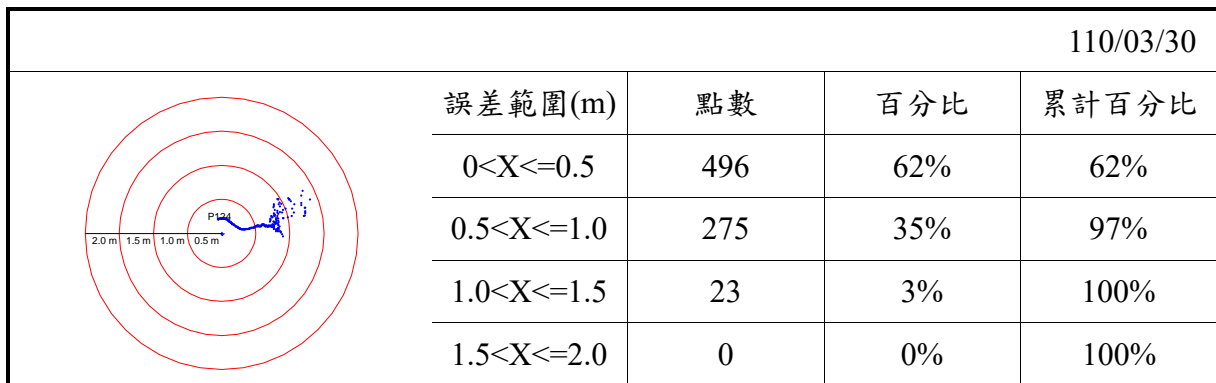
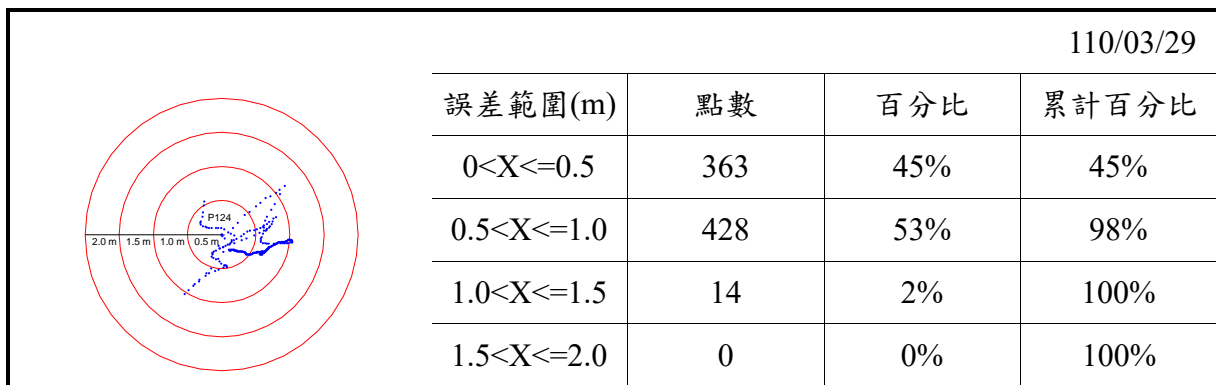
## 衛星定位儀較差(平面不確定度)

開始現場作業前於已知控制點施行平面定位檢校衛星定位儀之正確性。

110/03/16				
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	$0 < X \leq 0.5$	944	73%	73%
	$0.5 < X \leq 1.0$	258	20%	93%
	$1.0 < X \leq 1.5$	88	7%	100%
	$1.5 < X \leq 2.0$	3	0%	100%

110/03/19				
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	$0 < X \leq 0.5$	243	30%	30%
	$0.5 < X \leq 1.0$	562	70%	100%
	$1.0 < X \leq 1.5$	0	0%	100%
	$1.5 < X \leq 2.0$	0	0%	100%

110/03/20				
	誤差範圍(m)	點數	百分比	累計百分比
	$0 < X \leq 0.5$	9	1%	1%
	$0.5 < X \leq 1.0$	80	11%	12%
	$1.0 < X \leq 1.5$	600	79%	91%
	$1.5 < X \leq 2.0$	69	9%	100%



## 第八部份 (詳附光碟片)

- 一、FTIR 監測結果
- 二、豐安國小、台西光化(VOC)  
測站監測結果
- 三、空氣品質監測車監測結果
- 四、廢水場放流水檢測結果
- 五、六輕掩埋場及灰塘區地下水  
監測結果

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯	甲醇	二氟甲烷	正戊烷
測得筆數	310	3	16	2	5
測得頻率	10.71%	0.10%	0.55%	0.07%	0.17%
最大濃度	173.9	40.25	14.08	37.43	45.42

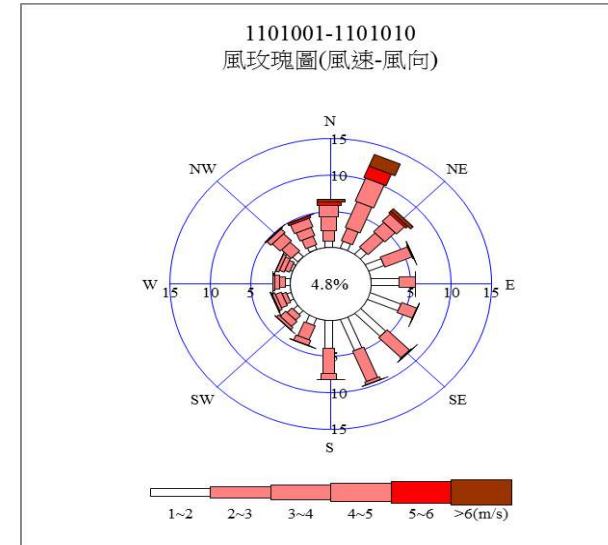
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2893

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇、二氟甲烷與正戊烷。
2. 其中10/02於06:01測得氨最高監測濃度173.9 ppb，10/08於07:47測得乙烯最高監測濃度40.25 ppb，10/02於06:46測得甲醇最高監測濃度14.08 ppb，10/04於02:49測得二氟甲烷最高監測濃度37.43 ppb，10/06於02:04測得正戊烷最高監測濃度45.42 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
二氟甲烷		—	—	輕微乙醚味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

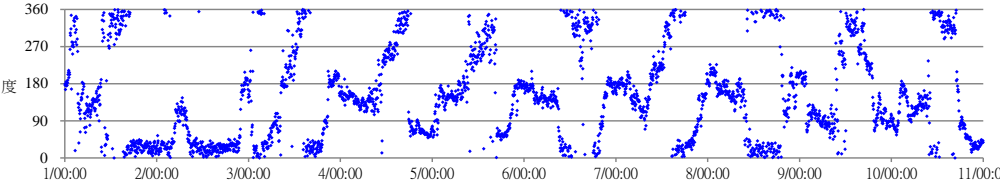
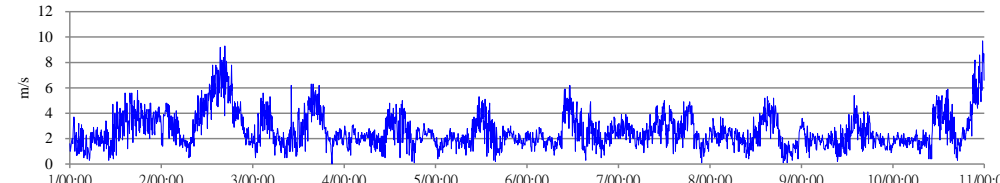
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
正戊烷	<p style="font-size: small;">The graph displays the concentration of n-pentane in parts per billion (ppb) over an 11-hour period. The concentration remains at zero until approximately 6:45:00, where it spikes to a peak of about 45 ppb before returning to zero. The x-axis is labeled with hourly intervals from 1:00:00 to 11:00:00, and the y-axis is labeled from 0 to 50 ppb.</p>	12,000 ppb	119,000 ppb	汽油味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

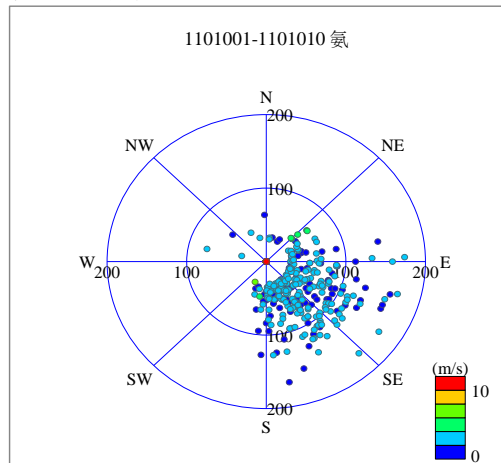
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

座標(X, Y)：	儀器	反射鏡	高度
	170248.2	2632942	16
	169934.5	2632872	

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯	甲醇	二氟甲烷	五氟乙烷
測得筆數	132	34	68	2	5
測得頻率	4.56%	1.17%	2.35%	0.07%	0.17%
最大濃度	166.51	111.23	42.77	31.74	14.46

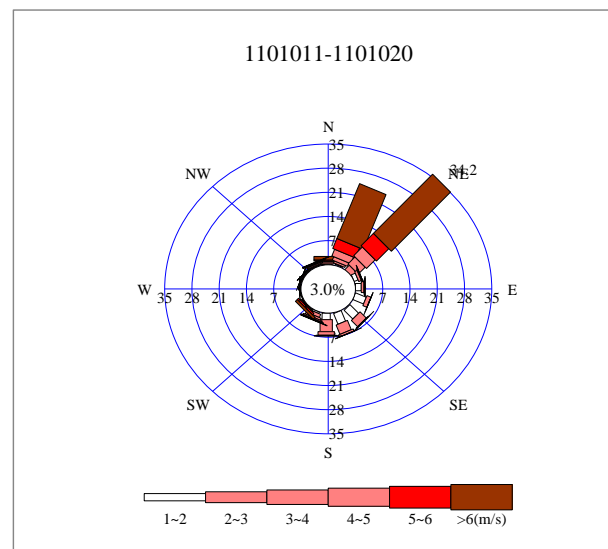
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2896

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、甲醇、二氟甲烷與五氟乙烷。
2. 其中10/14於00:34測得氨最高監測濃度166.51 ppb，10/15於13:28測得乙烯最高監測濃度111.23 ppb，10/14於16:29測得甲醇最高監測濃度42.77 ppb，10/20於10:51測得二氟甲烷最高監測濃度193.8 ppb，10/20於10:51測得五氟乙烷最高監測濃度14.46 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">二氟甲烷</p>		—	—	輕微乙醚味
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">甲醇</p>		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
五氟乙烷	<p style="font-size: small;">The graph displays the concentration of pentafluoroethane in ppb over a 10-hour period. The concentration is consistently at 0 ppb from 11:00:00 to approximately 20:30:00. At 20:30:00, there is a sharp spike to approximately 14 ppb, which then returns to 0 ppb by 21:00:00.</p>	—	—	甜味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

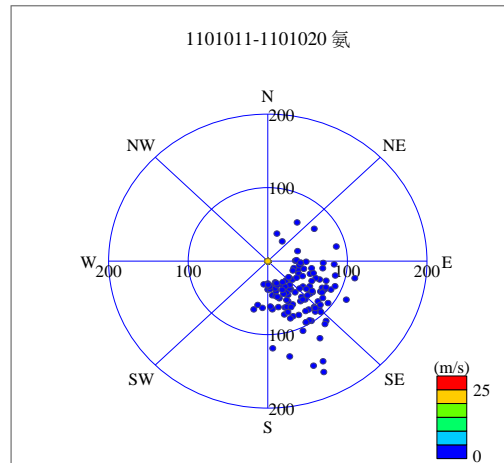
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

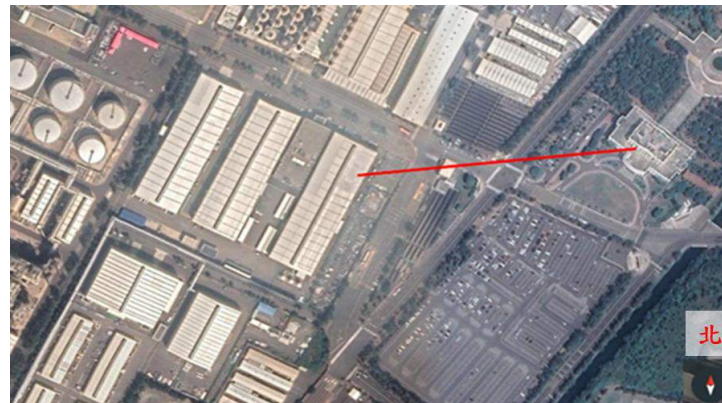
座標(X, Y)：	儀器	反射鏡	高度
	170248.2	2632942	16
	169934.5	2632872	

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	14	13
測得頻率	0.44%	0.41%
最大濃度	47.65	21.09

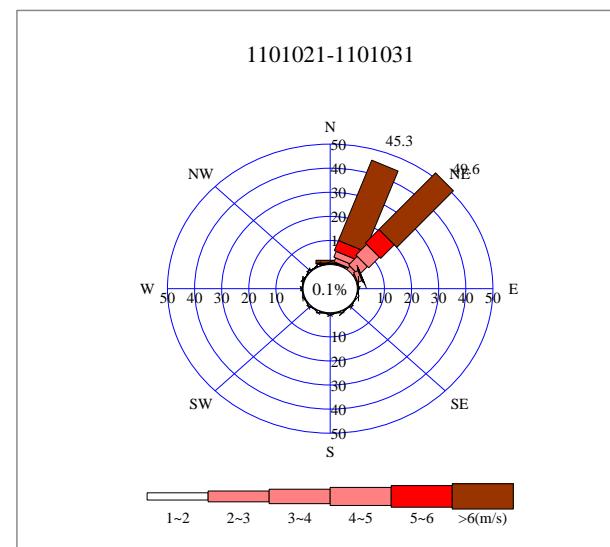
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：3184

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯。
2. 其中10/26於06:15測得氨最高監測濃度47.65 ppb，10/26於03:41測得乙烯最高監測濃度21.09 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

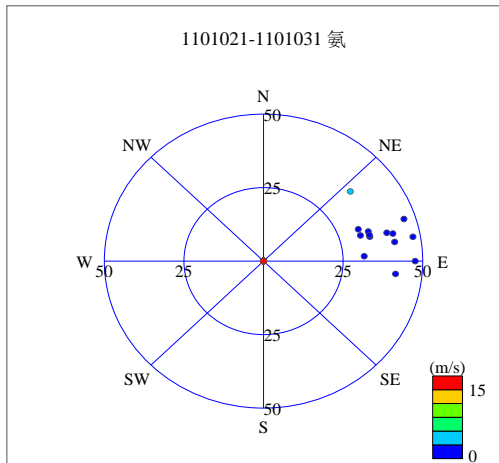
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：







# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/01 00:00~110/11/10 23:59

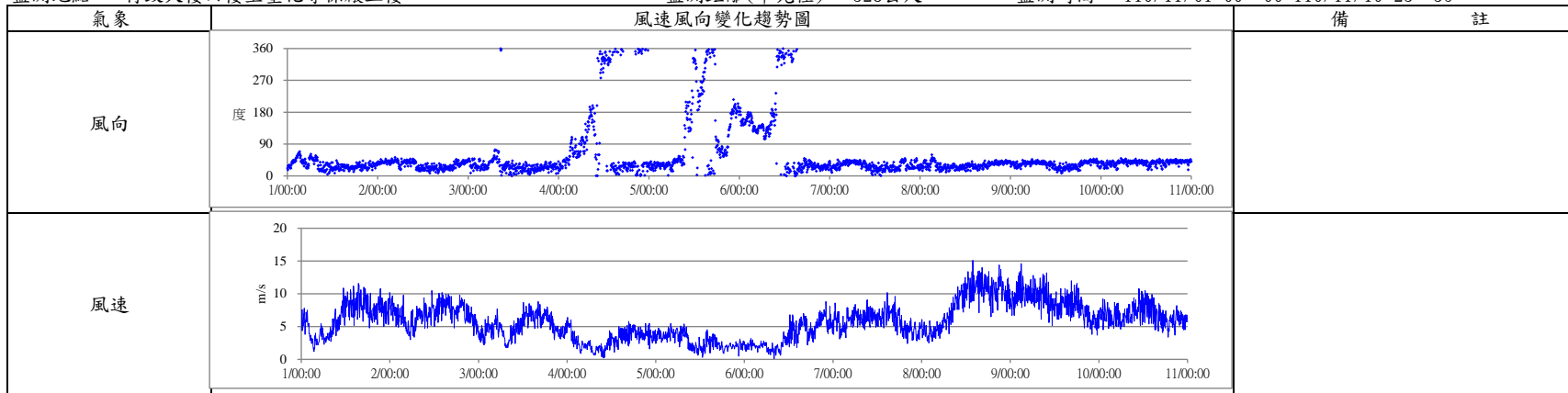
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">醋酸乙烯酯</p>		200 ppb	110 ppb	刺激味
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">1,1,1,2-四氟乙烷</p>		—	—	輕微的醚味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/01 00:00~110/11/10 23:59



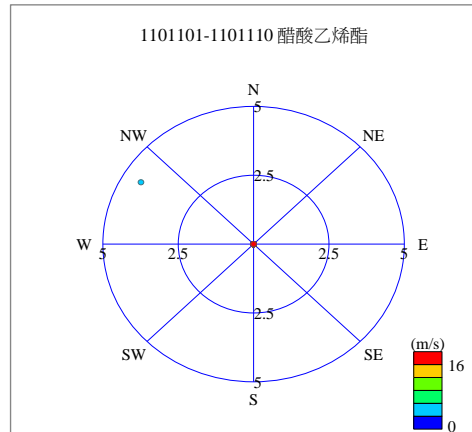
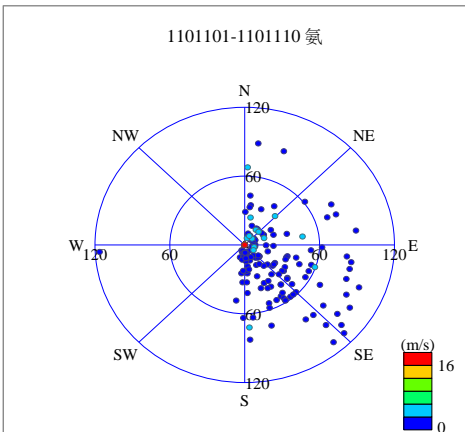
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

儀器	反射鏡		高度
座標(X,Y)：	170248.2	2632942	16
監測距離(單光徑)：	169934.5	2632872	

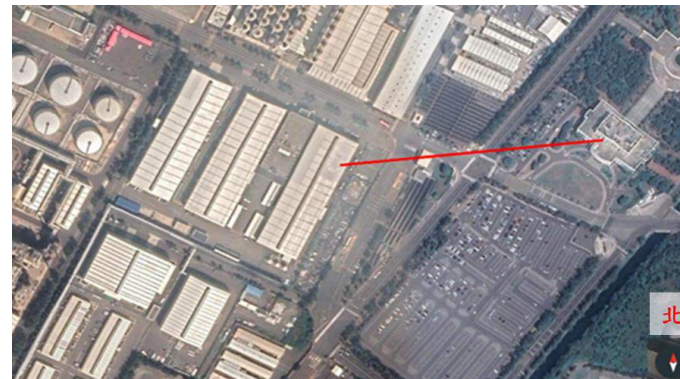
座標(X,Y)： 170248.2 2632942

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



基本統計表				
物種名稱	氨	乙烯	1,1,1,2-四氟乙烷	二氟一氯甲烷
測得筆數	66	33	3	28
測得頻率	2.28%	1.14%	0.10%	0.97%
最大濃度	192.33	146.41	8.9	90.47

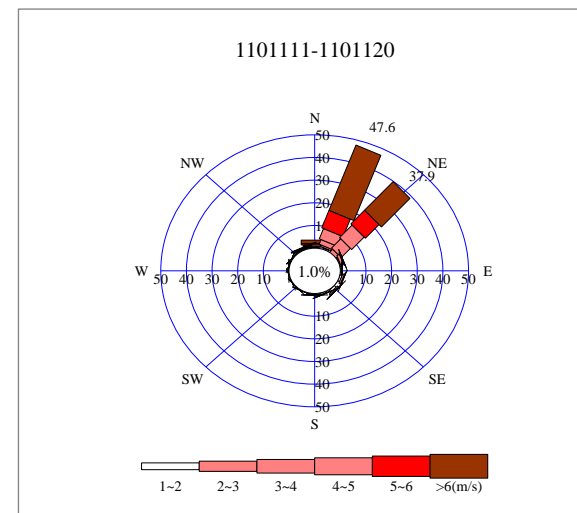
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數： 2890

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、1,1,1,2-四氟乙烷與二氟一氯甲烷。
2. 其中11/16於04:23測得氨最高監測濃度192.33 ppb，11/16於10:55測得乙烯最高監測濃度146.41 ppb，09/18於18:32測得甲醇最高監測濃度42.26 ppb，11/11於14:34測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度8.9 ppb，11/16於05:48測得二氟一氯甲烷最高監測濃度90.47 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
1,1,1,2-四氟乙烷		—	—	輕微的醚味
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
二氟一氯甲烷		20,000 ppb	—	微甜味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

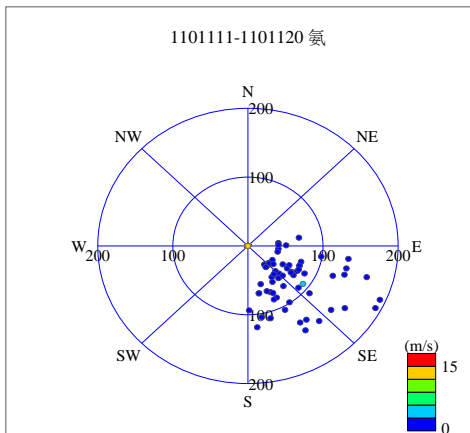
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

儀器	反射鏡		高度
座標(X, Y)：	170248.2	2632942	16
	169934.5	2632872	

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯	1,1,1,2-四氟乙烷
測得筆數	71	5	7
測得頻率	2.45%	0.17%	0.24%
最大濃度	92.51	65.45	39.11

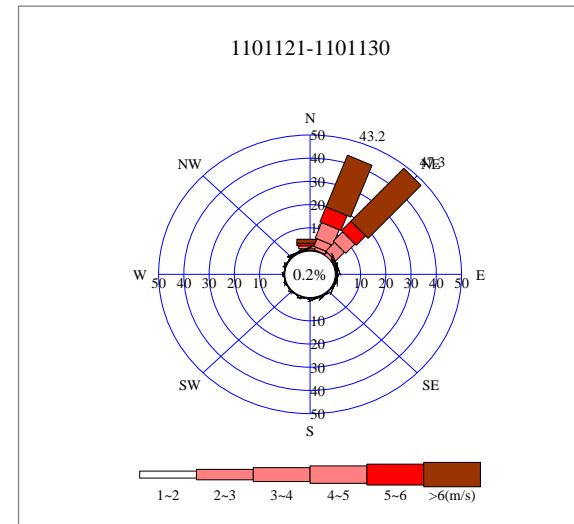
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2893

## 分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與1,1,1,2-四氟乙烷。
2. 其中11/28於04:28測得氨最高監測濃度92.51 ppb，11/21於16:17測得乙烯最高監測濃度65.45 ppb，11/24於10:11測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度39.11 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">1, 1, 1, 2-四氟乙烷</p>		—	—	輕微的醚味
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

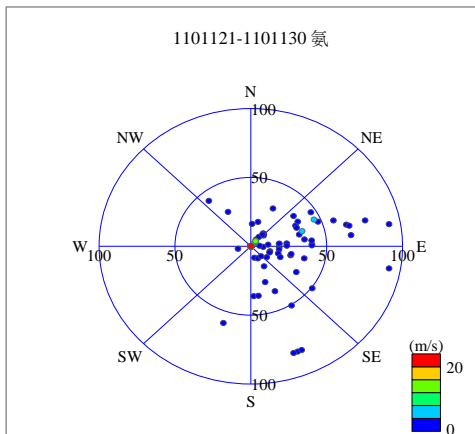
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	144	4
測得頻率	4.97%	0.14%
最大濃度	102.88	12.25

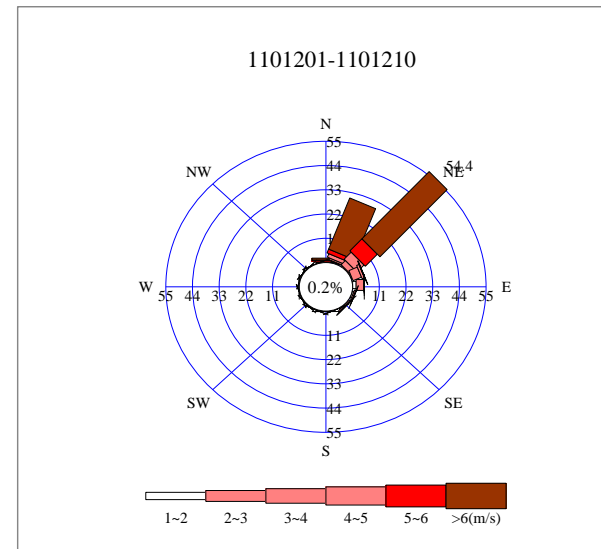
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2895

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯。
2. 其中12/10於20:55測得氨最高監測濃度102.88 ppb，12/06於07:58測得乙烯最高監測濃度12.25 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

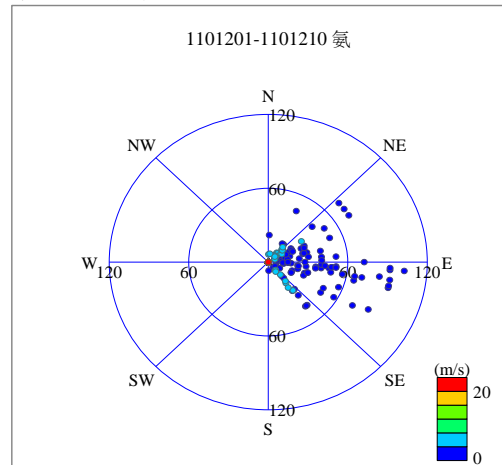
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

座標(X, Y) :	儀器		反射鏡		高度
	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/11 00:00-110/12/20 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	醋酸乙烯酯
測得筆數	16	1	4
測得頻率	0.57%	0.04%	0.14%
最大濃度	25.11	25.67	11.06

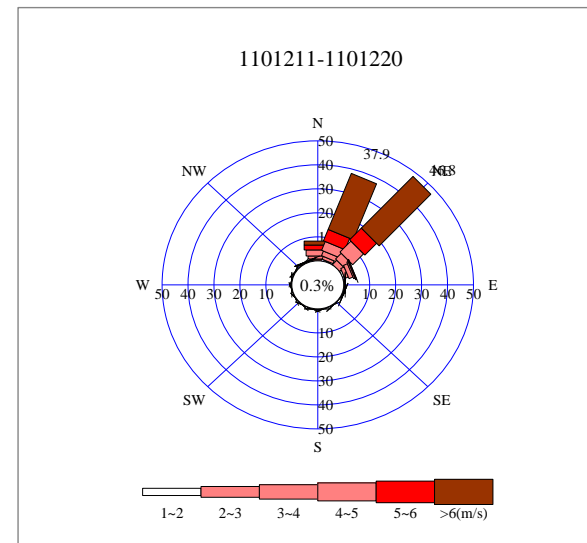
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2796

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與醋酸乙烯酯。
2. 其中12/11於02:44測得氨最高監測濃度25.11 ppb，12/15於09:55測得乙烯最高監測濃度25.67 ppb，12/15於09:55測得醋酸乙烯酯最高監測濃度11.06 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為西北西方經查為廠內製程排放影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。
5. 監測電腦於12/19 08:00當機，於16:20修復完成後恢復監測。



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/11 00:00~110/12/20 23:59

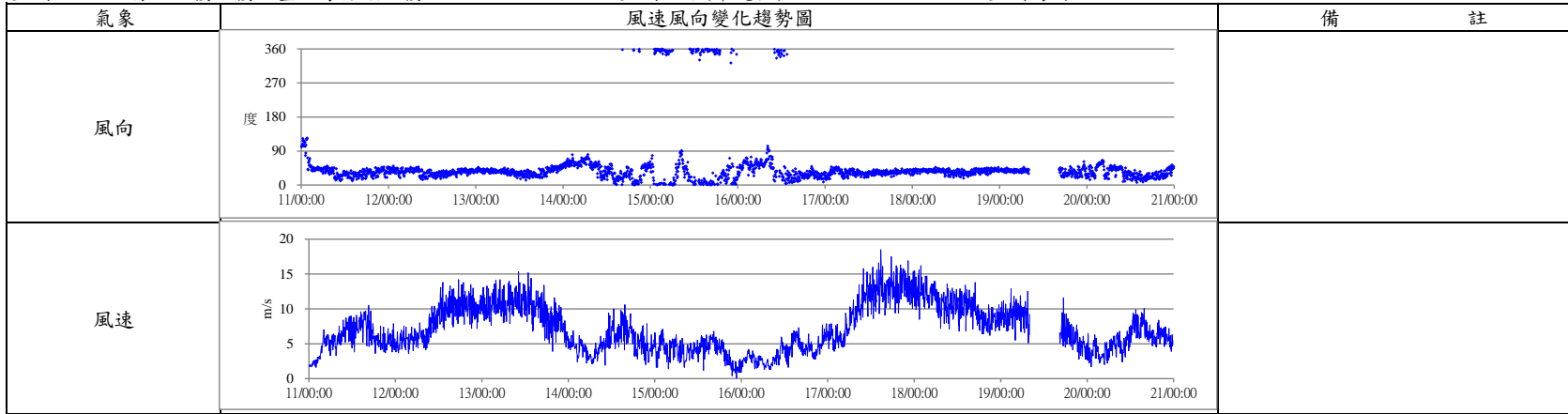
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
醋酸乙烯酯		20 ppb	110 ppb	刺激味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/11 00:00~110/12/20 23:59



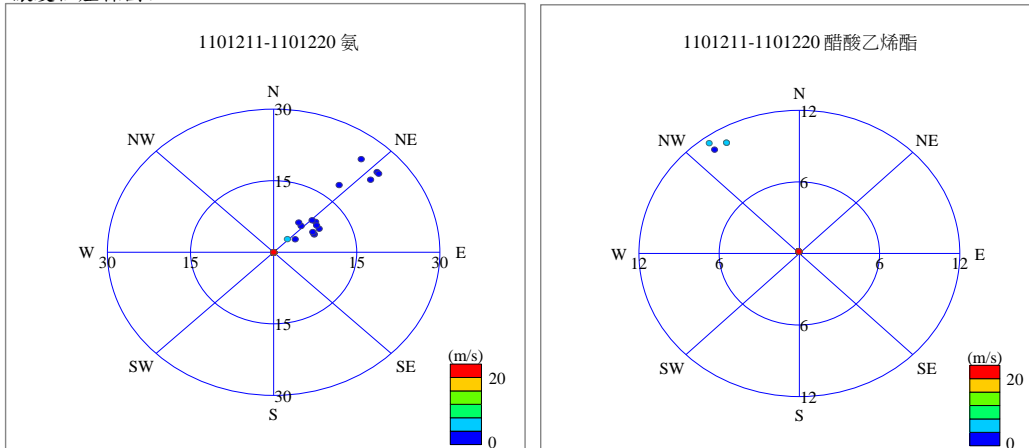
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

儀器		反射鏡		高度	
座標(X,Y) :	170248.2	2632942	169934.5	2632872	16

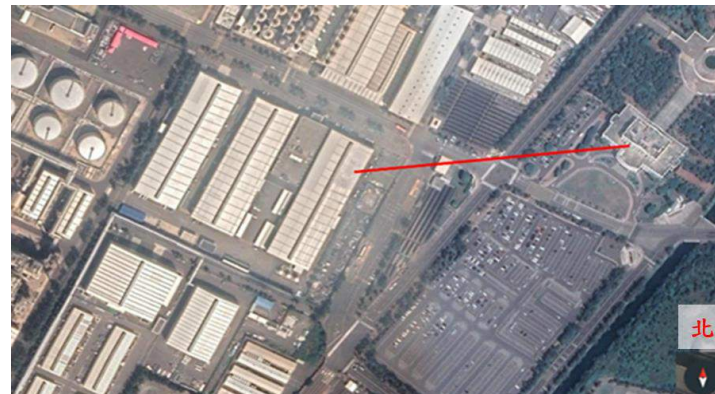
座標(X,Y) : 170248.2 2632942 169934.5 2632872 16

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/21 00:00~110/12/31 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：東北至北北東風



基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	甲醇
測得筆數	4	13	93
測得頻率	0.13%	0.41%	2.92%
最大濃度	21.44	101.78	27.92

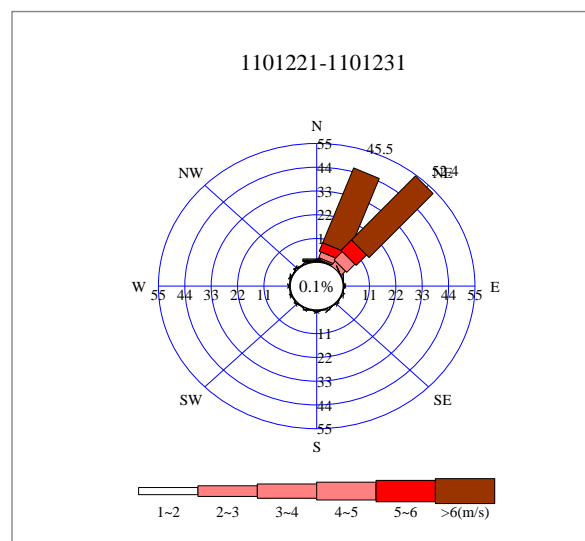
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：3185

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與甲醇。
2. 其中12/21於07:18測得氨最高監測濃度21.44 ppb，12/29於15:08測得乙烯最高監測濃度101.78 ppb，12/27於02:44測得甲醇最高監測濃度27.92 ppb，12/28於09:49測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度19.34 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。





# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/21 00:00-110/12/31 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">甲醇</p>		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：110/12/21 00:00-110/12/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

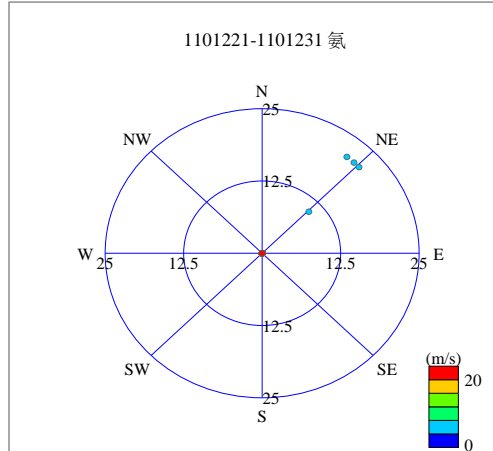
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

儀器	反射鏡	高度
168013.2	2630176	10

座標(X, Y)：

168013.2	2630176	168274.3	2630346
----------	---------	----------	---------

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

天氣：晴

主要風向：西北至北風



基本統計表			
物種名稱	氨	乙烯	2-甲基戊烷
測得筆數	61	45	9
測得頻率	2.07%	1.53%	0.31%
最大濃度	95.64	92.93	156.09

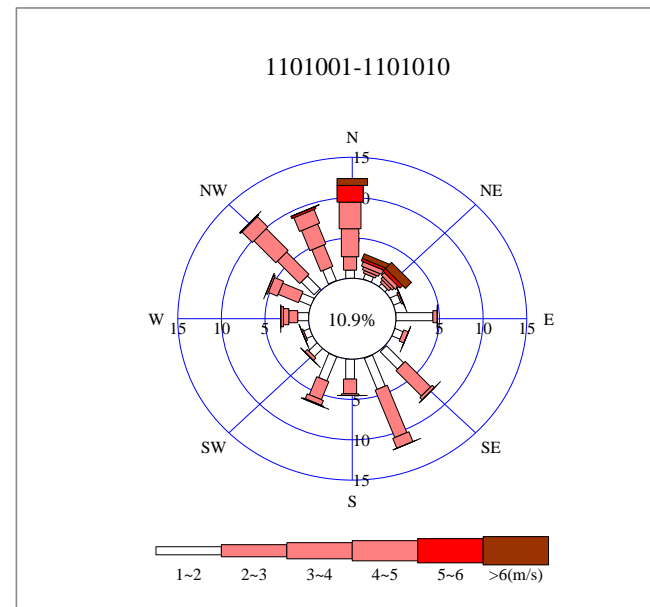
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2944

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與2-甲基戊烷等物種。
2. 其中10/09於07:37出現氨最高監測濃度95.64 ppb、10/03於12:30出現乙烯最高監測濃度92.93 ppb、10/05於00:51出現2-甲基戊烷最高監測濃度156.09 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味
2-甲基戊烷		—	—	汽油味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/01 00:00~110/10/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

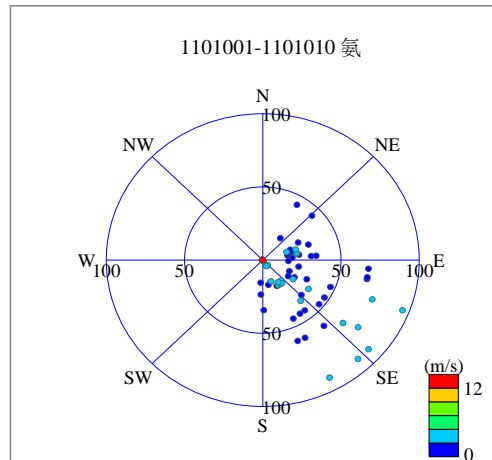
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y) :	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	甲醇	乙烯
測得筆數	77	9	4
測得頻率	2.61%	0.31%	0.14%
最大濃度	90.49	44.31	44.64

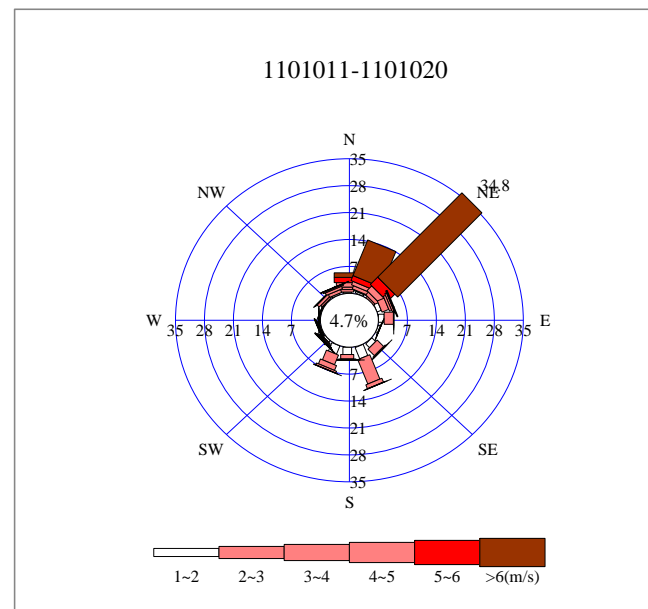
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2945

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲醇與乙烯等物種。
2. 其中10/14於22:21出現氨最高監測濃度90.49 ppb、10/16於19:00出現乙烯最高監測濃度44.64 ppb、10/14於16:19出現甲醇最高監測濃度44.31 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">甲醇</p>		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/11 00:00~110/10/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

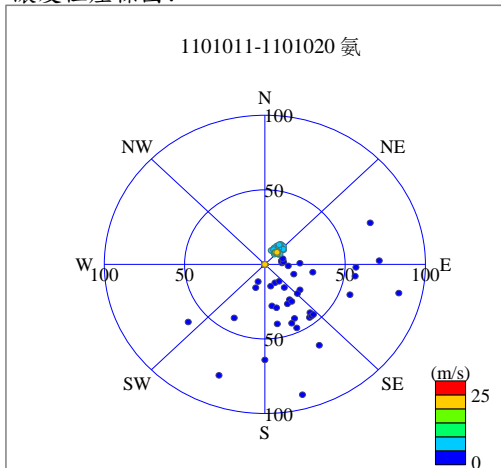
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y) :	儀器		反射鏡		高度
		168013.2	2630176	168274.3	2630346

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	甲醇	乙烯
測得筆數	10	5	1
測得頻率	0.31%	0.15%	0.03%
最大濃度	35.33	32.32	59.99

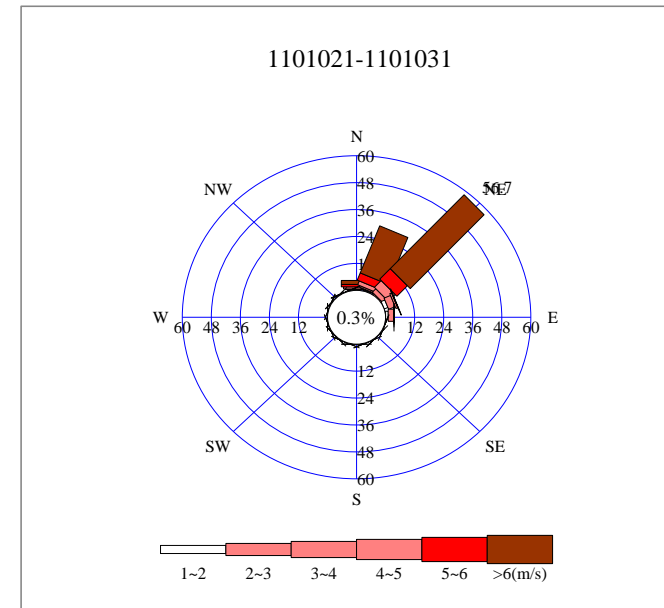
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：3227

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、甲醇與乙烯等物種。
2. 其中10/24於11:26出現氨最高監測濃度35.33 ppb、10/24於22:51出現乙烯最高監測濃度59.99 ppb、10/21於08:57出現甲醇最高監測濃度32.32 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">甲醇</p>		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/10/21 00:00~110/10/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

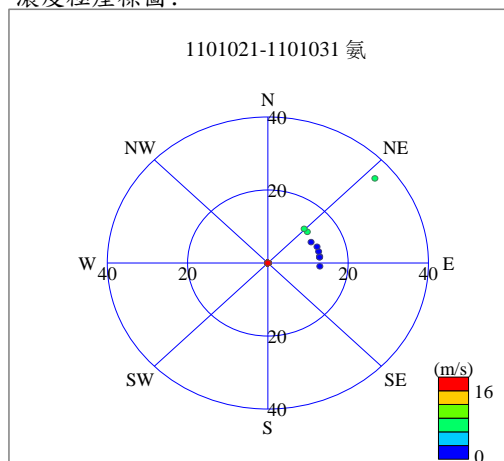
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/01 00:00~110/11/10 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	40	70
測得頻率	1.36%	2.38%
最大濃度	71.92	52.68

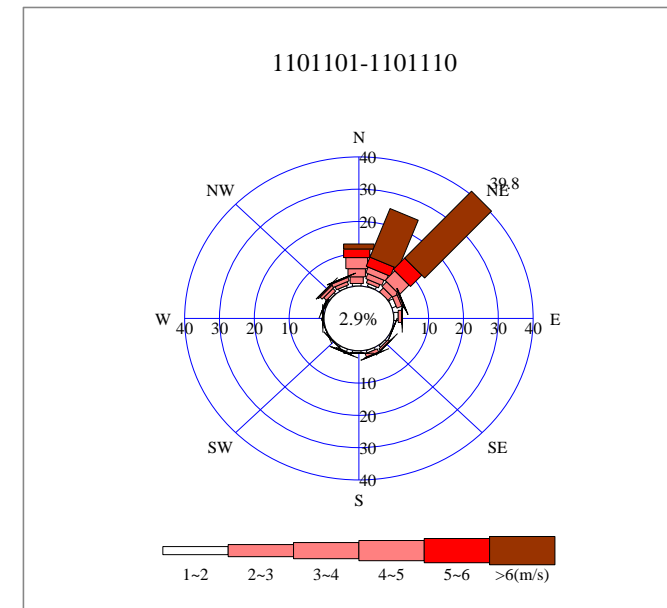
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2945

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中11/04於07:07出現氨最高監測濃度71.92 ppb、11/10於17:47出現乙烯最高監測濃度52.68 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/01 00:00~110/11/10 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/01 00:00~110/11/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

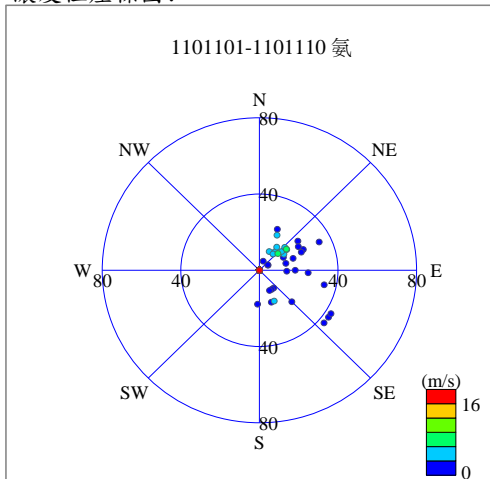
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y) :	儀器		反射鏡		高度
		168013.2	2630176	168274.3	2630346

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

天氣：晴

主要風向：北北東至東北風



物種名稱	氨	乙烯	醋酸乙烯酯
測得筆數	23	50	5
測得頻率	0.78%	1.70%	0.17%
最大濃度	94.96	465.68	16.76

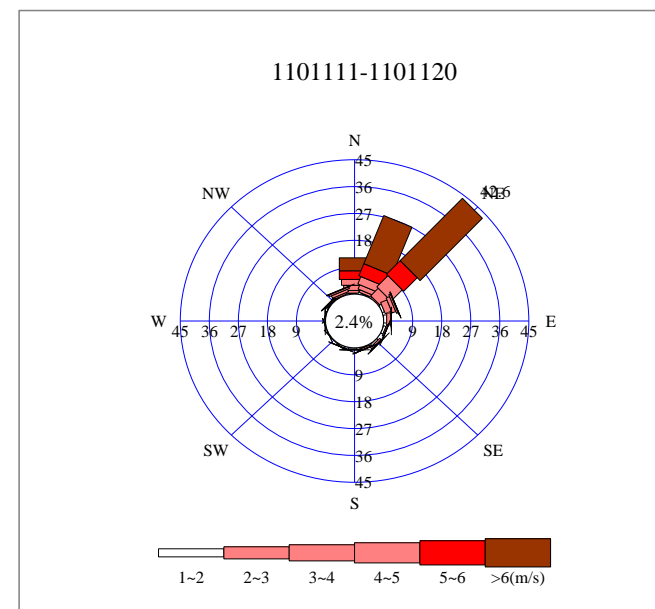
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2945

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與醋酸乙烯酯等物種。
2. 其中11/16於04:35出現氨最高監測濃度94.96 ppb、11/20於22:55出現乙烯最高監測濃度465.68 ppb、11/20於22:55出現醋酸乙烯酯最高監測濃度16.76 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 針對具健康或異味疑慮物質之醋酸乙烯酯，依濃度極座標呈現結果，主要來源為北北東方經查為廠內製程停車，廢氣排往燃燒塔影響，目前廠處已進行增設廢氣緩衝槽工程，工程期間內要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。





# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p style="text-align: center;">氨</p>		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p style="text-align: center;">乙烯</p>		—	17,000 ppb	甜味
<p style="text-align: center;">醋酸乙烯酯</p>		200 ppb	110 ppb	刺激味



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/11 00:00~110/11/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

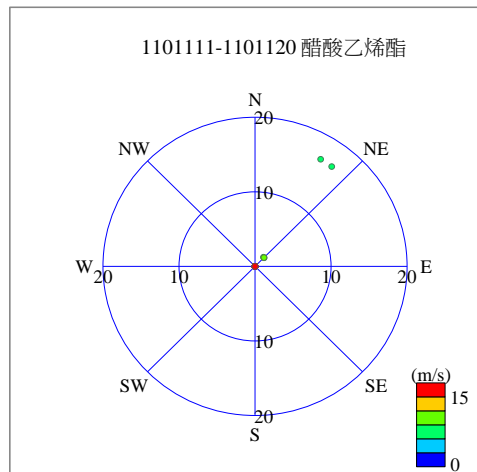
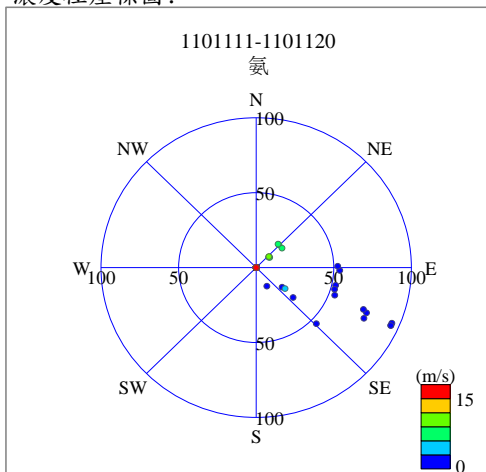
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	14	7
測得頻率	0.48%	0.24%
最大濃度	88.61	30.12

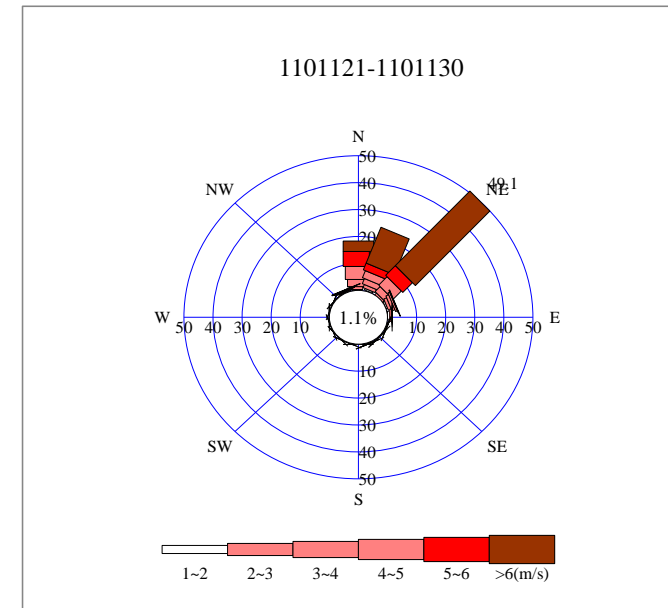
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2945

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中11/21於05:55出現氨最高監測濃度88.61 ppb、11/23於00:42出現乙烯最高監測濃度30.12 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/11/21 00:00~110/11/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

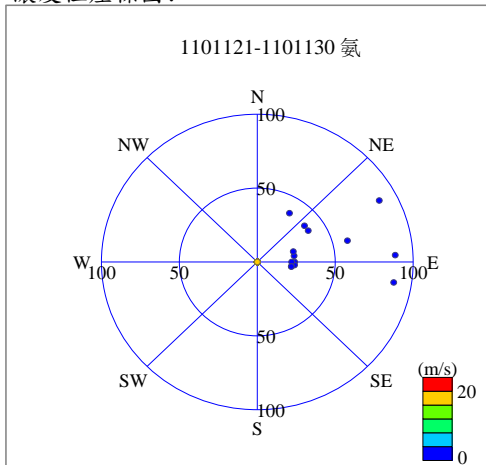
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	5	1
測得頻率	0.17%	0.03%
最大濃度	30.94	10.71

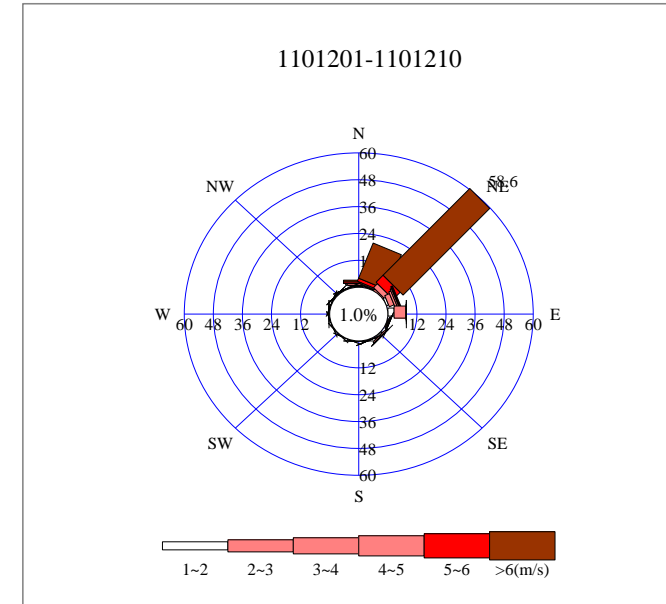
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2945

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯等物種。
2. 其中12/10於03:23出現氨最高監測濃度30.94 ppb、12/06於05:55出現乙烯最高監測濃度10.71 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	17,000 ppb	甜味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/01 00:00~110/12/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

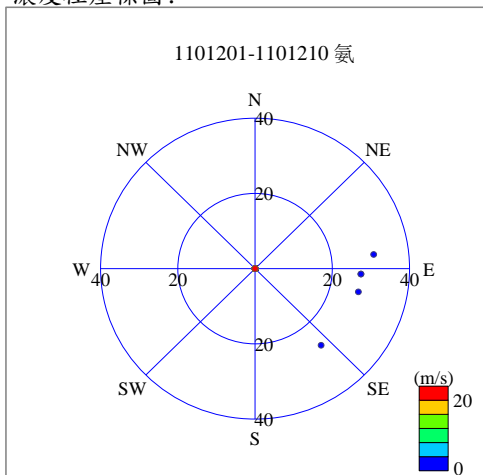
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y) :	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/11 00:00~110/12/20 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



基本統計表		
物種名稱	氮	六氟化硫
測得筆數	2	1
測得頻率	0.07%	0.03%
最大濃度	29.97	1.01

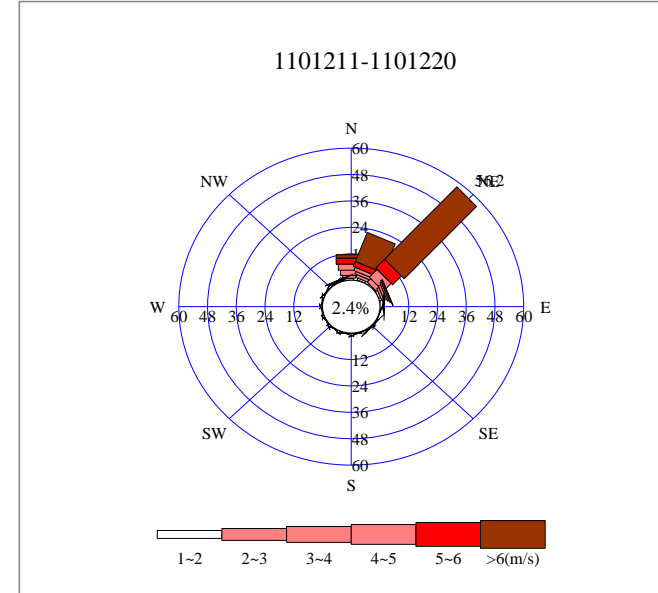
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值(包含0值)。

監測筆數：2946

分析說明：

1. 本次監測期間測得氮。
2. 其中12/16於08:35出現氮最高監測濃度29.97 ppb、12/15於13:41出現六氟化硫最高監測濃度1.01 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氮氣，依濃度極座標呈現結果，氮氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。





# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/11 00:00~110/12/20 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨	<p>The graph displays ammonia concentration in ppb on the y-axis (0 to 35) against time on the x-axis (11:00:00 to 21:00:00). A single sharp peak is visible at approximately 16:00:00, reaching a maximum value of about 30 ppb.</p>	1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
六氟化硫	<p>The graph displays sulfur hexafluoride concentration in ppb on the y-axis (0 to 1.2) against time on the x-axis (11:00:00 to 21:00:00). A single sharp peak is visible at approximately 15:30:00, reaching a maximum value of about 1.0 ppb.</p>	20,000 ppb	—	無味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/11 00:00~110/12/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

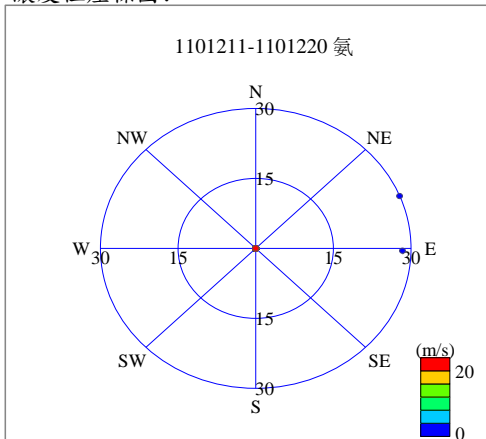
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

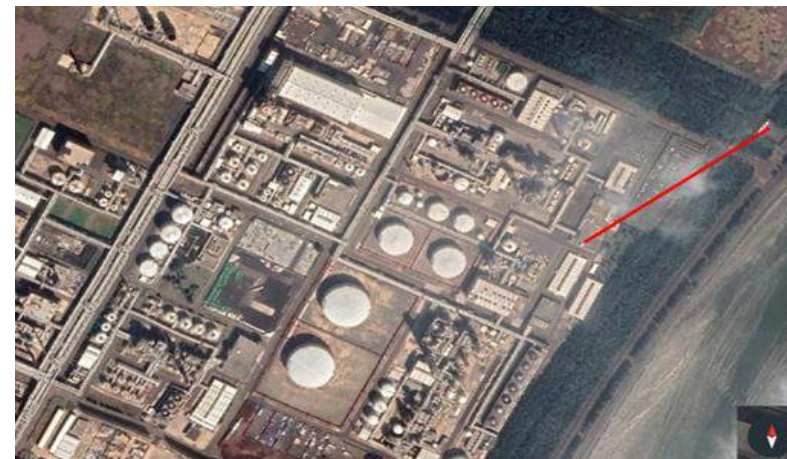
座標(X, Y)：	儀器		反射鏡		高度
	168013.2	2630176	168274.3	2630346	10

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/21 00:00~110/12/31 23:59

天氣：晴

主要風向：東北至北北東風



基本統計表	
物種名稱	氨
測得筆數	189
測得頻率	8.10%
最大濃度	44.14

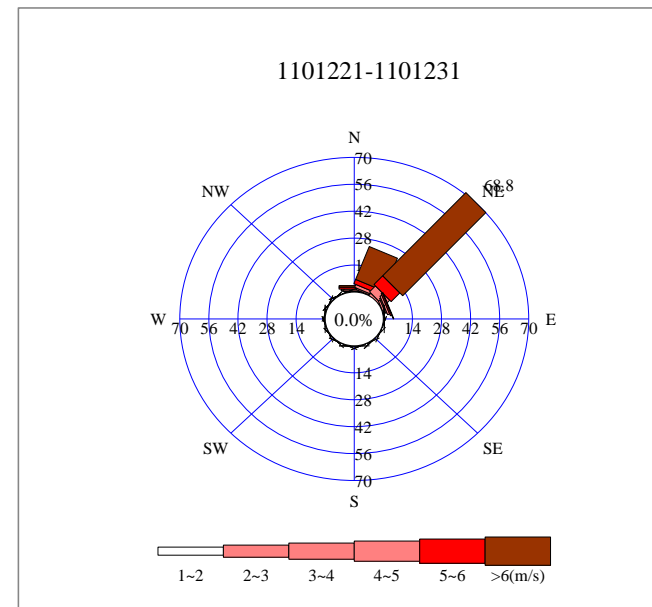
單位：ppb

備註：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

監測筆數：2331

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨。
2. 其中12/31於05:22出現氨最高監測濃度44.14 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 12/25與12/29電腦主機短暫異常，重啟後恢復監測。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/21 00:00~110/12/31 23:59

污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味

# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：110/12/21 00:00~110/12/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

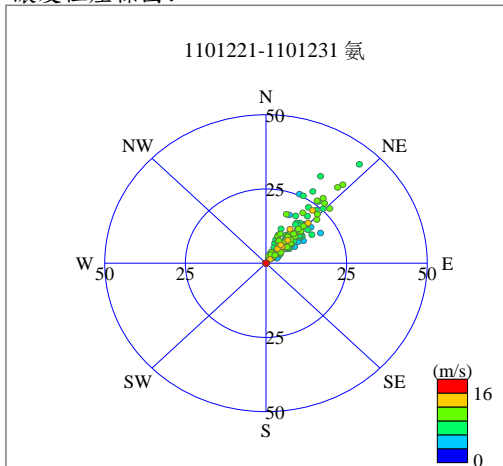
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association,1989.

註3：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



110年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	110年10月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.640	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.650	0.000	0.680	0.000	0.000	0.000	0.640	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.480	0.850	0.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.410	0.950	0.000	1.090	0.000	0.000	0.000	0.530	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.580	0.000	1.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.860	0.000	0.000	0.000	0.760	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.910	0.000	0.920	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.800	0.640	0.830	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.470	0.970	0.510	0.960	0.000	0.000	0.000	0.820	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.490	0.520	0.560	0.730	0.000	0.000	0.000	0.770	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.850	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.790	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.900	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.210	1.010	0.220	0.820	0.000	0.000	0.000	0.150	0.000	0.000
24	0.000	0.040	0.130	0.570	0.200	0.890	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.700	0.020	0.280	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.040	0.150	1.450	0.120	0.460	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.020	0.980	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.050	0.890	0.040	0.310	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	1.030	0.120	0.650	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.120	1.890	0.030	0.470	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.380	0.030	0.230	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.003	0.066	0.611	0.108	0.420	0.000	0.000	0.001	0.171	0.000	0.000
MAX	0.000	0.040	0.490	1.890	0.850	1.090	0.000	0.000	0.020	0.850	0.000	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

110年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

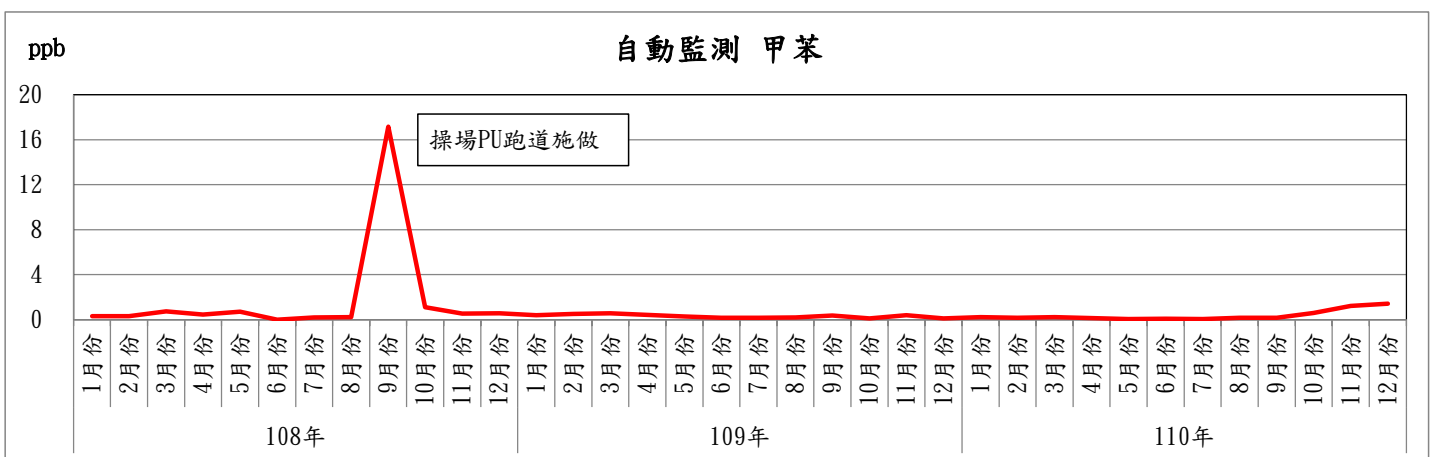
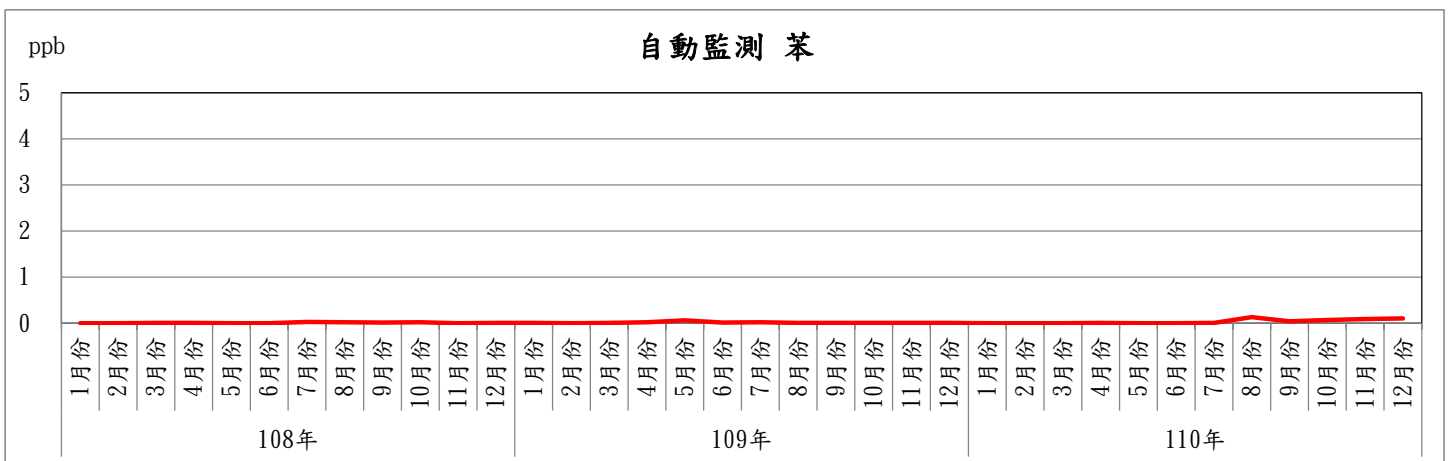
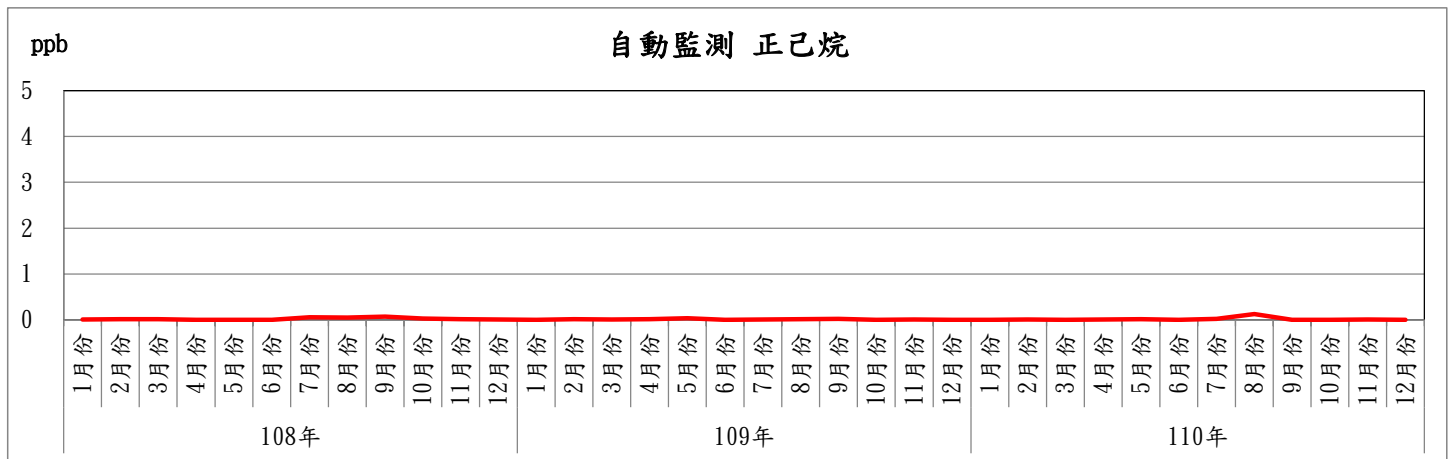
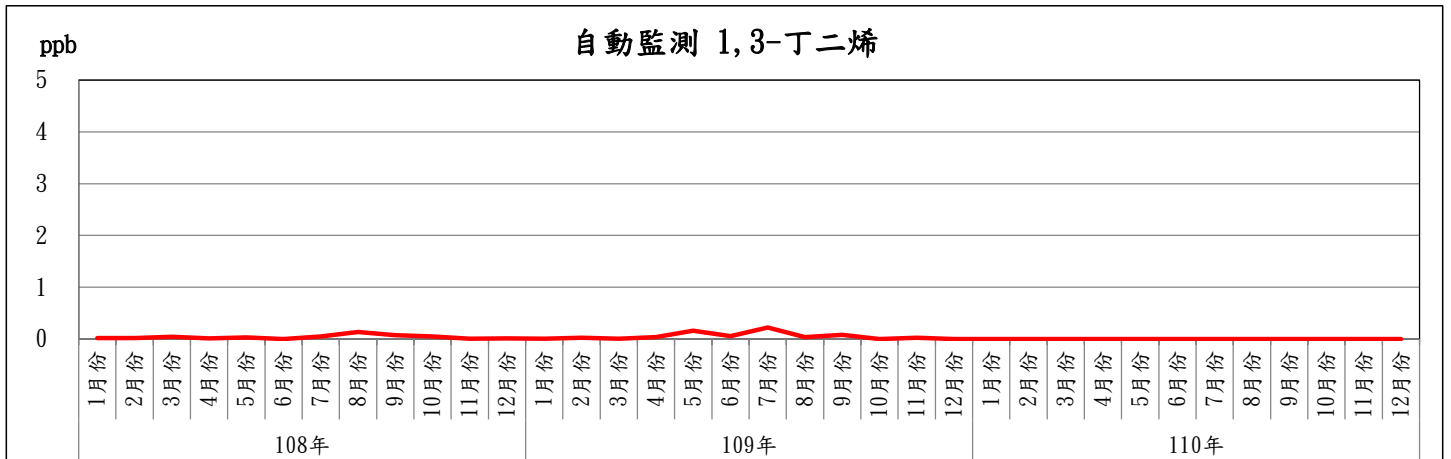
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	110年11月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.200	0.770	0.030	0.320	0.000	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.030	0.980	0.020	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.060	1.520	0.050	0.450	0.000	0.000	0.020	0.120	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.140	1.660	0.220	0.730	0.000	0.000	0.060	0.480	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.540	1.200	0.680	2.170	0.000	0.000	0.460	0.820	1.120	0.000
6	0.000	0.000	0.200	0.880	0.270	1.130	0.000	0.000	0.020	0.390	0.630	0.000
7	0.000	0.000	0.050	0.410	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.020	0.100	0.000
8	0.000	0.000	0.020	0.580	0.060	0.330	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.890	0.010	0.310	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	1.220	0.780	2.630	0.000	0.000	0.000	0.030	0.040	0.000
11	0.000	0.020	0.080	1.170	0.130	0.570	0.000	0.000	0.000	0.030	0.060	0.000
12	0.000	0.000	0.000	1.380	0.190	0.920	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.770	0.310	1.160	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.020	0.400	0.070	0.480	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.130	1.240	0.140	0.650	0.000	0.000	0.000	0.140	0.000	0.000
16	0.000	0.070	0.210	1.730	0.180	0.610	0.000	0.000	0.090	0.640	0.120	0.000
17	0.000	0.000	0.110	2.210	0.190	0.700	0.000	0.000	0.000	0.530	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	1.340	0.280	1.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.080	1.730	0.130	0.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.160	1.650	0.170	0.600	0.000	0.000	0.020	0.180	0.000	0.000
21	0.000	0.020	0.070	0.910	0.120	0.490	0.000	0.000	0.030	0.100	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.250	0.980	0.410	1.340	0.000	0.000	0.000	0.170	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	1.180	0.720	2.460	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.060	1.590	0.250	0.930	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.030	1.930	0.480	1.740	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	1.020	0.370	1.530	0.000	0.000	0.110	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	1.830	0.290	1.150	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.080	2.610	0.100	0.420	0.000	0.000	0.000	0.170	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.680	0.060	0.300	0.000	0.000	0.000	0.060	0.030	0.000
30	0.000	0.000	0.050	0.560	0.080	0.370	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEAN	0.000	0.004	0.086	1.234	0.226	0.885	0.000	0.000	0.027	0.146	0.070	0.000
MAX	0.000	0.070	0.540	2.610	0.780	2.630	0.000	0.000	0.460	0.820	1.120	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.400	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

110年第4季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

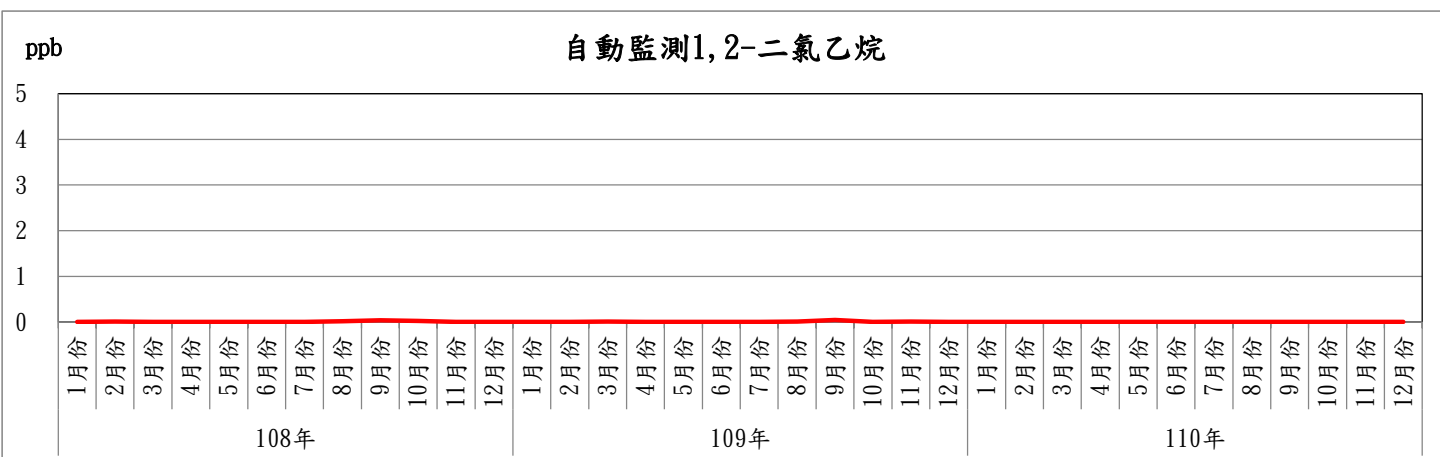
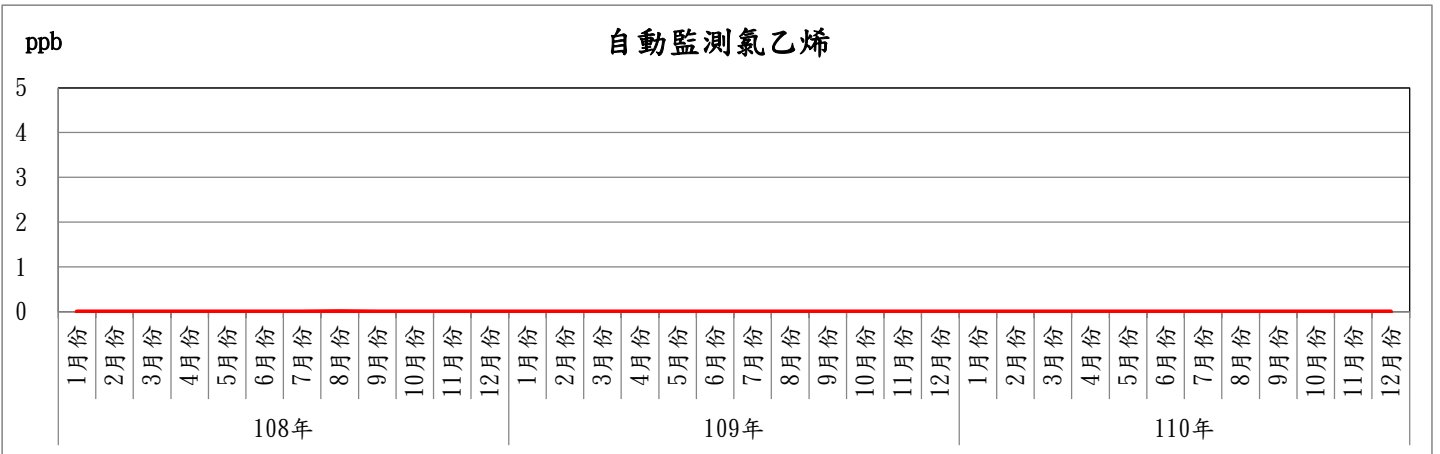
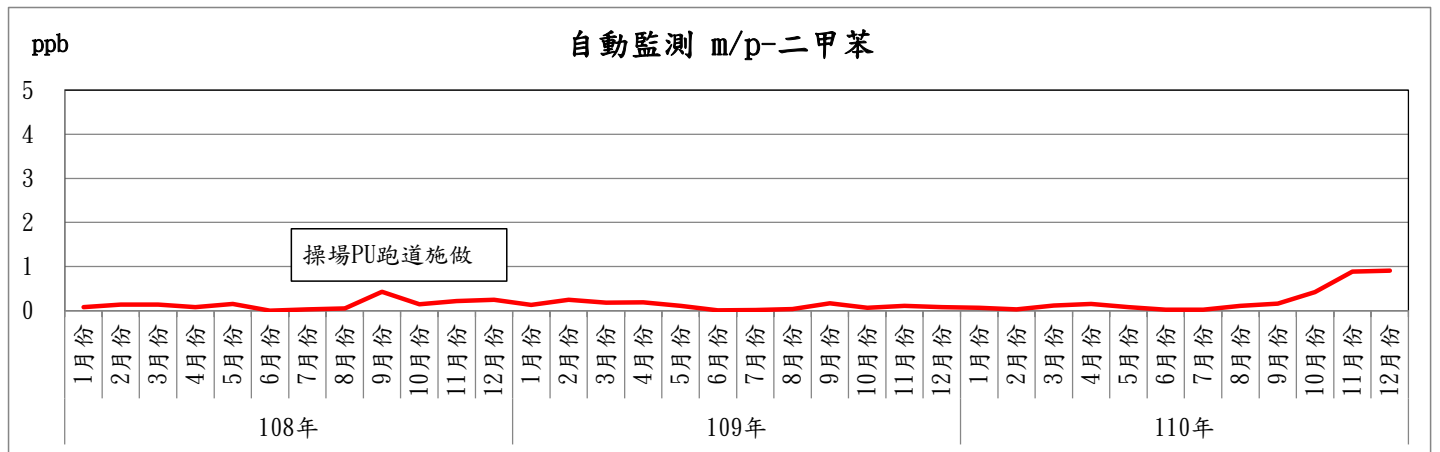
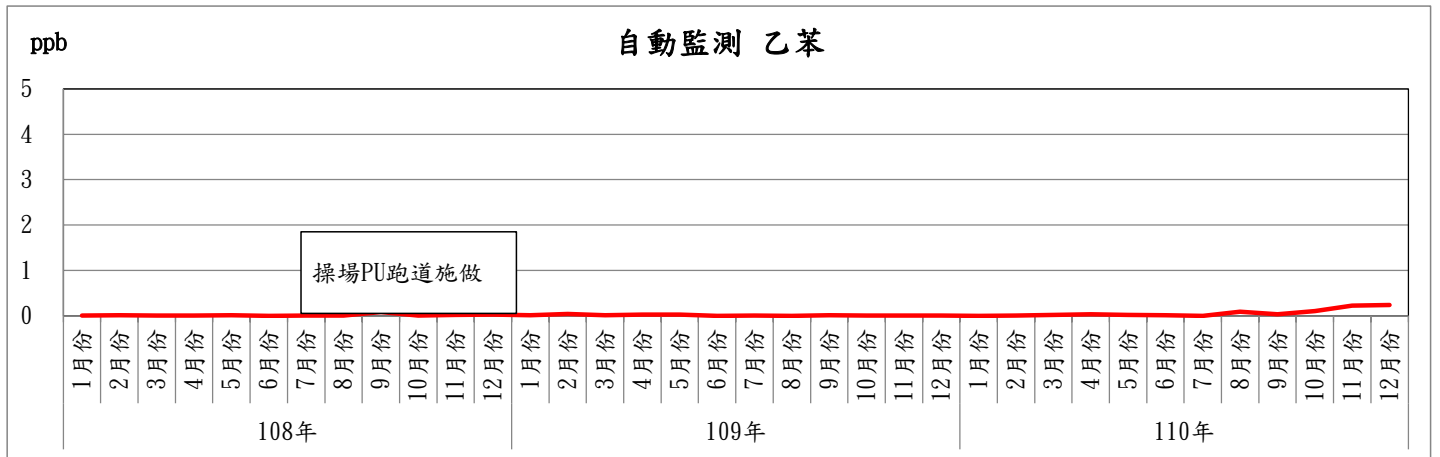
測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	110年12月											
日期/項目	丁二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	二甲苯	氯乙烯	二氯乙烷	丙烯	異戊烷	二氯甲烷	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.000	0.650	0.000	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	1.100	0.440	1.480	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	1.500	0.240	1.070	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.130	2.220	0.150	0.590	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.180	2.130	0.120	0.400	0.000	0.000	0.000	0.200	0.020	0.000
6	0.000	0.000	0.020	1.700	0.190	0.760	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.040	1.060	0.280	1.150	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.060	0.800	0.100	0.570	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
9	0.000	0.020	0.170	2.680	0.230	0.810	0.000	0.000	0.000	0.340	0.040	0.000
10	0.000	0.020	0.430	4.440	0.820	2.550	0.000	0.000	0.040	0.600	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.090	1.120	0.140	0.580	0.000	0.000	0.000	0.100	0.020	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.310	0.030	0.170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.010	0.790	0.120	0.630	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000
14	0.000	0.010	0.170	0.900	0.130	0.470	0.000	0.000	0.000	0.150	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.160	0.690	0.040	0.120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.390	0.000
16	0.000	0.030	0.190	1.560	0.160	0.390	0.000	0.000	0.000	0.190	0.420	0.000
17	0.000	0.000	0.220	1.130	0.240	0.830	0.000	0.000	0.000	0.040	0.460	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.490	0.280	1.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.060	0.850	0.080	0.530	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.150	0.850	0.180	0.630	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.050	0.830	0.360	1.270	0.000	0.000	0.000	0.000	0.220	0.000
22	0.000	0.000	0.030	0.840	0.270	1.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.110	0.000
23	0.000	0.000	0.140	0.650	0.170	0.690	0.000	0.000	0.000	0.040	0.020	0.000
24	0.000	0.000	0.020	1.220	0.230	0.820	0.000	0.000	0.000	0.020	0.220	0.000
25	0.000	0.000	0.020	0.580	0.320	1.210	0.000	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.180	0.110	0.670	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	1.170	0.390	1.430	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.030	6.090	0.380	1.450	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.310	3.510	1.160	3.650	0.000	0.000	0.000	0.410	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.500	1.360	0.020	0.290	0.000	0.000	0.000	0.210	0.200	0.000
31	0.000	0.000	0.030	0.780	0.040	0.420	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.003	0.104	1.425	0.239	0.911	0.000	0.000	0.001	0.080	0.071	0.000
MAX	0.000	0.030	0.500	6.090	1.160	3.650	0.000	0.000	0.040	0.600	0.460	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.180	0.000	0.120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



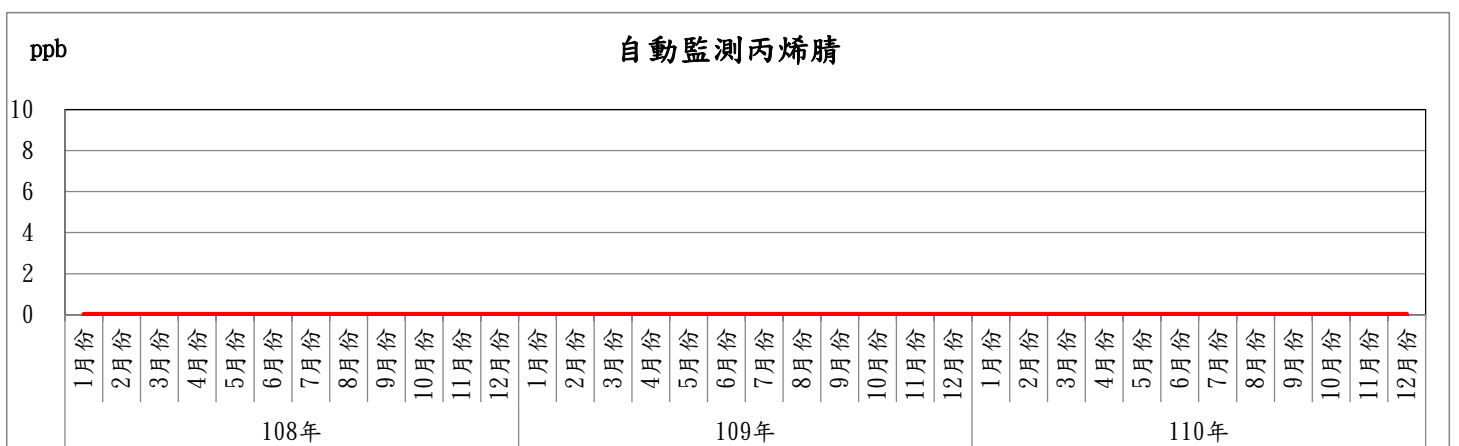
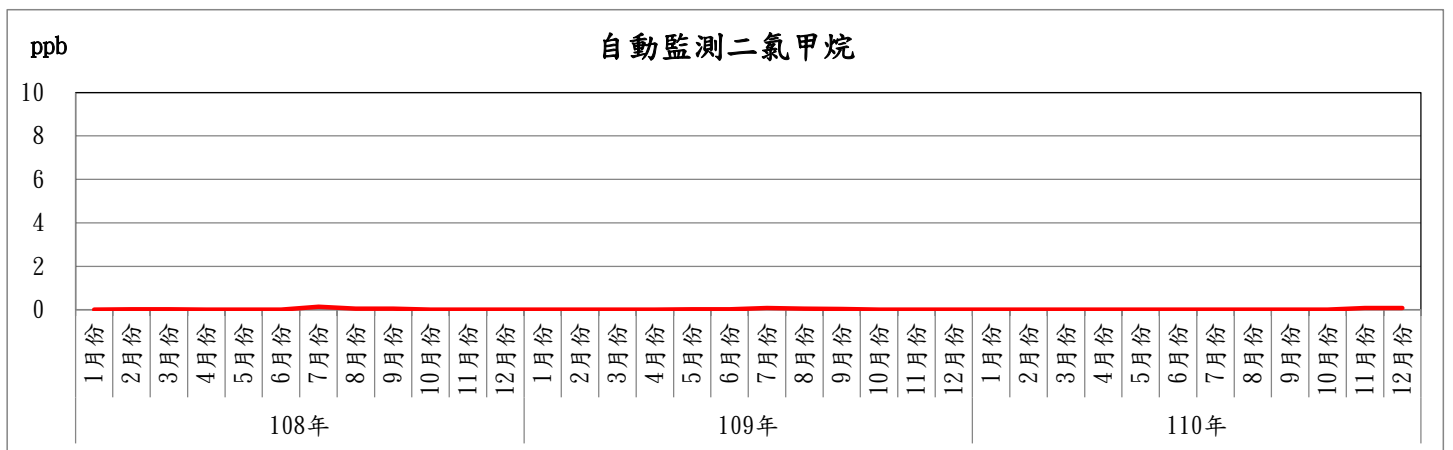
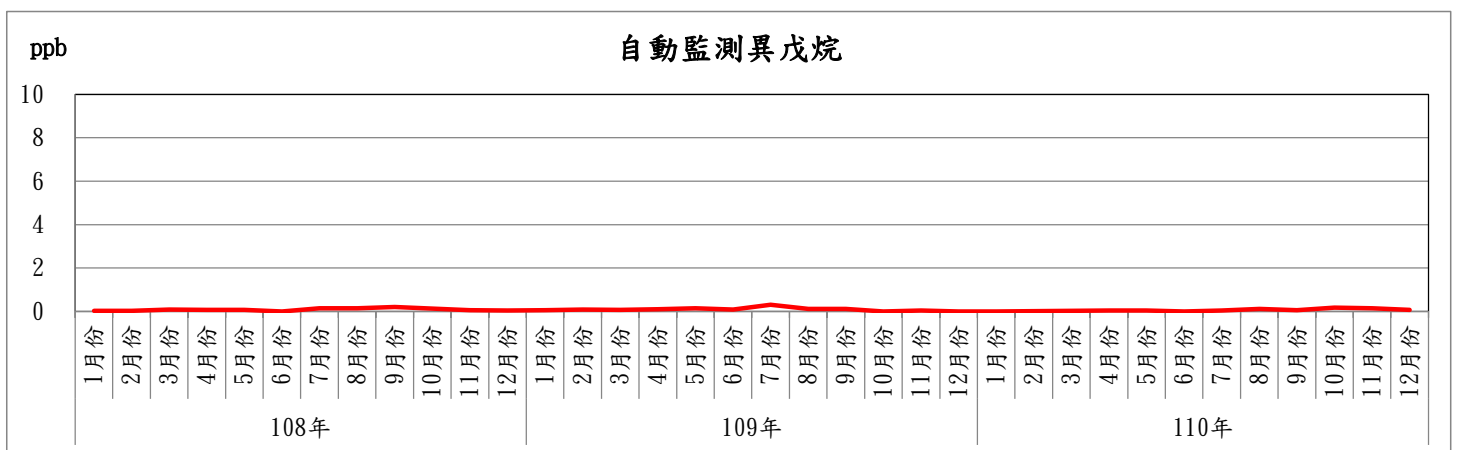
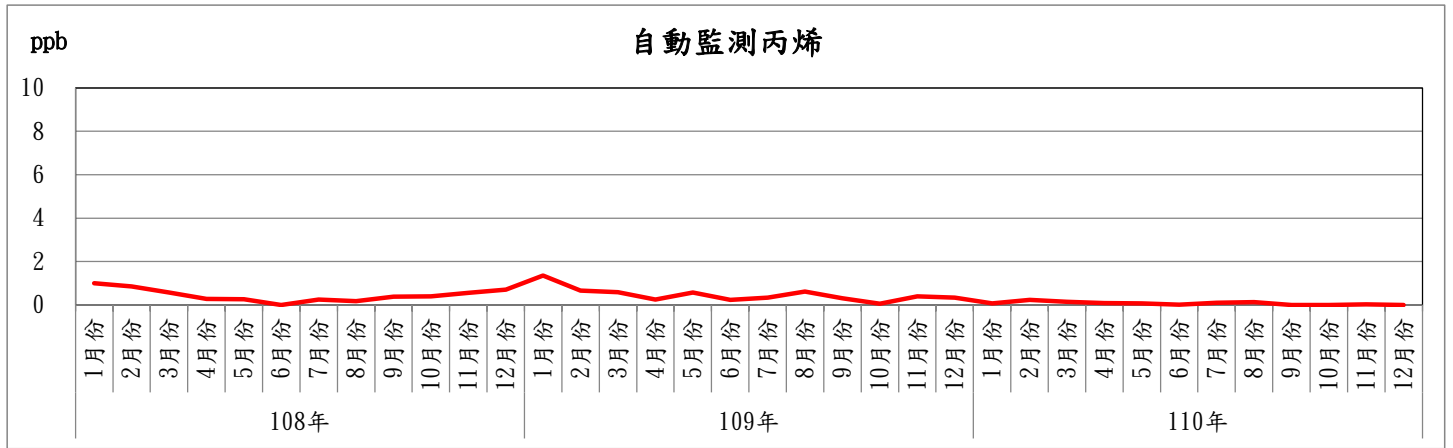
# 108年Q1~110年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



## 108年Q1~110年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



## 108年Q1~110年Q4豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



# 110年第四季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱: 台西光化測站監測資料表

監測月份: 110年10月

單位:ppb

項目/日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	標準值	最低次數	
Ethane	0.84	1.72	1.24	1.11	1.30	1.56	1.05	1.12	1.13	1.10	0.72	0.76	1.05	0.92	0.88	1.14	1.27	1.69	1.86	2.41	NA	NA	2.62	1.63	1.66	1.33	1.09	1.33	1.68	1.42	1.37	2.62	0.72	-	0		
Ethylene	0.89	1.78	0.85	0.82	0.63	1.86	0.88	0.70	0.52	0.77	0.19	0.36	0.81	0.86	0.64	1.01	0.27	0.70	0.82	0.82	NA	NA	1.87	0.95	0.42	1.45	0.55	0.37	0.85	0.70	0.81	1.88	0.19	-	0		
Propane	1.16	1.41	1.14	0.86	0.93	1.12	0.97	0.91	1.04	0.76	0.20	0.55	1.37	1.21	0.99	0.97	0.54	0.66	0.72	1.48	NA	NA	1.82	0.76	0.53	0.93	0.88	0.45	0.51	0.71	0.46	0.88	1.82	0.20	20000	0	
Propylene	0.23	0.90	0.51	0.17	0.17	0.56	0.17	0.17	0.15	0.22	0.03	0.12	0.24	0.21	0.83	0.03	0.53	0.50	0.22	NA	NA	NA	0.78	0.36	0.21	0.90	0.87	0.39	0.90	0.03	0.03	0.03	0.44	0	0	0	
Isobutane	0.67	0.57	0.31	0.28	0.41	0.39	0.38	0.42	0.41	0.11	0.26	0.47	0.52	0.43	0.35	0.17	0.22	0.29	0.52	NA	NA	NA	0.50	0.23	0.18	0.43	0.30	0.20	0.34	0.57	0.11	0.11	0.17	16000	0	0	
n-Butane	0.48	0.63	0.28	0.53	0.55	0.89	0.49	0.71	0.47	0.40	0.02	0.25	0.66	0.65	0.50	0.45	0.25	0.38	0.42	0.64	NA	NA	0.59	0.36	0.27	0.48	0.32	0.34	0.35	0.44	0.31	0.45	0.89	0.02	0	0	
n-Pentane	0.16	0.25	0.17	0.13	0.14	0.26	0.13	0.13	0.12	0.13	0.10	0.11	0.13	0.13	0.11	0.11	0.06	0.10	0.11	0.13	NA	NA	0.23	0.24	0.17	0.22	0.19	0.17	0.16	0.17	0.16	0.15	0.25	0.06	0	0	
n-Hexane	0.02	0.06	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0	0	
Cyclopentane	0.29	0.31	0.29	0.30	0.27	0.28	0.24	0.27	0.27	0.27	0.27	0.22	0.23	0.26	0.24	0.16	0.21	0.24	0.28	NA	NA	NA	0.31	0.27	0.20	0.36	0.25	0.23	0.25	0.23	0.26	0.36	0.16	12000	0	0	
n-Pentane	0.27	0.36	0.18	0.12	0.15	0.23	0.14	0.14	0.14	0.06	0.13	0.06	0.10	0.17	0.14	0.17	0.18	0.08	0.09	0.14	0.42	NA	NA	0.28	0.11	0.07	0.24	0.07	0.11	0.07	0.15	0.32	0.62	0.09	1000	0	
1,2-Pentane	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0	0	
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
cis-2-Pentene	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
cis-2,3-Dimethylbutane	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0	0	
2,2-Dimethylbutane	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.00	0.02	0.04	0.06	0.04	0.02	0.04	0.02	0.00	0.01	0.04	NA	NA	0.12	0.01	0.00	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	10000	0
2-Methylpentane	0.11	0.16	0.08	0.07	0.21	0.18	0.13	0.10	0.08	0.07	0.01	0.08	0.16	0.32	0.16	0.09	0.14	0.08	0.10	0.13	NA	NA	0.10	0.07	0.05	0.19	0.10	0.07	0.10	0.10	0.07	0.11	0.32	0.01	10000	0	
3-Methylpentane	0.08	0.10	0.05	0.05	0.18	0.16	0.09	0.08	0.06	0.05	0.00	0.08	0.13	0.29	0.14	0.07	0.02	0.09	0.10	0.10	NA	NA	0.10	0.07	0.04	0.19	0.11	0.07	0.08	0.07	0.08	0.28	0.00	10000	0		
Isoprene	0.07	0.23	0.23	0.20	0.24	0.25	0.14	0.06	0.24	0.14	0.01	0.06	0.14	0.11	0.12	0.08	0.02	0.03	0.04	0.01	NA	NA	0.06	0.03	0.02	0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.09	0.25	0.01	0	0	
1-Hexene	0.14	0.24	0.12	0.06	0.40	0.33	0.14	0.10	0.08	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Methylcyclopentane	0.08	0.14	0.04	0.06	0.19	0.18	0.08	0.08	0.05	0.04	0.00	0.06	0.10	0.28	0.12	0.13	0.01	0.17	0.10	0.10	NA	NA	0.20	0.07	0.05	0.00	0.16	0.04	0.02	0.06	0.02	0.26	2.71	0.00	0	0	
1,3,5-trimethylbenzene	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0	0
Benzene	0.20	0.43	0.20	0.20	0.37	0.35	0.14	0.20	0.18	0.17	0.01	0.10	0.18	0.21	0.15	0.23	0.11	0.13	0.16	0.25	NA	NA	0.50	0.18	0.07	0.28	0.14	0.10	0.10	0.16	0.09	0.19	0.50	0.01	80	0	0
Cyclohexane	0.02	0.07	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.01	0.00	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.01	NA	NA	0.03	0.09	0.01	0.10	0.02	0.02	0.00	0.03	0.12	0.00	6000	0	0		
2-methylheptane	0.04	0.06	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02	0.00	0.02	0.06	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	0.00	0.02	NA	NA	0.07	0.01	0.00	0.06	0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	0.03	0.09	0.00	0	0	
3-methylheptane	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
2,2,4-trimethylpenta	0.05	0.03	0.00	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.00	0.01	0.05	0.05	0.04	0.02	0.00	0.03	0.05	0.12	NA	NA	0.05	0.01	0.01	0.07	0.03	0.01	0.02	0.04	0.04	0.12	0.00	0	0		
n-Heptane	0.03	0.07	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.01	0.03	0.02	0.00	0.01	0.02	0.06	NA	NA	0.04	0.01	0.00	0.06	0.03	0.00	0.02	0.00	0.03	0.07	0.00	8000	0	0	
Methylcyclohexane	0.02	0.03	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	NA	NA	0.03	0.01	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04	0.04	0.00	8000	0	0	
2,3,4-trimethylpenta	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0	0	
Toluene	0.58	0.88	0.24	0.42	0.65	1.30	0.78	0.82	0.58	0.43	0.23	0.38	1.77	1.01	1.03	0.66	0.25	0.80	0.97	1.62	NA	NA	1.04	0.54	0.52	1.18	0.79	0.70	0.68	0.83	0.32	0.76	1.77	0.23	300	0	0
2-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
3-methylheptane	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
n-Octane	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Ethylbenzene	0.05	0.12	0.02	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	0.05	0.03	0.00	0.01	0.11	0.10	0.08	0.05	0.00	0.05	0.08	0.13	NA	NA	0.31	0.03	0.01	0.09	0.05	0.03	0.02	0.06	0.00	0.07	0.31	0.00	300	0	0
m,p-Xylene	0.17	0.29	0.11	0.19	0.21	0.24	0.19	0.21	0.15	0.11	0.07	0.06	0.27	0.30	0.25	0.19	0.05	0.15	0.24	0.44	NA	NA	0.31	0.17	0.10	0.27	0.16	0.13	0.14	0.19	0.06	0.19	0.44	0.05	300	0	0
Styrene	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	NA	NA	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.00	200	0	0
o-Xylene	0.08	0.12	0.04	0.09	0.09	0.09																															

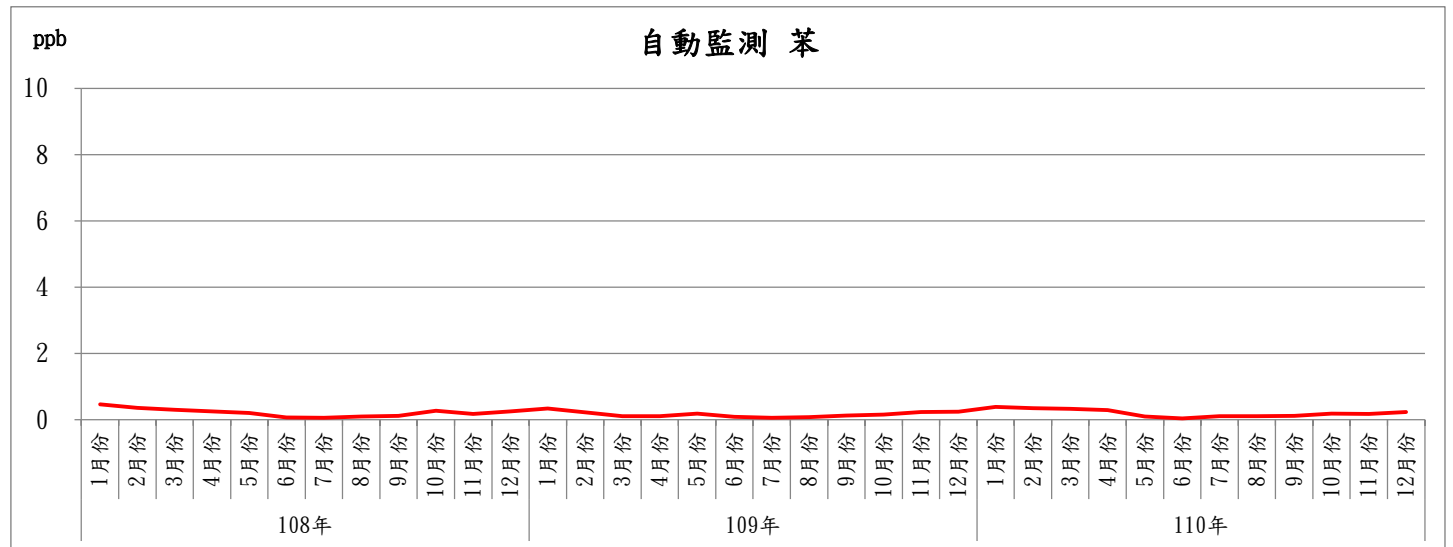
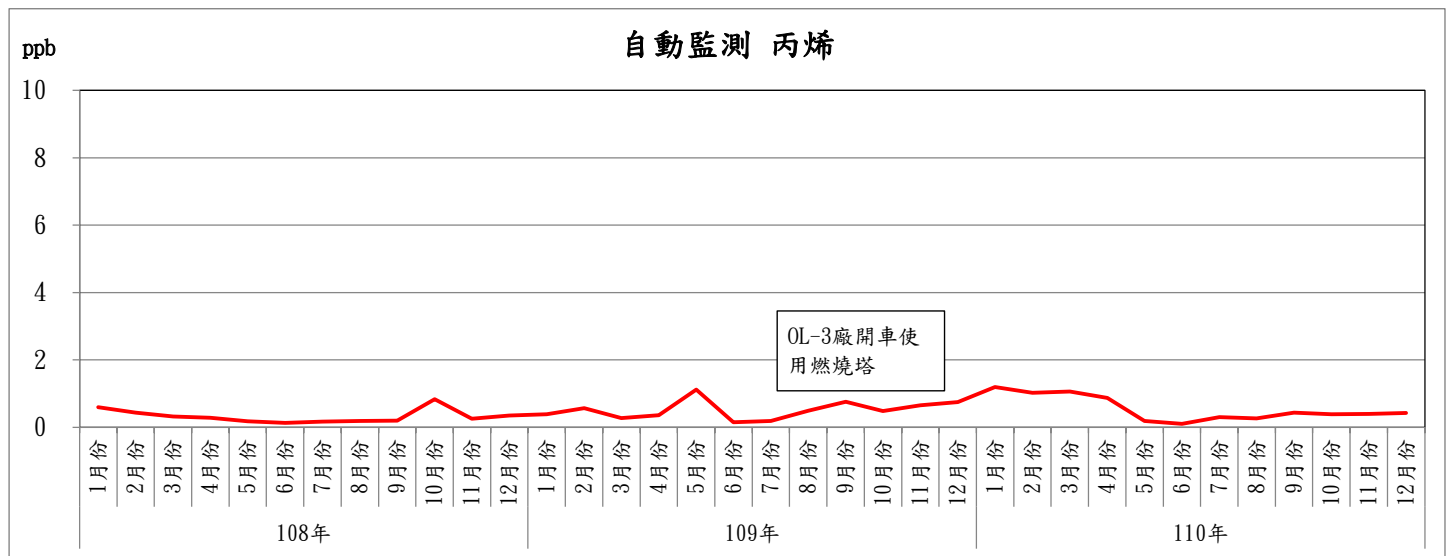
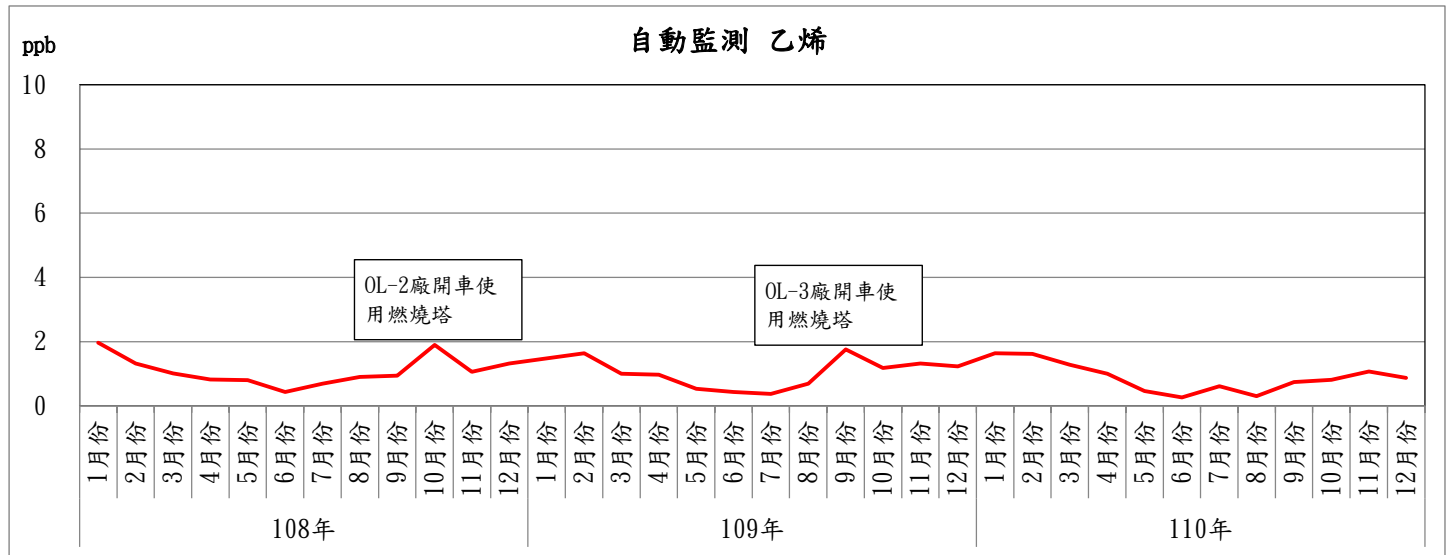
# 110年第4季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：  
報表日期：  
110年11月

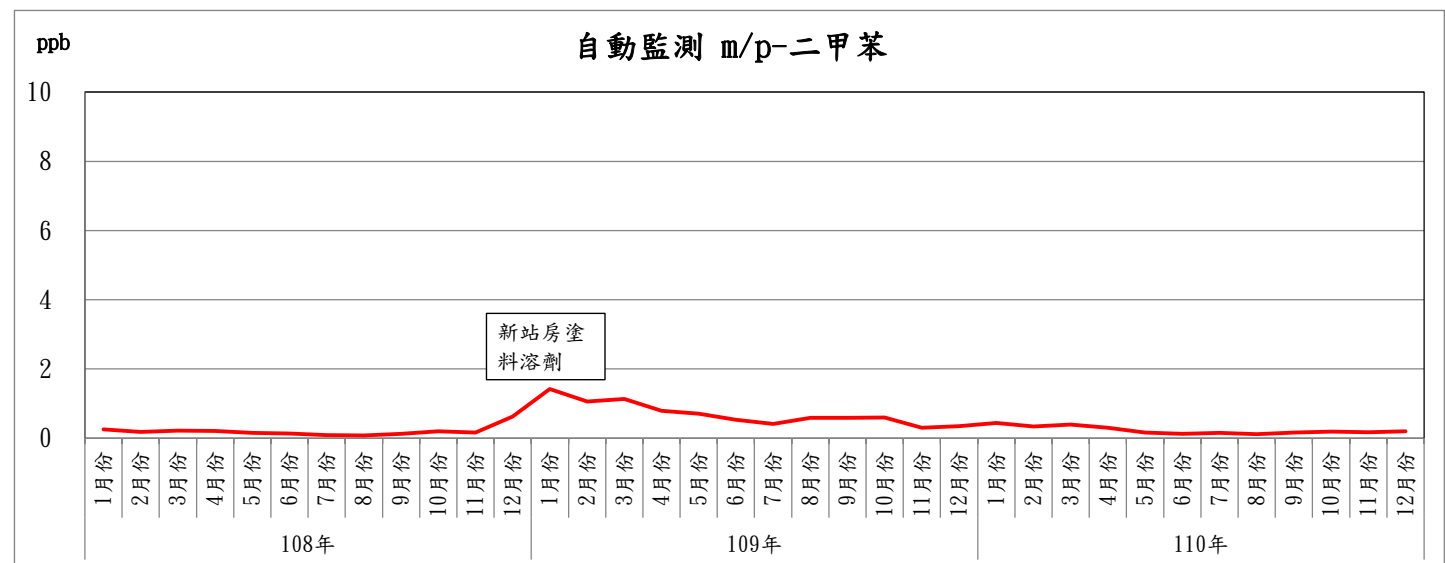
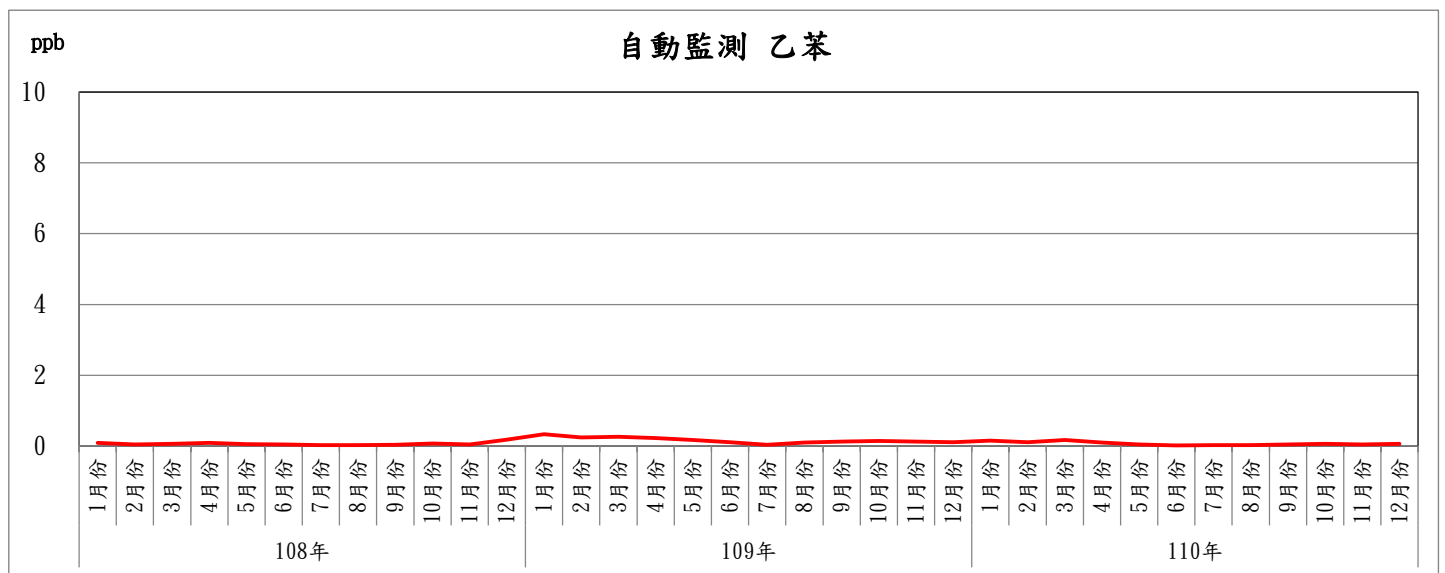
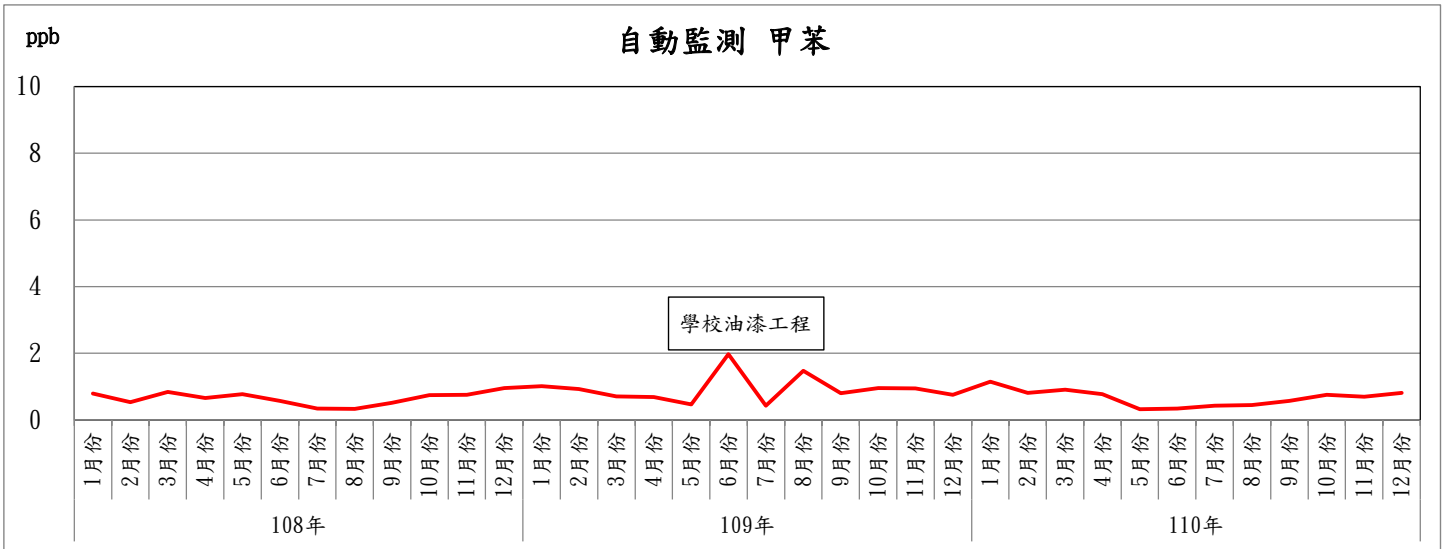
項目名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	MAX	MIN	異常值	最低次數	
Ethane	1.75	1.84	2.01	NA	1.63	1.30	1.53	1.63	1.77	1.76	1.94	2.05	1.50	1.68	1.87	1.82	1.76	1.63	1.39	1.90	1.80	2.32	1.99	1.89	1.70	1.69	1.77	2.34	2.03	1.87	1.81	2.34	1.30	1.30	0	0	
Ethylene	1.24	1.27	0.81	NA	0.40	0.89	0.62	0.82	0.82	0.84	0.98	1.54	0.56	0.52	1.22	1.38	1.48	1.02	0.85	1.25	1.93	1.12	0.62	0.89	1.88	0.78	0.45	2.17	2.46	1.97	1.03	2.64	0.34	-	-	0	
Propane	0.71	0.69	1.01	NA	0.83	0.95	0.83	0.73	0.77	0.80	1.01	1.10	0.74	0.76	1.57	1.68	1.04	0.75	0.68	1.59	1.69	1.51	1.14	1.12	0.90	0.73	1.04	1.41	1.22	0.83	1.69	0.68	20000	0	0		
Propylene	0.71	0.69	1.01	NA	0.83	0.95	0.83	0.73	0.77	0.80	1.01	1.10	0.74	0.76	1.57	1.68	1.04	0.75	0.68	1.59	1.69	1.51	1.14	1.12	0.90	0.73	1.04	1.41	1.22	0.83	1.69	0.68	20000	0	0		
Isobutane	0.51	0.28	0.39	NA	0.29	0.34	0.38	0.26	0.28	0.26	0.26	0.26	0.26	0.34	0.35	0.41	0.53	0.73	0.60	0.65	0.75	0.23	0.11	0.21	0.17	0.06	0.35	0.49	0.87	0.92	0.40	0.92	0.02	-	-	0	
n-Butane	0.73	0.49	0.64	NA	0.45	0.53	0.72	0.42	0.43	0.45	0.59	0.40	0.36	0.40	0.59	1.05	0.89	0.58	0.51	0.53	1.05	0.80	0.55	0.37	0.30	0.21	0.30	0.54	0.39	0.27	0.35	0.54	0.25	16000	0	0	
Acetylene	0.41	0.47	0.70	NA	0.59	0.62	0.42	0.56	0.61	0.54	0.50	0.56	0.47	0.45	0.55	0.86	0.50	0.45	0.37	0.68	0.52	0.94	0.73	0.70	0.84	0.43	0.55	1.00	0.73	0.61	1.05	0.35	0.37	0	0		
1,2-Butene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1-Butene	0.20	0.26	0.15	NA	0.14	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.13	0.15	0.13	0.13	0.16	0.16	0.15	0.15	0.24	1.18	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.16	0.14	0.14	1.18	0.10	0.10	0.10	0	0
cis-2-Butene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0	0	
Cyclopentane	0.22	0.25	0.30	NA	0.30	0.31	0.21	0.19	0.22	0.22	0.24	0.28	0.20	0.20	0.27	0.30	0.28	0.20	0.19	0.30	0.50	0.22	0.16	0.22	0.21	0.22	0.21	0.18	0.19	0.31	0.28	0.21	0.24	0.31	0.16	12000	0
n-Pentane	0.19	0.29	0.25	NA	0.29	0.42	0.39	0.22	0.21	0.19	0.22	0.22	0.14	0.17	0.14	0.58	0.46	0.31	0.25	0.24	0.49	0.39	0.26	0.24	0.20	0.20	0.14	0.21	0.56	0.44	0.15	0.30	0.58	0.14	-	0	
n-Pentane	0.13	0.19	0.13	NA	0.13	0.19	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.22	0.19	0.12	0.22	0.29	0.37	0.31	0.16	0.20	0.11	0.08	0.13	0.38	0.31	0.15	0.20	0.48	0.07	12000	0		
1,2-Pentene	0.00	0.00	0.00	NA	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1-Pentene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
cis-2-Pentene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2,2-Dimethylbutane	0.00	0.00	0.00	NA	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2,2-Dimethylbutane	0.02	0.12	0.09	NA	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2-Methylpentane	0.10	0.12	0.09	NA	0.07	0.08	0.10	0.06	0.09	0.05	0.07	0.09	0.06	0.05	0.17	0.14	0.08	0.10	0.09	0.13	0.10	0.13	0.10	0.10	0.11	0.09	0.05	0.07	0.18	0.13	0.11	0.10	0.18	0.05	10000	0	
3-Methylpentane	0.10	0.13	0.07	NA	0.04	0.06	0.08	0.05	0.08	0.03	0.05	0.08	0.04	0.03	0.13	0.11	0.07	0.10	0.08	0.10	0.08	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07	0.03	0.05	0.14	0.09	0.09	0.08	0.14	0.03	10000	0	
Isoprene	0.04	0.02	0.02	NA	0.07	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.03	0.04	0.03	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1-Hexene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
n-Hexane	0.19	0.26	0.08	NA	0.04	0.10	0.14	0.10	0.11	0.04	0.07	0.12	0.04	0.04	0.26	0.21	0.17	0.23	0.22	0.14	0.09	0.14	0.09	0.14	0.09	0.01	0.09	0.01	0.09	0.25	0.23	0.18	0.14	0.26	0.01	1000	0
Methylcyclopentane	0.06	0.08	0.06	NA	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	0.10	0.05	0.07	0.04	0.10	0.10	0.05	0.02	0.14	0.06	0.04	0.00	0.02	0.10	0.07	0.06	0.05	0.11	0.01	0.01	0.01	
1,3,5-Trimethylbenzene	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Benzene	0.13	0.16	0.22	NA	0.20	0.21	0.17	0.15	0.16	0.12	0.09	0.17	0.17	0.11	0.25	0.27	0.14	0.11	0.08	0.25	0.24	0.30	0.18	0.21	0.12	0.07	0.09	0.22	0.30	0.22	0.18	0.30	0.07	80	0		
Cyclohexane	0.06	0.03	0.09	NA	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.08	0.08	0.03	0.04	0.07	0.09	0.07	0.02	0.04	0.04	0.01	0.01	0.06	0.11	0.06	0.04	0.11	0.00	6000	0	
2-methylhexane	0.01	0.02	0.02	NA	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
3-methylhexane	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
2,2,4-trimethylpenta	0.00	0.00	0.00	NA	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
n-Heptane	0.01	0.01	0.02	NA	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Methylcyclohexane	0.00	0.00	0.00	NA	0.00	0.00	0.00																														



108年Q1~110年Q4台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢



108年Q1~110年Q4台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢





# 110年第4季空氣品質監測車環評點監測數據

本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表1；日平均濃度值部份如表2。

表1. 各環評點之監測項目季平均濃度

環評點	二硫化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s
彰化大城鄉頂庄國小	2.18	12.16	0.36	34.91	2.71	0.22	118	68	1.88
雲林麥寮鄉許厝社區	3.68	10.08	0.36	44.60	2.71	0.23	89	50	1.11
雲林麥寮鄉海豐社區	2.11	11.43	0.32	43.11	2.65	0.21	70	42	3.17
雲林東勢鄉明倫國小	2.29	11.35	0.36	34.41	2.81	0.23	112	60	0.92
雲林褒忠鄉龍巖國小	2.13	9.88	0.38	31.92	2.83	0.22	131	67	0.77

表2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表												
監測站:空品監測車			底色說明 無效數據									
項目(單位)			二硫化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
頂庄	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	1.75	9.04	0.39	46.56	2.68	0.22	88	57	0.87	313
		8	1.76	10.43	0.39	55.27	2.73	0.22	88	61	0.70	325
		9	2.86	11.99	0.42	48.30	2.84	0.24	128	96	0.89	304
		10	2.42	12.29	0.38	35.91	2.76	0.23	113	77	1.20	347
		11	2.69	11.40	0.30	20.36	2.52	0.18	485	238	5.51	29
		12	2.01	11.69	0.34	24.05	2.66	0.24	65	35	1.49	61
		13	2.17	16.99	0.38	15.52	2.71	0.26	66	40	0.63	58
		14	1.91	15.81	0.39	13.92	2.62	0.23	58	33	0.22	142
		15	1.86	13.28	0.36	28.63	2.80	0.21	74	49	0.64	329
		16	1.96	11.82	0.34	33.87	2.69	0.20	97	58	2.22	28
		17	2.40	11.96	0.38	40.60	2.69	0.21	182	91	4.57	30
		18	2.43	11.89	0.30	40.14	2.71	0.21	72	39	2.96	26
		19	2.36	11.24	0.33	39.01	2.74	0.22	70	39	2.62	26
許厝	10	20	1.92	10.45	0.35	46.61	2.73	0.22	68	38	1.76	21
		21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		23	3.19	10.51	0.41	41.39	2.69	0.23	74	37	0.76	13
		24	3.87	11.56	0.40	31.84	2.73	0.23	90	46	1.01	23
		25	3.71	9.48	0.31	49.04	2.66	0.22	124	66	1.65	20
		26	3.71	11.87	0.34	38.98	2.71	0.25	79	45	0.93	19

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明		無效數據								
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg	
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	
許厝	10	27	3.43	8.97	0.32	46.55	2.71	0.22	83	47	1.46	17	
		28	3.96	10.31	0.36	48.19	2.77	0.23	109	62	1.39	20	
		29	3.98	9.76	0.34	49.49	2.69	0.22	103	53	1.49	19	
		30	4.26	13.08	0.39	40.11	2.67	0.23	90	50	1.16	20	
		31	3.96	8.95	0.33	48.74	2.67	0.21	88	50	1.43	18	
	11	1	3.51	9.01	0.32	42.34	2.71	0.22	88	49	1.39	20	
		2	3.87	10.55	0.35	47.35	2.70	0.23	89	51	1.21	18	
		3	3.44	10.18	0.37	45.04	2.73	0.24	91	56	0.83	13	
		4	3.46	9.17	0.37	51.44	2.81	0.25	87	53	0.61	333	
		5	3.34	8.80	0.37	50.61	2.74	0.24	79	50	0.49	334	
		6	3.10	9.28	0.35	38.96	2.73	0.25	85	55	0.89	352	
		7	4.11	9.73	0.35	43.47	2.58	0.20	71	37	1.11	16	
		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海豐	11	10	1.94	9.15	0.28	49.08	2.68	0.22	63	33	3.66	35	
		11	2.04	10.92	0.28	53.59	2.68	0.22	64	35	3.26	31	
		12	2.03	12.19	0.28	47.63	2.66	0.22	62	35	2.90	29	
		13	1.71	8.80	0.27	41.02	2.62	0.20	57	30	3.19	35	
		14	1.88	9.65	0.29	47.50	2.61	0.19	56	29	4.06	29	
		15	2.18	14.71	0.34	37.69	2.64	0.22	78	46	1.57	38	
		16	2.20	14.98	0.32	40.70	2.75	0.24	97	66	2.07	7	
		17	2.87	14.30	0.30	44.86	2.61	0.22	79	54	2.51	11	
		18	1.86	9.89	0.29	45.64	2.57	0.19	51	26	3.64	21	
		19	2.26	10.60	0.28	42.49	2.58	0.19	58	33	3.58	22	
		20	2.13	12.01	0.33	39.21	2.63	0.22	82	53	2.34	27	
		21	2.60	11.39	0.33	45.21	2.66	0.22	91	61	1.86	13	
		22	2.11	10.01	0.44	37.77	2.66	0.21	73	47	4.56	29	
		23	1.66	11.39	0.42	31.17	2.71	0.20	65	41	5.24	34	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
明倫	11	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	2.47	12.71	0.39	31.63	2.68	0.22	75	38	0.72	13	
		27	2.20	11.25	0.39	42.63	2.68	0.20	89	51	0.99	359	
		28	1.68	11.55	0.43	26.98	2.78	0.22	101	67	0.65	341	

監測日均值報表												
監測站:空品監測車			底色說明		無效數據							
項目(單位)			二氧化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
明倫	11	29	1.64	8.87	0.37	28.41	2.75	0.21	77	44	0.79	340
		30	2.26	7.71	0.30	38.45	2.65	0.20	135	73	1.32	0
	12	1	2.75	10.67	0.30	35.92	2.77	0.24	257	134	1.29	16
		2	2.62	14.15	0.34	27.15	2.74	0.22	88	47	0.84	7
		3	2.68	12.13	0.30	45.66	2.65	0.18	101	47	1.02	9
		4	2.64	12.37	0.32	43.49	2.80	0.23	95	52	0.90	350
		5	2.22	12.40	0.39	35.39	2.99	0.27	89	48	0.74	355
		6	2.28	10.38	0.35	33.68	2.66	0.19	77	34	1.04	358
		7	2.54	12.18	0.34	33.94	2.69	0.20	78	33	0.90	357
		8	2.38	12.50	0.41	37.15	2.84	0.30	171	121	0.87	351
		9	1.86	11.18	0.38	28.55	3.25	0.27	103	56	0.77	343
		10	1.64	13.48	0.40	29.61	3.02	0.29	102	56	0.45	299
		11	2.16	11.62	0.39	29.13	2.92	0.23	91	47	0.90	353
		12	2.36	9.24	0.41	35.23	2.56	0.15	109	54	0.99	6
龍巖	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	1.68	7.92	0.39	27.90	3.02	0.28	94	45	0.40	344	
	15	1.31	6.63	0.39	16.25	3.73	0.35	105	53	0.13	354	
	16	1.59	6.13	0.39	29.48	3.26	0.30	95	58	0.32	353	
	17	2.39	10.01	0.46	36.52	2.68	0.21	895	427	1.12	351	
	18	2.57	7.44	0.40	34.89	2.63	0.17	240	115	0.94	349	
	19	2.17	5.75	0.38	35.76	2.68	0.18	84	40	0.51	347	
	20	2.14	11.14	0.45	24.26	2.85	0.20	88	44	0.37	350	
	21	1.73	12.57	0.50	18.56	2.78	0.21	63	33	0.32	343	
	22	2.19	10.96	0.49	27.77	2.74	0.20	53	19	0.71	348	
	23	2.13	8.75	0.46	34.88	2.73	0.18	95	53	0.50	349	
	24	1.74	7.75	0.39	31.23	2.72	0.19	89	49	0.54	348	
	25	2.04	7.97	0.39	35.33	2.71	0.19	89	45	0.90	351	
	26	1.99	4.88	0.36	30.96	2.68	0.17	72	29	0.99	351	
27	1.68	8.30	0.32	25.73	2.69	0.19	56	22	0.74	350		
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

備註：10/6、10/21~10/22、11/8~11/9、11/24~11/25、12/13、12/28配合移車作業。

## 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（110年第四季）

檢驗項目	單位	放流水 管制值	MDL	QDL	台塑石化 麥寮一廠	南亞公司 麥寮總廠	台化公司 麥寮廠(D01)	台化公司 麥寮廠(D02)	台塑石化 麥寮三廠	台化公司 海豐廠	南亞公司 海豐總廠
溫度	℃	38	—	—	33.3	34.2	33.4	28.3	30.5	33.4	32.3
濁度	NTU	—	—	—	2.8	0.50	13	0.30	0.55	0.80	0.45
酸鹼值	—	6~9	—	—	7.4	8.1	8.6	7.9	7.7	8.1	7.8
COD	mg/L	100↓	2.88/3.99	—	27.0	50.7	59.5	21.2	4.4	37.4	79.2
SS	mg/L	20↓(註1)	—	<2.5	5.6	<2.5(1.6)	5.5	4.6	5.4	3.0	<2.5(0.8)
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	<25	44	114	<25	<25	36	47
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	8.61	0.27	7.08	ND	1.34	0.44	0.65
自由有效餘氯	mg/L	2.0(註1)	0.02	—	0.07	0.03	0.15	0.03	0.08	0.08	0.09
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	<0.5(0.4)	1.4	<0.5(0.2)	<0.5(0.0)	0.9	<0.5(0.3)	<0.5(0.2)
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	1.1	<1.0(0.45)	<1.0(0.45)	<5.0(2.0)(註4)	<1.0(0.54)	<1.0(0.96)	<1.0(0.60)
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.023	0.05	0.07	0.07	0.06	<0.05(0.03)	<0.05(0.04)	0.08	0.06
氰化物	mg/L	1↓	0.00070	0.002	<0.002(0.0017)	ND	0.0037	ND	ND	ND	ND
酚	mg/L	1↓	0.00111	0.005	0.0068	0.0103	0.0740	0.0156	<0.005(0.0016)	0.0073	<0.005(0.0034)
氨氮	mg/L	20↓	0.024	0.10	1.89	<0.10(0.03)	<0.10(0.03)	ND	<0.10(0.09)	<0.10(0.04)	<0.10(0.03)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.008	0.025	7.26	0.56	6.24	0.04	5.60	5.14	3.03
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0061	0.015	4.07	7.63	1.90	<0.015(0.012)	0.064	4.73	4.12
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0128	0.0067	0.0110	ND	0.0040	0.0093	0.0049
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0010	0.004	<0.004(0.002)	<0.004(0.003)	0.006	<0.004(0.001)	ND	0.010	0.005
銅	mg/L	3↓	0.0011	0.0025	0.019	0.009	0.008	0.005	0.009	0.029	0.016
鎳	mg/L	1↓	0.0016	0.004	0.011	0.009	0.018	ND	<0.004(0.002)	0.099	0.100
鉛	mg/L	1↓	0.0032	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	5↓	0.0051	0.020	0.729	0.230	0.199	<0.020(0.012)	0.043	0.624	0.661
總汞	mg/L	0.002↓	0.00021	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	4.6	5.5	3.2	5.8	5.4	3.9	3.1
總磷	mg P/L	—	0.0024	0.005	1.33	2.56	0.698	0.017	0.039	1.88	1.44

註1：水溫管制：05~09月 38℃；10~04月 35℃；SS 環評管制值：20 mg/L；台塑石化麥寮三廠檢測項目為氯生成氧化物

註2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以<QDL表示，並於後方加上括號列出實測值

註4：樣品基質干擾，BOD 稀釋 5 倍，若<QDL 者，則以 QDL×稀釋倍數出具檢測值。

## 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（110年第四季）

檢驗項目	單位	放流水 管制值	MDL	QDL	麥寮汽電公司(D01)	檢驗項目	單位	放流水 管制值	麥寮汽電公司(D02)
溫度	°C	42↓	—	—	35.5	溫度	°C	42↓	36.8
濁度	NTU	—	—	—	2.1	濁度	NTU	—	0.85
酸鹼值(註1)	—	7.6~9	—	—	8.0	酸鹼值	—	6~9	6.5
COD	mg/L	100↓	2.88	—	6.5	COD	mg/L	100↓	14.2
SS	mg/L	30↓	—	<2.5	10.2	SS	mg/L	30↓	6.7
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	<25	真色色度	ADMI 值	400↓	<25
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	0.81	氟鹽	mg/L	15↓	1.28
氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.02	—	0.03	氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.05
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	1.0	油脂	mg/L	10↓	1.0
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	<1.0(0.11)	BOD	mg/L	30↓	<1.0(0.95)
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.023	0.05	<0.05(0.04)	陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.05
氟化物	mg/L	1↓	0.00070	0.002	ND	氟化物	mg/L	1↓	ND
酚	mg/L	1↓	0.00111	0.005	ND	酚	mg/L	1↓	0.0370
氨氮	mg/L	150↓	0.024	0.10	<0.10(0.06)	氨氮	mg/L	150↓	<0.10(0.09)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.008	0.025	0.04	硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.05
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0061	0.015	0.094	正磷酸鹽	mg/L	—	0.084
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0016	砷	mg/L	0.1↓	0.0015
鎘	mg/L	0.03↓	0.0006	0.0015	ND	鎘	mg/L	0.03↓	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0010	0.004	ND	總鉻	mg/L	2↓	ND
銅	mg/L	3↓	0.0011	0.0025	0.023	銅	mg/L	3↓	0.007
鎳	mg/L	1↓	0.0016	0.004	<0.004(0.003)	鎳	mg/L	1↓	<0.004(0.003)
鉛	mg/L	1↓	0.0032	0.010	ND	鉛	mg/L	1↓	ND
鋅	mg/L	5↓	0.0051	0.020	0.050	鋅	mg/L	5↓	<0.20(0.008)
總汞	mg/L	0.002↓	0.00021	0.0005	ND	總汞	mg/L	0.002↓	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	4.9	溶氧量	mg/L	—	4.1
總磷	mg P/L	—	0.0024	0.005	0.053	總磷	mg P/L	—	0.045

註1：D01 酸鹼值環評管制值為 7.6~9

註2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

110年第四季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
水位(m)	*	*	2.282	1.757	2.71	2.397	2.284	2.061	2.354	2.115
水溫(°C)	*	*	28.6	28	30.6	27.4	30.1	28	30.6	28.5
pH	*	*	7.7	7.7	7.8	7.7	7.4	7.8	7.6	7.7
濁度(NTU)	*	*	89	7.6	6.5	12	18.6	12	14.6	6
導電度( $\mu$ mho/cm)	*	*	1640	757	446	1400	613	1750	1290	11300
總溶解固體物	1250	*	478	384	366	317	502	320	767	579
總硬度	750	*	217	206	225	233	514	242	580	256
氯鹽	625	*	14.2	41.5	7	5	41.3	11.7	40.3	36.6
總餘氯	*	*	0.27	0.25	0.69	0.21	0.22	0.19	0.24	0.21
硫酸鹽	625	*	157	105	69.2	80.7	161	89.1	182	103
硫化物	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	ND<0.015	0.07	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氮	0.25	*	0.19	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	*	*	0.19	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01
總含氮量	*	*	0.36	0.27	0.05	0.18	0.12	0.19	0.31	0.07
氟鹽	4	8	0.26	0.19	0.18	0.19	0.21	0.2	0.38	0.18
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	0.25	0.5	0.0038	<0.0010(0.002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.002)
鐵	1.5	*	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	0.25	*	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	1.4	1.1	<0.5(0.5)	<0.5(0.5)	0.7	ND<0.1544	0.7	0.9
總酚	0.14	*	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，B 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

110 年第 4 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 1)

測項	監測標準	管制標準	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00041)	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00043)
二甲苯	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.00070)
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氟化物	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	0.00333
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

110 年第 4 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 2)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1 (水壓井)	P2 (水壓井)	P3 (水壓井)
水位(m)	*	*	2.235	1.984	2.124	1.85	2.2	2.129	2.298	1.982	2.033
水溫(°C)	*	*	27.4	28.3	32.2	30.3	31.9	28.9	-	-	-
pH	*	*	7.6	7.2	7.8	7.5	7.3	7.3	-	-	-
濁度 (NTU)	*	*	11.8	63.3	5.4	2.6	3.3	0.35	-	-	-
導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ )	*	*	1850	2950	441	1320	22600	492	-	-	-
總溶解固體物	1250	*	319	<b>1890</b>	447	748	<b>23300</b>	330	-	-	-
總硬度	750	*	248	<b>1230</b>	236	386	<b>2970</b>	234	-	-	-
氯鹽	625	*	11.2	46.3	5.5	69.1	<b>8870</b>	1.36	-	-	-
總餘氯	*	*	0.26	0.27	0.33	0.02	0.02	ND<0.018	-	-	-
硫酸鹽	625	*	120	404	154	52.1	103	121	-	-	-
硫化物	*	*	ND<0.015	<0.025(0.02)	ND<0.015	0.19	0.06	<0.02(0.01)	-	-	-
氨氮	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.0022	-	-	-
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.01(0.002)	-	-	-
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	0.51	-	-	-
無機氮含量	*	*	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.51	-	-	-
總含氮量	*	*	0.13	0.08	0.34	0.41	0.28	0.65	-	-	-
氟鹽	4	8	0.87	0.73	0.57	0.47	0.7	0.49	-	-	-
鎘	0.025	0.05	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.00037	-	-	-
鉻	0.25	0.5	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.00054	-	-	-
銅	5	10	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0011	-	-	-
鎳	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0014	-	-	-
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0032	-	-	-
鋅	25	50	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	<0.005	-	-	-
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.000094	-	-	-
砷	0.25	0.5	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0006)	-	-	-
鐵	1.5	*	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	0.262	ND<0.0112	<0.01	-	-	-
錳	0.25	*	ND<0.0022	0.037	ND<0.0022	0.169	ND<0.0022	<0.01	-	-	-
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	-	-	-
總有機碳	10	*	1.1	1.2	2	1.2	1.4	0.8	-	-	-
總酚	0.14	*	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0029	-	-	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00051	-	-	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00056	-	-	-

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。



110 年第 4 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 3)

測項	監測標準	管制標準	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘#1	灰塘#2	灰塘#3	P1 (水壓井)	P2 (水壓井)	P3 (水壓井)
五氯酚	0.04	0.08	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00043	-	-	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00027	-	-	-
甲苯	5	10	<0.00100(0.00032)	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	-	-	-
二甲苯	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00043	-	-	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00028	-	-	-
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	-	-	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00038	-	-	-
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00037	-	-	-
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00030	-	-	-
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00038	-	-	-
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00029	-	-	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00028	-	-	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00033	-	-	-
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	-	-	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00023	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00026	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	-	-	-
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00025	-	-	-
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00027	-	-	-
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	-	-	-
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050(0.029)	-	-	-
氰化物	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.00053	-	-	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00024	-	-	-
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00625	-	-	-
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00043	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00055	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	-	-	-

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，B 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及洪荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

# 附錄一

## 灰塘掩埋場 歷年地下水水質與監測 標準及管制標準比較

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	30.1	33.2	28.6	21.5	27.1	27.8
pH值	-	*	*	7.8	7.3	7.8	8	7.23	7.18
濁度	NTU	*	*	28	0.2	3.2	5.4	87.5	22
導電度	μ mho/cm	*	*	8400	11000	22600	25300	32260	3648
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	11000	5180	6850	7820	12026	809
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.08	<0.003	0.003	0.087	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.02	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.02	0.06	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.83	0.08	0.17	0.29	<0.0138	0.049
鉛	mg/L	*	*	0.54	0.26	0.45	0.77	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.6	0.07	0.05	0.12	0.325	0.037
汞	mg/L	*	*	0.00034	0.0004	<0.00006	0.0022	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	0.012	0.008	<0.0055	<0.006	0.0037	0.0031
鐵	mg/L	*	*	1	0.23	0.41	0.5	1.965	0.331
錳	mg/L	*	*	2.2	1.3	2.2	3.74	3.645	0.477
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.3	27.1	27.3	26.1	24.6	26.5	27.8	26.2
pH值	-	*	*	7.52	7.43	7.45	7.39	7.81	7.7	7.41	7.45
濁度	NTU	*	*	3.2	3.23	1.32	1.7	3.61	4.21	6.25	26.7
導電度	μmho/cm	*	*	7850	2453	8490	36240	4800	19930	8970	16130
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	2207	332	2435	12793	1048	6805	4861	6295
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.009
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.051
鋅	mg/L	25	50	0.045	0.016	0.017	0.032	<0.0038	0.034	0.072	0.093
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	0.0046	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.33	0.254	1.131	0.013	1.084	0.036	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.527	0.127	1.526	0.581	0.538	0.085	1.604	1.026
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.2	25.8	26.3	26	25.4	25.8	30.8	26.1
pH值	-	*	*	7.45	7.28	6.82	7.34	7.47	7.59	7.75	7.76
濁度	NTU	*	*	16.1	7.26	3.3	14.64	14.41	3.87	5.33	5.38
導電度	μmho/cm	*	*	16130	27710	9950	19720	13280	19180	22410	7380
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	1606	7818	8504	6464	904	5836	3167	1945
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	<0.0029	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	<0.004	<0.0062	0.009	0.002	0.001	0.0022	0.0001
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.019	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.105	0.004	0.03	0.009	0.1	0.025	0.0711	0.0667
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0031	<0.0115	<0.0173	0.039	0.015	<0.0031	<0.0031	0.0156
鐵	mg/L	1.5	*	0.012	0.716	<0.011	0.023	0.467	0.006	0.1311	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	1.726	1.736	1.535	1.305	2.194	0.802	0.8533	0.8644
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	22.8	28.8	27.6	26.1	26.2	25.7	26.5	25.7
pH值	-	*	*	8.05	7.77	7.7	6.93	7.02	7.8	7.69	8.43
濁度	NTU	*	*	22.74	23.18	22.748	6.25	6.4	25.2	7.9	5.6
導電度	μmho/cm	*	*	10850	2380	2324	8940	8856	1378	1592	1508
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	2823	590	607	4861	4538	163	65	153
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0022	<0.0002	0.0078	<0.0057	<0.0057	0.0067	0.0044	0.0011
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0511	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0089	<0.001	0.0011
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0067	<0.0065	<0.0065	0.0067	0.0022	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0044	<0.0010	0.0107	<0.0061	<0.0061	0.0156	0.01	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0022	<0.01958	<0.01958	0.0733	0.0178	0.01
鋅	mg/L	25	50	<0.010	0.0444	0.0284	0.014	0.012	0.0322	0.05	0.0333
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0044	0.0211	<0.0008	<0.0008	0.1033	0.04	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.3711	<0.0010	0.0289	0.023	0.023	0.0156	<0.001	0.0178
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.4044	0.3647	2.658	2.588	0.0133	0.0022	0.0067
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	25	26.1	26.1	25.6	21	25.5	25.7	25.7
pH值	-	*	*	8.44	8.18	7.91	2397	7.65	7.87	7.38	7.77
濁度	NTU	*	*	13	16.3	13.6	397	27.4	18	20.7	15.2
導電度	μmho/cm	*	*	1463	2070	2370	17.3	15480	2390	2958	2370
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	164	293	442	2.45	2629	430	600	451
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	N.D.	0.0007	ND	0.0011	0.0006
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0008	0.0127	0.0878	0.017	0.0075
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	0.0152	ND	0.0533	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0044	0.0033	0.0033	N.D.	0.0047	0.0033	0.0038	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0012	0.0878	0.0049	ND	0.0147	0.0043
鋅	mg/L	25	50	0.0489	0.0933	0.0779	N.D.	0.0156	0.0989	0.0171	0.0089
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0007	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0244	0.0186	0.2629	0.0393	0.2233	0.0376	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	0.0411	0.0511	0.0433	0.0089	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	ND	0.0122	0.0102	N.D.	0.8016	2.6211	0.1613	0.0854
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	25.3	25.5	25.5	25.7	25.1	26.6	25.3	25.3
pH值	-	*	*	7.86	7.92	7.92	7.8	7.7	8	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	10.2	10.7	10.7	8.1	4.6	1	5.8	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	2060	1791	1791	2130	1940	1500	1520	1520
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	318	192	192	361	273	198	148	148
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0002	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0078	0.0133	0.0133	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0091	0.0091	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0003	0.0022	0.0022	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0048	0.0048	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0086	0.0669	0.0669	0.042	0.021	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.010
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0103	N.D.	N.D.	0.0041	0.0043	0.0027	0.0055	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.0649	0.0649	0.049	<0.100	0.221	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0635	0.0984	0.0984	0.407	0.32	0.148	0.288	0.288
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.7	25.6	25.7	25.6	23.5	26.4
pH值	-	*	*	7.9	7.8	7.8	7.9	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	0.55	1.2	0.75	0.8	12	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	1470	1730	2030	2910	2340	2770
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1060	1200	1650	1850	1950
總硬度	mg/L	750	*	908	637	441	501	661	545
氯鹽	mg/L	625	*	208	213	299	600	410	559
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.35	ND	ND	0.62	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	224	228	198	189	249	221
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.76	0.72	0.9	0.7	0.79
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.02	<0.01(0.004)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	0.07	<0.05(0.03)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5829	0.7946	0.7563	0.9341	0.79	0.824
總含氮量	mg/L	*	*	0.78	0.95	0.87	2.25	0.81	1.54
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	0.64	0.92	0.91	0.9	0.99
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.011	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.010)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0054	0.007	0.0062	0.0088	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.17	0.23	0.29	0.659	<0.100(0.036)
錳	mg/L	0.25	*	0.34	0.29	0.42	0.41	0.596	0.393
油脂	mg/L	*	*	3.8	ND	1	1.1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<1.00(1.00)	<1.00(0.279)	<1.00(0.275)	0.6	2.5	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0076	0.0209	0.0041	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00168	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.001(0.00035)	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.7	26.5	26.1	24.8	27.7	27.9
pH值	-	*	*	7.4	7.6	7.9	7.7	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	1.4	7	6.9	2.1	550	130
導電度	μmho/cm	*	*	2850	3120	2640	2440	592	440
總溶解固體	mg/L	1250	*	1730	1810	1650	1660	333	290
總硬度	mg/L	750	*	661	573	512	715	466	190
氯鹽	mg/L	625	*	522	612	524	482	56	28.2
總餘氯	mg/L	*	*	1.1	0.41	0.77	<0.01	0.02	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	258	274	247	244	129	30.4
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.020	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.42	0.42	0.62	0.63	0.11	0.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.35	0.41	ND	0.05	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	0.77	0.85	0.63	0.68	0.18	0.24
總含氮量	mg/L	*	*	0.97	1.43	0.75	0.25	0.56	0.26
氯鹽	mg/L	*	*	0.78	1.1	1.09	0.42	0.17	0.12
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	<0.040	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	<0.022	<0.022	ND	ND	0.04	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.07	0.03	0.05	0.3	0.05
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	<0.00033	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.00040	0.0057	0.0026	0.0103	0.0159	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	<0.090	0.87	0.27	0.43	1	ND
錳	mg/L	0.25	*	10.8	1.3	1.31	1.01	0.66	0.26
油脂	mg/L	*	*	1.3	0.9	0.5	1.1	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	0.9	0.5	2.2	1.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.00311	0.00328
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	24.1	25.6	28.4	27.3	22.5	26.6	27
pH值	-	*	*	8	7.2	7.9	7.9	7.6	7.9	8.9
濁度	NTU	*	*	21	22	40	9.8	15	1.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1810	1150	1490	1410	1600	1220
總溶解固體	mg/L	1250	*	832	1160	684	786	890	980	896
總硬度	mg/L	750	*	373	253	346	290	391	311	403
氯鹽	mg/L	625	*	206	3.4	146	180	285	234	214
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.04	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	176	110	189	200	175	121
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.39	0.94	0.79	0.34	0.78
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.08	ND	0.05	0.05	0.09	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	0.51	0.57	0.4	0.99	0.84	0.43	0.89
總含氮量	mg/L	*	*	0.81	0.6	0.8	1.15	1.06	0.51	0.97
氯鹽	mg/L	4	8	0.57	2.54	0.61	1.83	2	2.03	0.73
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.04	<0.020	<0.020	0.02	0.02	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	0.0093	0.0082	0.0075	0.0065	0.0058	0.006
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND	<0.070	<0.050	0.08	0.05	0.63
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.44	0.74	0.5	0.53	0.4	0.87
油脂	mg/L	*	*	1	ND	0.7	1.1	0.9	0.8	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.9	2	1.8	1.3	1.1	3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	<0.00100	<0.00100	<0.00100	0.00113	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00311	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	29.4	23	26	26.4	27.8	25.4	26.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.2	4.4	18	7.5	8.1	6.6	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	763	1530	1630	1310	1410	1390	1560
總溶解固體	mg/L	1250	*	441	983	956	740	878	836	1040
總硬度	mg/L	750	*	256	447	465	374	470	448	513
氯鹽	mg/L	625	*	114	256	258	183	173	168	183
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.08	0.04	0.05	0.02	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	28.4	138	175	116	182	191	224
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.17	0.6	0.25	0.86	1.19	0.61	0.47
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.09	0.04	0.02	0.01	<0.01	0.02	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.1	0.13	0.1	0.02	0.05	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	0.74	0.4	0.97	1.22	0.68	0.64
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.94	0.59	1.02	2.17	0.77	0.75
氯鹽	mg/L	4	8	0.35	0.51	0.76	0.58	0.88	0.96	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.053	0.012	<0.02	0.079	0.055	0.061	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0028	0.0038	0.006	0.0089	0.0079	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.018	ND<0.018	0.178	0.055	0.492	0.33
錳	mg/L	0.25	*	0.649	0.789	0.66	0.365	0.705	0.709	0.329
油脂	mg/L	*	*	1.6	3.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	ND<0.0021	1.5	1.5	0.9	1.3	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0044	ND<0.00294	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00605	0.00589
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	<0.100	ND<0.022	<0.099	<0.099	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第3季	106年第4季	107年第1季	107年第2季	107年第3季	107年第4季	108年第1季
水溫	℃	*	*	26.3	27.7	25.3	26.1	26.9	26.7	2.515
pH值	-	*	*	7.5	8	7.8	7.6	7.8	7.9	25.9
濁度	NTU	*	*	2.5	12	3	17	20	12	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	783	1550	1460	1500	313	1380	10
總溶解固體	mg/L	1250	*	522	1010	916	947	202	934	1560
總硬度	mg/L	750	*	288	508	443	504	122	446	972
氯鹽	mg/L	625	*	54.5	196	183	188	13.4	187	475
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.07	0.07	0.07	0.01	0.03	222
硫酸鹽	mg/L	625	*	23.1	306	186	206	20.3	127	0.07
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	182
氨氮	mg/L	0.25	*	0.35	1.25	1.14	1.14	0.16	0.78	<0.01
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.85
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.04	0.06	0.08	0.11	0.04	<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.43	1.29	1.22	1.23	0.3	0.82	0.07
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	2.38	1.61	1.87	0.45	1.08	0.94
氯鹽	mg/L	4	8	0.3	0.82	1.01	0.67	0.27	0.23	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	0.61
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0003
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.023	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0019
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.191	0.086	0.048	0.036	<0.010	ND<0.0027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.072
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0069	0.0072	0.0067	ND<0.0002	0.0045	ND<0.0002
鐵	mg/L	1.5	*	0.186	0.572	0.313	0.239	0.021	ND<0.0030	0.0048
錳	mg/L	0.25	*	0.625	0.711	0.549	0.312	0.036	0.55	0.223
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	0.534
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	1.3	1.3	0.7	1	0.8	ND<1.63
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.0013
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00419
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00418
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00333
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00037
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00058
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	0.00128	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	<0.00100	<0.00100	ND<0.00044
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00042
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	0.06	ND<0.00046
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.100
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.001
甲醛	mg/L	*	*	0.0151	0.00848	0.0285	ND<0.00212	<0.00572	0.00662	ND<0.00040
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	0.00882
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00044
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00372

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26	27.8	29.1	21.1	24.5	28.6	27.4
pH 值	-	*	*	7.5	6.5	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5
濁度	NTU	*	*	5.7	32	1.9	19	23	3.2	40
導電度	μmho/cm	*	*	1630	262	1560	4760	1520	177	738
總溶解固體	mg/L	1250	*	1040	176	1190	342	940	121	226
總硬度	mg/L	750	*	507	110	487	126	482	69.4	259
氯鹽	mg/L	625	*	232	13.1	263	80.8	217	76.9	25.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.17	ND<0.019	ND<0.02	0.05	0.08	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	152	14	147	29.1	174	31.1	71.7
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.007)	ND<0.0048	0.03	0.38	0.03	0.04	0.03
氫氣	mg/L	0.25	*	0.72	0.02	0.06	<0.05(0.05)	ND<0.030	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.005(0.0020)	<0.005(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.19	0.54	0.81	<0.05(0.05)	0.33	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.78	0.22	0.61	0.86	0.08	0.39	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	1.1	0.45	0.69	1.2	0.14	0.44	0.49
氟鹽	mg/L	4	8	0.79	0.2	0.42	0.37	0.93	0.2	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005(0.001)	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010(0.003)	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0029)	<0.005(0.002)	<0.015(0.002)	ND<0.0018	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.010(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.243	0.067	0.051	0.100	0.193	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00081	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.001	ND<0.00033	0.0014	0.0023	0.0011	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.236	<0.01(0.007)	0.079	0.047	1.03	0.21	0.12
錳	mg/L	0.25	*	0.495	0.028	1.38	<0.015(0.005)	0.578	0.053	0.054
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1.2	1.7	1.6	2.7	1.3	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00363)	ND<0.0039	<0.01(0.0075)	<0.01(0.0066)	0.0285	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	0.00282	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.009)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00887	<0.286(0.00986)	ND<0.0119	<0.1(0.0200)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	℃	*	*	24.3	24.5	28.4	30.3			
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.6	7.5			
濁度	NTU	*	*	10	1.7	18	2.6			
導電度	μmho/cm	*	*	562	1200	1200	1320			
總溶解固體	mg/L	1250	*	770	742	578	748			
總硬度	mg/L	750	*	146	452	406	386			
氯鹽	mg/L	625	*	75.6	98.7	69.6	69.1			
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	ND<0.02	ND<0.02	0.02			
硫酸鹽	mg/L	625	*	67.5	37.9	145	52.1			
硫化物	mg/L	*	*	0.12	0.22	0.1	0.19			
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005(0.002)	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	0.21	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.23	0.02	<0.01			
總含氮量	mg/L	*	*	0.05	0.33	0.08	0.41			
氯鹽	mg/L	4	8	0.49	0.62	0.16	0.47			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0048	0.0015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)			
鐵	mg/L	1.5	*	0.204	0.268	0.105	0.262			
錳	mg/L	0.25	*	0.372	0.085	ND<0.0022	0.169			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.8	1.2	1.2			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020			
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	30.8	33.7	30.3	20.5	28.1	29.7
pH值	-	*	*	7.9	8	7.9	7.4	8.05	7.57
濁度	NTU	*	*	11	17	0.38	32.5	47.3	13.8
導電度	μ mho/cm	*	*	9300	23000	34200	41000	5180	10450
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	13000	14200	13400	14100	2026	2990
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.07	<0.003	0.007	0.138	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.07	0.14	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.23	0.2	0.29	0.47	0.054	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.7	0.56	0.69	1.07	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.12	0.08	0.08	0.16	0.082	0.078
汞	mg/L	*	*	0.00055	0.0005	<0.00006	0.0021	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	<0.0055	<0.0055	<0.006	0.0024	0.0017
鐵	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.29	0.9	0.584	0.646
錳	mg/L	*	*	2.2	2.6	2.1	2.76	0.414	0.54
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示



## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	22.5	28.1	29.7	28.5	27	26.5	31	27.2
pH值	-	*	*	7.67	7.81	7.68	7.78	7.51	7.6	7.38	7.85
濁度	NTU	*	*	5.2	5.31	4.08	1.6	7.59	3.44	82.1	71.7
導電度	μmho/cm	*	*	11360	9853	9750	7520	22700	15330	17740	18240
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	3431	1232	2844	2122	6785	5126	8423	6455
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.004
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.013	<0.0038	<0.0038	0.017
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.061	0.027	0.023	0.011	<0.098	0.0465	0.089	0.097
汞	mg/L	*	0.02	0.0015	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0003	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.208	0.511	1.621	<0.0045	9.408	0.041	0.18	0.02
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.083	0.536	0.325	1.945	0.908	1.694	1.627
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	27.4	28.2	30.1	30.5	29.6	29	26.4	30.7
pH值	-	*	*	7.8	7.58	7.45	7.11	7.2	7.39	7.29	7.38
濁度	NTU	*	*	36.02	35.9	20.88	33.36	25.28	53.12	3.67	40.67
導電度	μmho/cm	*	*	6650	7500	11020	24820	24310	24280	11230	27900
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	6455	1837	7752	10984	10330	11616	8385	13031
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0029	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.009	<0.0062	0.008	0.003	0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.095	0.021	0.046	0.04	0.143	0.029	0.0711	0.1689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	<0.0115	<0.0173	0.013	0.007	<0.0031	<0.0031	<0.0031
鐵	mg/L	1.5	*	0.056	1.061	0.011	0.03	0.008	0.008	0.0333	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.058	0.602	1.345	1.885	1.614	1.181	1.8689	2.6467
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	31.3	30.1	28.4	27.4	28.7	30.6	30.8
pH值	-	*	*	7.45	7.53	7.63	7.24	7.34	7.53	7.74	7.62
濁度	NTU	*	*	18.22	18.16	16.89	41.05	37.1	61.3	33.5	29
導電度	μmho/cm	*	*	24310	10270	8265	10862	10564	29900	7610	21400
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	7562	7829	7883	8423	6523	8426	2429	6904
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0056	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0056	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0178	<0.001	ND
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0044	0.0011	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0022	<0.0010	0.01	<0.0061	<0.0061	0.0267	0.0111	0.0089
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0156	0.023	0.025	0.1444	0.0933	0.0111
鋅	mg/L	25	50	0.1089	0.0667	0.0844	0.002	0.002	0.1244	0.1233	0.0844
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	0.0022	0.0189	<0.0008	<0.0008	0.2189	0.1889	0.0033
鐵	mg/L	1.5	*	0.4667	0.0867	0.1133	0.036	0.026	0.0267	<0.001	0.0133
錳	mg/L	0.25	*	1.145	0.8467	0.7889	2.034	1.687	1.4411	0.24	1.1267
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.8	28.2	30.4	30.3	28.1	28.6	30.3	31.6
pH值	-	*	*	7.48	7.42	7.2	7.19	7.25	7.18	7.14	7.19
濁度	NTU	*	*	4.7	46.2	48	25.1	69.5	41.3	19.6	43.7
導電度	μmho/cm	*	*	10570	29580	18420	27910	29970	28590	29200	30080
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	1821	7619	8634	7922	9360	11688	9560	11004
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	ND	0.0024	ND	0.0004	0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	ND	0.0111	0.0422	0.0168	0.0452
銅	mg/L	5	10	ND	0.0022	0.0033	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0022	0.0022	ND	0.0084	ND	0.002	0.0127
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0056	0.0184	ND	0.0108	0.0514
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.1222	0.0667	0.1456	0.0124	0.0678	0.0193	0.0608
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.09	0.0067	0.0033	ND	0.0193	0.1962	0.0701	0.0805
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0167	0.0144	ND	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.9633	1.8378	1.6324	2.5514	0.2544	0.1022	0.562	0.7322
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	23.1	29.9	29.9	30.8	24.6	29.9	29.9	29.9
pH值	-	*	*	7.53	7.12	7.12	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	20.8	14.3	14.3	24	11	1.6	26	26
導電度	μmho/cm	*	*	12390	4226	4226	46300	39600	39800	4460	4460
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	11979	19020	19020	16900	13500	15000	14800	14800
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0027	0.0001	0.0001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.018	0.0058	0.0058	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0089	0.0031	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.02	ND<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0357	0.0019	0.0019	ND<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鋅	mg/L	25	50	0.0199	0.1009	0.1009	0.013	0.024	0.027	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0719	0.0008	0.0008	0.0018	0.0009	ND<0.0005	0.0009	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	0.0025	0.0218	0.0218	0.031	<0.100	0.2	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.6177	2.3256	2.3256	3.59	2.46	2.81	3.17	3.17
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	29.4	30.1	29.3	29.4	28.8	29.2
pH值	-	*	*	7	7.1	7	7.2	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	6.6	7.6	9.8	9.1	17	9
導電度	μmho/cm	*	*	39500	4000	50800	40900	44600	51000
總溶解固體	mg/L	1250	*	37300	39100	44600	39300	35000	37200
總硬度	mg/L	750	*	17300	7180	6540	6410	5740	6470
氯鹽	mg/L	625	*	1170	17300	18800	1890	15500	18700
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.23	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	311	2550	2530	2480	2180	2610
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.49	0.35	0.36	0.64	1.29	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	ND	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.04	0.05	0.06	<0.05(0.03)	<0.05(0.01)
無機氯含量	mg/L	*	*	0.5267	0.3926	0.4137	0.6958	1.32	0.33
總含氯量	mg/L	*	*	0.6	0.47	0.45	0.84	1.44	0.44
氯鹽	mg/L	*	*	0.32	0.63	0.8	0.46	0.75	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.073	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.005)
銅	mg/L	5	10	0.07	0.09	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.4	0.48	ND	ND	<0.020 (0.004)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.34	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.04	ND	ND	<0.020(0.018)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0161	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0036	0.0028	0.0037	0.0035	<0.0020 (0.0009)	<0.0020 (0.0018)
鐵	mg/L	1.5	*	0.74	0.75	0.74	0.79	<0.100(0.030)	<0.100(0.035)
錳	mg/L	0.25	*	3.09	2.72	4.15	3.96	3.25	3.53
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	1.2	3	0.6	0.3	ND
總酚	mg/L	*	0.14	0.0082	0.0207	0.006	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	<0.002(0.00060)	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.005(0.005)	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	0.013	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.078	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	28.4	28.4	26.4	27.4	27.8	31.6
pH值	-	*	*	7.6	7.4	7.6	7.3	8.5	7.5
濁度	NTU	*	*	100	18	19	7	22	18
導電度	μmho/cm	*	*	47000	45800	3420	3890	3240	18800
總溶解固體	mg/L	1250	*	39800	30400	25000	33800	23100	13200
總硬度	mg/L	750	*	6330	5010	4400	4870	3800	2180
氯鹽	mg/L	625	*	19800	14500	12000	14100	10800	6090
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.04	0.14	<0.01	0.04	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	2820	2540	1880	2290	1310	2350
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	ND
氨氣	mg/L	0.25	*	0.5	0.38	0.16	0.14	0.21	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.03	<0.0012	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	0.19	0.07	<0.020	0.04	1.89
無機氮含量	mg/L	*	*	0.61	0.58	0.26	0.15	0.25	1.96
總含氮量	mg/L	*	*	0.87	0.81	0.31	0.72	0.36	2.06
氯鹽	mg/L	*	*	0.61	0.78	0.66	0.69	0.6	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	ND	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	<0.021	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.05	0.03	<0.022	<0.022	0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND	<0.00033	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0049	0.004	0.004	0.0021	0.0037	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	2.24	1.94	0.8	0.92	1.25	ND
錳	mg/L	0.25	*	6.91	1.48	1.27	1.21	0.74	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.3	0.7	ND	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.2	0.2	<0.20	1.9	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
甲苯	mg/L	*	10	0.00131	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00100	ND	<0.00100	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	0.00153	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	0.0076	0.00505	<1.00	<0.00286	0.00381
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.4	26.6	30.1	27	21.9	28.3	30.3
pH值	-	*	*	7.7	6.4	7.6	7.7	7.6	7.6	8
濁度	NTU	*	*	40	1.2	6	3.7	13	16	8.4
導電度	μmho/cm	*	*	16500	31600	22200	13400	13200	35300	23300
總溶解固體	mg/L	1250	*	11200	24500	19100	8440	11800	25300	20600
總硬度	mg/L	750	*	2080	3890	3070	1450	2650	4330	4250
氯鹽	mg/L	625	*	5170	11200	5840	6910	6280	12800	11900
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.04	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	1190	2110	1290	1400	1150	2090	1820
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.060	0.45	0.22	0.09	0.17	0.3	0.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND	0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.98	0.04	0.08	0.04	0.36	0.53	0.1
無機氮含量	mg/L	*	*	1.02	0.49	0.31	0.13	0.53	0.83	0.41
總含氮量	mg/L	*	*	1.08	0.54	0.38	0.24	0.63	0.97	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.82	0.8	0.78	0.59	0.8	0.67	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.020	<0.020	0.08	<0.020	0.02	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0006	ND	<0.00036	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0027	0.0019	0.0012	0.0016	0.0149	0.0081
鐵	mg/L	1.5	*	0.09	ND	<0.070	<0.050	0.08	1.48	1.39
錳	mg/L	0.25	*	0.04	1.06	0.06	0.06	0.09	2.09	2.06
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	0.3	0.6	0.6	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.2	0.8	0.8	0.3	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.00706	0.00329	0.00358	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	31.2	26.9	28.4	29.4	30.2	28.6	29.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.3
濁度	NTU	*	*	14	9.2	19	1.5	5.4	13	8.8
導電度	μmho/cm	*	*	34700	34600	45500	31000	32200	37900	35600
總溶解固體	mg/L	1250	*	25500	28000	37200	26400	26200	26100	27800
總硬度	mg/L	750	*	4000	4010	5640	3760	4280	5540	4770
氯鹽	mg/L	625	*	12100	13800	17700	11500	14100	13900	14000
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.06	0.03	0.04	0.14	0.04	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	517	1910	2240	2270	3050	2550	2170
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	0.02	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.4	0.2	0.79	0.05	0.54	0.53	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.06	0.04	0.31	0.06	0.06	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.4	0.26	0.83	0.37	0.6	0.59	0.43
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.51	0.88	0.52	0.73	0.66	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.73	0.72	0.86	0.73	0.87	0.8	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.007	ND	0.03	0.08	0.054	0.039	0.048
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0006	0.0007	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0071	0.0061	0.0062	0.0011	0.005	0.0091	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	1.01	0.405	ND<0.018	0.06	0.323	0.77	0.565
錳	mg/L	0.25	*	1.64	1.53	1.83	0.054	1.04	2.16	1.26
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.1	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	ND<0.0021	ND<0.11	0.8	<0.5	1.1	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00347	<0.00286	0.00433	<0.00286	<0.00572	0.00862
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號今發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號今發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106年第3季	106年第4季	107年第1季	107年第2季	107年第3季	107年第4季	108年第1季
水溫	℃	*	*	29.9	31.5	29.3	29.2	29.7	29.9	28.9
pH值	-	*	*	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4
濁度	NTU	*	*	3.9	6.1	3.6	1.4	31	6.4	15
導電度	μmho/cm	*	*	32100	32300	33100	32000	41000	32300	34400
總溶解固體	mg/L	1250	*	30500	28400	29900	24100	33800	24300	26800
總硬度	mg/L	750	*	4530	4970	4720	4920	5380	3960	4590
氯鹽	mg/L	625	*	12800	14000	27900	10800	15700	10200	12800
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.03	0.02	0.05	0.06	0.03	0.56
硫酸鹽	mg/L	625	*	2070	2490	1940	2060	2320	2310	2300
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.53	0.65	0.75	0.92	0.98	0.75	0.67
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.01	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.7	0.8	0.97	1.01	0.79	0.71
總含氮量	mg/L	*	*	0.88	0.75	0.81	1.17	1.09	1	0.98
氯鹽	mg/L	4	8	0.7	0.79	0.86	0.61	0.71	0.72	0.84
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.031
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.048	0.06	0.058	0.055	0.022	ND<0.0030	0.039
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0005	0.0012	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.007	0.0054	0.0024	0.0107	0.0026	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	0.205	0.765	0.318	0.139	0.54	ND<0.0030	0.083
錳	mg/L	0.25	*	0.935	1.66	1.4	1.75	1.76	1.88	0.174
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	ND<0.13	<0.5	<0.5	1.4	<0.5	ND<0.13	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0117	0.00845	0.00722	ND<0.00212	0.0088	0.0068	0.00758
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第2季	108年第3季	108年第4季	109年第1季	109年第2季	109年第3季	109年第4季
水溫	℃	*	*	29.4	29	32.5	26	28.2	30.3	30.3
pH值	-	*	*	7.2	6.5	7.2	7.3	7.3	7.3	6.7
濁度	NTU	*	*	6.6	4.8	4.4	4.8	3	2.7	9.7
導電度	μmho/cm	*	*	33400	34700	28500	2610	3220	13400	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	26300	25800	25000	24200	25600	25600	1140
總硬度	mg/L	750	*	4030	4750	3780	4140	4220	2210	199
氯鹽	mg/L	625	*	11800	9830	10800	11600	12200	353	169
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	ND<0.019	0.03	0.03	0.03	0.08	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1760	1870	211	218	221	218	98.2
硫化物	mg/L	*	*	0.01	ND<0.0048	0.04	0.15	0.03	0.04	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.89	0.17	0.75	<0.05(0.04)	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.0002)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0019	<0.005(0.0035)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.05	0.05	0.32	<0.05(0.02)	ND<0.0153	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.84	0.94	0.22	1.09	0.05	0.06	0.12
總含氯量	mg/L	*	*	1.16	1.03	0.3	1.15	0.15	0.1	0.21
氟鹽	mg/L	4	8	0.9	0.41	0.58	0.76	0.85	0.91	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.00090	<0.015(0.008)	ND<0.0018	ND<0.0028	<0.010(0.004)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.015(0.004)	ND<0.0022	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.018	0.019	<0.015(0.008)	0.011	0.028	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0017	<0.0004(0.001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.005	0.0022	0.005	0.005	0.0022	0.0048
鐵	mg/L	1.5	*	0.483	0.353	0.152	0.18	<0.020(0.014)	0.132	0.092
錳	mg/L	0.25	*	1.74	1.79	2.08	1.6	0.341	1.14	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1.8	0.8	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.39)	0.7	0.9	1	<0.5(0.5)	<0.5(0.3)	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00172)	<0.03(0.0044)	ND<0.0029	ND<0.0029	0.0271	<0.01(0.0029)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00924	ND<0.00782	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110年第1季	110年第2季	110年第3季	110年第4季		
水溫	°C	*	*	7	29.2	31.8	31.9		
pH值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.3		
濁度	NTU	*	*	4.7	17	38	3.3		
導電度	μmho/cm	*	*	2260	35500	35500	22600		
總溶解固體	mg/L	1250	*	16300	23800	22800	23300		
總硬度	mg/L	750	*	3920	4220	2900	2970		
氯鹽	mg/L	625	*	5850	10900	9160	8870		
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	ND<0.02	0.02	0.02		
硫酸鹽	mg/L	625	*	202	101	208	103		
硫化物	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.05	0.06		
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	0.11	ND<0.024	ND<0.024		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	<0.05(0.05)	ND<0.0128	ND<0.0128		
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.16	0.02	<0.01		
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.33	0.07	0.28		
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.63	0.65	0.7		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	0.0025	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.095	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112		
錳	mg/L	0.25	*	0.318	0.268	ND<0.0022	ND<0.0022		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	1.1	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.3)	<0.5(0.5)	<0.5(0.4)	1.4		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380		
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μ mho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氫氣	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氫氣	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH 值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μ mho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH 值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μ mho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μ mho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μ mho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μ mho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機氮含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020 (0.0011)	<0.0020 (0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μ mho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氣	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氯鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	°C	*	*	23.4	22.4	27.4	25.4	22.3	25.8	27.7
pH值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氯鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	22.1	24.8
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	0.8	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	637	635
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	414	470
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	280	300
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	31.8	13.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.22	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	146	155
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	0.08	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	0.04	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	0.82	0.25
無機氮含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	0.94	0.31
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	0.95	0.44
氯鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	3.26	3.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.034	0.101
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0013	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.022	0.022
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.04	0.019
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	0.9	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00639	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30.1	27.1	24.9	24.2	26.9	26.8	22.6
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.7	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.35	0.6	0.2	1.1	2.4	1	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	404	1020	1280	494	398	411	1060
總溶解固體	mg/L	1250	*	300	778	1060	320	290	306	649
總硬度	mg/L	750	*	192	433	513	240	185	197	370
氯鹽	mg/L	625	*	ND<0.419	128	184	2.9	ND<0.417	7.6	98.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.04	0.14	0.08	0.3	0.08	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	102	166	126	141	110	84.6	112
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.19	0.13	0.07	0.09	0.1	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.16	0.03	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.48	9.29	8.31	0.36	0.64	0.51	6.8
無機氮含量	mg/L	*	*	0.59	9.63	8.47	0.43	0.73	0.61	6.86
總含氮量	mg/L	*	*	0.86	9.72	8.62	0.69	0.86	0.64	6.88
氯鹽	mg/L	4	8	0.37	2.47	2.52	0.67	0.14	1.22	2.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.02	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.132	0.068	0.012	0.051	ND<0.0030	0.121
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0017	0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.0013	0.0028	0.0015
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.036	0.024	0.026	0.194	ND<0.0030	0.106
錳	mg/L	0.25	*	0.008	0.061	0.018	0.007	0.048	0.003	0.046
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.7	0.9	<0.5	<0.5	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.100
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00667	0.0142	0.00951	ND<0.00212	<0.00572	0.00681	0.00757
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	24.6	27.1	27.6	24.5	24.6	27.9	28.1
pH值	-	*	*	8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.3	0.65	0.45	0.45	0.55	2.1	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	188	496	839	677	933	638	493
總溶解固體	mg/L	1250	*	178	392	562	374	768	411	351
總硬度	mg/L	750	*	96.2	233	297	245	367	227	222
氯鹽	mg/L	625	*	22.8	11.3	59.4	6.23	130	57.1	6.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019	0.02	0.15	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	46.6	110	130	122	129	114	109
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.008)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.0133)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.02	<0.02(0.0133)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.007)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.24	1.14	4.99	1.19	7.1	2.01	1.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	1.14	5	1.19	7.1	2.03	1.09
總含氮量	mg/L	*	*	0.39	1.2	5.16	1.27	7.34	2.12	1.21
氟鹽	mg/L	4	8	1.76	0.88	1.83	0.8	3.14	1.73	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.0025(0.001)
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0040)	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	<0.0025(0.002)	<0.0025(0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.012	0.009	0.028	0.01	0.068	0.016
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001(0.0007)	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0010)	<0.001(0.000593)	<0.001(0.0008)	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	0.171	0.051	ND<0.0022	0.062	0.036	0.173	0.027
錳	mg/L	0.25	*	0.021	0.033	ND<0.00062	0.022	0.069	0.032	0.014
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.33)	0.7	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00164)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001(0.00044)	ND<0.00022	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.002(0.00026)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00080	ND<0.00080	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	<0.001(0.00017)	<0.001(0.00038)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	0.00197	ND<0.00025	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00078	ND<0.00078	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098(0.0400)	<0.050(0.010)	<0.050(0.011)	<0.050(0.023)	<0.050(0.020)	<0.050(0.011)	<0.050(0.014)
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0008)	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
甲醛	mg/L	*	*	0.0166	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00883)	<0.0286(0.00863)	<0.0286(0.00647)
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110年第1季	110年第2季	110年第3季	110年第4季		
水溫	℃	*	*	23.7	25.3	28.5	28.9		
pH值	-	*	*	7.5	7.5	7.8	7.3		
濁度	NTU	*	*	0.45	1.2	0.55	0.35		
導電度	μmho/cm	*	*	1207	577	502	492		
總溶解固體	mg/L	1250	*	762	400	331	330		
總硬度	mg/L	750	*	423	270	226	234		
氯鹽	mg/L	625	*	108	9.98	3.44	1.36		
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018		
硫酸鹽	mg/L	625	*	143	137	113	121		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)		
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	<0.02(0.0041)	ND<0.0022	ND<0.0022		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.006)	ND<0.00013	ND<0.00013	<0.01(0.002)		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.87	1.18	0.72	0.51		
無機氯含量	mg/L	*	*	1.88	1.18	0.72	0.51		
總含氮量	mg/L	*	*	1.96	1.26	0.99	0.65		
氟鹽	mg/L	4	8	3.7	0.65	1.08	0.49		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	ND<0.00037	ND<0.00037		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054		
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025(0.001)	ND<0.0011	ND<0.0011		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.001)	ND<0.0014	ND<0.0014		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.000)	ND<0.0032	ND<0.0032		
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.01	0.013	<0.005		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0009	ND<0.000094		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0012	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0006)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.04	0.025	0.028	<0.01		
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.019	0.027	<0.01		
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.6	0.5	0.8		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0038	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0029		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100(0.00088)	ND<0.00029		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.050(0.016)	<0.050(0.029)	0.057	<0.050(0.029)		
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.004(0.0017)	<0.004(0.0007)	ND<0.00053	ND<0.00053		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024		
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00701)	<0.0286(0.00667)	ND<0.00625	ND<0.00625		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μ mho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	°C	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	°C	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	7	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	°C	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機碳含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020(0.0011)	<0.0020(0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氯鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	23.4	22.4	28.5	25.4	22.3	25.8	27.7
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氯鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	27.6	27.3
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.4	7.2
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	12	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	3510	4040
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	2250	2730
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	656	937
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	478	21.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.17	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	347	460
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	0.01	ND<0.0045
氫氣	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	20	27.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	ND<0.007	1.21
無機氮含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	20.1	28.8
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	21.5	29
氟鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	1.15	1.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.066	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0325	0.0261
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.107	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.278	0.418
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	5.7	3.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.004
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	<0.00200	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	0.119	<0.101(0.049)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.6	29	24.2	27	27.5	27.4	26.9
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.4	6.8	7.2	7.8	7.5
濁度	NTU	*	*	7.6	3.1	1.9	9.9	6.6	9.1	0.75
導電度	µmho/cm	*	*	4090	3600	4560	4680	3960	4560	3200
總溶解固體	mg/L	1250	*	2640	3010	2680	2830	2310	2740	1950
總硬度	mg/L	750	*	933	1180	866	880	663	827	495
氯鹽	mg/L	625	*	644	821	26.4	721	591	664	407
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.08	0.2	<0.01	0.18	<0.01	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	372	355	403	450	404	459	270
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	26.4	12.1	9.73	11.6	16.8	15.8	16.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.01	ND<0.0030	<0.010	<0.01	0.02	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.9	12.1	0.14	<0.020	2.68	3.27	0.68
無機氮含量	mg/L	*	*	28.3	24.3	9.87	11.6	19.5	19.1	17.4
總含氮量	mg/L	*	*	34	25.6	14.1	17.2	21.7	21.8	18.4
氯鹽	mg/L	4	8	1	0.91	1.25	1.11	1.32	1.19	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	<0.010	0.021	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082	0.005
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.074	0.086	<0.020	ND<0.0053	0.02	ND<0.0054	0.236
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.027	0.0264	0.0216	0.0237	0.0274	0.0249	0.0143
鐵	mg/L	1.5	*	0.127	0.44	0.152	0.464	0.446	0.379	0.385
錳	mg/L	0.25	*	0.371	0.434	0.321	0.242	0.234	0.351	0.185
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	0.8	0.1	ND<1.65	0.7	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.9	4.4	3.6	4	1.2	3.1	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	<0.0040	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.111	<0.101(0.095)	<0.102	<0.100	0.226	ND<0.149
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	<0.002	<0.0015	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00100	<0.00100	<0.00200	<0.00100	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.00585	<0.00572	0.00835	0.00815	0.0067	ND<0.00414
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.1	28.1	30.1	21	24.5	30.1	26.8
pH 值	-	*	*	6.8	7.6	7.9	7.8	7.8	7	8
濁度	NTU	*	*	9	4.4	0.4	4.7	2.3	8.9	24
導電度	μmho/cm	*	*	3610	866	437	538	538	429	3600
總溶解固體	mg/L	1250	*	1880	588	321	355	317	308	346
總硬度	mg/L	750	*	498	236	201	237	240	215	293
氯鹽	mg/L	625	*	430	47.9	3.14	10	5.46	6.7	37.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	ND<0.02	0.26	0.33	0.19	0.29	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	379	62.4	103	115	135	69.4	229
硫化物	mg/L	*	*	<0.020(0.006)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.07	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	16.3	6.54	1.18	0.14	0.12	0.2	0.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	<0.01(0.00412)	<0.01(0.003)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	<0.005(0.0026)	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.06	0.01	0.17	0.36	<0.05(0.03)	2.48
無機氯含量	mg/L	*	*	16.4	<6.61(6.60412)	<1.20(1.19)	<0.32(0.31)	<0.48	0.23	2.97
總含氯量	mg/L	*	*	18.8	7.96	<1.19(1.18)	<0.40(0.39)	<0.49	0.29	3.36
氯鹽	mg/L	4	8	1.48	1.15	0.54	0.27	0.23	0.38	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.020(0.008)	<0.005(0.0010)	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	<0.01(0.0043)	ND<0.0012	<0.01(0.001)	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	0.042	<0.005(0.003)	<0.005(0.004)	0.007	0.02	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.000081	<0.0004(0.0002)	ND<0.000081	<0.0004(0.0004)	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0107	0.0139	0.0131	0.0032	0.0076	0.0075	0.0198
鐵	mg/L	1.5	*	0.091	0.423	<0.01(0.007)	<0.01(0.004)	0.338	0.03	ND<0.0110
錳	mg/L	0.25	*	0.3	0.212	0.126	0.1	0.012	0.308	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	2.8	1	0.8	0.6	2.7	2.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.0038)	ND<0.0039	<0.03(0.0085)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00032	ND<0.00022	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00054	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	<0.00100(0.0026)	ND<0.00020	<0.00100(0.0025)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00058	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00039	ND<0.00070	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00020	<0.00100(0.0036)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00048	ND<0.00078	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.029	0.273	0.145	<0.050(0.019)	<0.050(0.027)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100(0.0076)	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0156	<0.286(0.0103)	<0.0286(0.0184)	<0.0286(0.00961)	<0.0286(0.00959)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00014	<0.00100(0.0018)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	24.5	25.7	27.3	28.6		
pH 值	-	*	*	7.4	7.7	7.7	7.7		
濁度	NTU	*	*	20	12	4.3	89		
導電度	µmho/cm	*	*	726	780	468	1640		
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	428	487	478		
總硬度	mg/L	750	*	243	248	221	217		
氯鹽	mg/L	625	*	56.1	48.8	15.1	14.2		
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.35	0.28	0.27		
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	74.1	154	157		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.025	<0.025(0.02)		
氫氣	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.09	0.19		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128		
無機氯含量	mg/L	*	*	0.13	0.08	0.09	0.19		
總含氯量	mg/L	*	*	0.36	0.17	0.24	0.36		
氯鹽	mg/L	4	8	0.31	0.28	0.28	0.26		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024		
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.009)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.008)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
鋅	mg/L	25	50	0.025	ND<0.0020	ND<0.010	ND<0.0020		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.002	0.0021	0.0038		
鐵	mg/L	1.5	*	0.26	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112		
錳	mg/L	0.25	*	0.182	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	1.4	1.4		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380		
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.5	29.1	26.4	21.8	26.2	27.3
pH值	-	*	*	7.73	7.66	7.68	7.64	7.71	7.61
濁度	NTU	*	*	36.3	4.65	5.42	44.3	503	15.6
導電度	µmho/cm	*	*	15050	8440	5584	20470	12800	11620
總溶解固體	mg/L	*	*	16864	5419	3879	12274	6688	7030
總硬度	mg/L	*	*	1040.4	221.7	579.3	625	316.3	298.4
氯鹽	mg/L	*	*	8072	2376	2281	6539	3895	3314
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	86	28.1	171	1059	1124	940
硫化物	mg/L	*	*	0.78	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	3.1	9.7	5.2	4.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.02	<0.017	0.9	0.86	1.96	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	0.71	0.71	0.71	0.7	0.69
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.024	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.018	0.08	0.049
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.064	0.025	0.114	0.079	0.097	0.043
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0087	0.0153	0.0031
鐵	mg/L	*	*	7.405	1.36	2.714	4.381	1.236	1.708
錳	mg/L	*	*	0.116	0.092	0.381	0.49	0.588	0.946
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	5.29	5.54	5.06	8.94	8.53
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0016	0.00098	<0.00012	<0.00012	0.00048	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0014	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	0.0013	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示



## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.7	27.5	27.4	25.7	26	26.6	27.8	26.4
pH值	-	*	*	7.78	7.69	7.8	7.46	7.65	7.8	7.9	7.5
濁度	NTU	*	*	2.15	3.45	10.7	9.83	0.659	8.12	15.1	14.3
導電度	µmho/cm	*	*	34900	10950	10070	47920	43680	7600	5050	37830
總溶解固體	mg/L	1250	*	25581	6744	6566	39060	31834	5370	3568	32130
總硬度	mg/L	750	*	4373	1050.2	956	6091	5060	776	535	4522
氯鹽	mg/L	625	*	12793	3092	2952	17793	15726	2105	1116	14410
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.75	0.91	0.07	0.03	0.08	0.74
硫酸鹽	mg/L	625	*	1723	798	777	2461	2489	821	466	1853
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.9	45	10.2	13.5	5.1	6.8	4.8	16.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.57	1.13	<0.01	0.29	0.75	0.08	0.01	0.16
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.61	1.03	0.96	0.71	0.61	1.43	0.8	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.014	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	<0.0057
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.089	0.037	0.012	0.027	0.01	0.039	0.069	0.074
汞	mg/L	*	0.02	0.0018	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	0.005	0.078	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.947	2.651	0.033	0.36	0.205	<0.0129	0.095
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.223	0.663	0.884	0.47	0.675	0.359	1.926
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.71	4.18	3.42	13.37	11.1	6.33	3.3	9.62
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0076	2.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25.8	26.4	26.9	26.6	26	26.8	28.6	27.4
pH值	-	*	*	7.4	7.4	7.38	7.45	7.59	7.42	7.9	6.98
濁度	NTU	*	*	9.35	10.1	6.77	35.5	74.94	31.96	50.9	6.3
導電度	μmho/cm	*	*	28330	29820	37060	24380	24850	30170	14400	15400
總溶解固體	mg/L	1250	*	22644	24744	26823	23739	23053	22483	9838	6549
總硬度	mg/L	750	*	3118	721	1062	1721	3464	3172	1370	558
氯鹽	mg/L	625	*	10539	9844	12141	10917	11311	10803	3629	1900
總餘氯	mg/L	*	*	1	0.25	0.56	0.27	0.28	0.04	0.25	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	1367	1644	1345	1969	400	165.9	1741	2627
硫化物	mg/L	*	*	<0.011	<0.011	<0.011	0.04	0.04	0.01	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.58	5.82	2.93	1.7	0.8	5.13	10.78	6.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.017
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.88	1.22	2.39	0.23	0.2	0.88	1.08	3.33
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.02	0.78	0.79	0.87	0.03	0.97	11.66	12.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	0.0044
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.009	0.027	<0.0056	0.004	0.005	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.011	<0.0062	0.004	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.028	<0.0196	<0.0196	0.006	<0.0196	0.0044	0.0067
鋅	mg/L	25	50	0.052	0.118	0.04	0.011	<0.003	<0.003	0.0622	0.0689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0018
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.034	0.028	0.027	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.041	<0.0088	0.014	<0.008	0.014	0.0244	0.0467
錳	mg/L	0.25	*	0.014	1.596	1.54	1.14	2.213	2.211	0.5756	0.5511
油脂	mg/L	*	*	2.56	1.11	1	0.44	7.44	1.33	5.61	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.08	4.08	5.07	5.37	5.07	6.14	6.28	6.71
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0005	0.3	0.1	0.1	1.9	0.0245	0.0031
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	20	18.3	21.3	27.1	27.3	27.2	27.9	27.5
pH值	-	*	*	7.31	7.41	7.46	7.88	7.85	7.83	7.37	7.37
濁度	NTU	*	*	31.82	63.16	34	29.06	88	29.3	80	84.4
導電度	μmho/cm	*	*	1232	801	821	482	14730	7800	4300	5610
總溶解固體	mg/L	1250	*	2209	11436	6611	5154	5696	6063	5277	5836
總硬度	mg/L	750	*	549	1858	1132	612	776	755	219	852
氯鹽	mg/L	625	*	856	4496	2661	2886	2407	235	1911	1662
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.38	0.18	<0.1	0.18	0.34	0.91	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	95	615	340	888	600	68	902	525
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.02	<0.006	0.06
氨氮	mg/L	0.25	*	6.16	6.71	5.92	10.3	3.37	3.22	2.343	2.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.006	0.00039	15.7	7.31	0.71	3.22	10.87
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	1.13	0.96	<0.1	5.75	<0.01	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.14	0.26	0.223	7.77	1.78	1.98	1.24	1.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0056	0.0027	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0111	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0167	0.0078	0.0081	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0036	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0044	<0.0061	0.0167	0.02	0.0108	0.0111
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0667	0.0844	0.054	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.08	0.0711	0.0756	0.04	0.0989	0.0789	0.0702	0.0778
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	0.0007	0.0009	<0.0005	0.0007	0.0013
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0328	0.0094	0.0611	0.1333	0.0945	0.0578
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0022	0.0133	<0.0088	0.1489	0.0767	0.0108	0.0644
錳	mg/L	0.25	*	0.5511	0.8689	1.0289	1.542	0.7478	0.6767	1.3995	0.7756
油脂	mg/L	*	*	0.12	0.11	1.33	<0.1	0.1	0.3	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.19	5.55	6.82	3.31	3.45	2.02	2.34	2.18
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0123	0.0049	0.0144	0.0017	<0.001	0.0009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	27.1	24.5	23.9	23.8	23.5	25.7	27.8
pH值	-	*	*	7.66	7.64	7.33	7.52	7.48	7.35	7.31	7.42
濁度	NTU	*	*	62	62	71.7	7.2	27.4	20.3	21.1	11.5
導電度	μmho/cm	*	*	4270	3230	2380	2080	3690	3770	2920	5020
總溶解固體	mg/L	1250	*	5691	4539	4601	2199	3079	3453	2132	3288
總硬度	mg/L	750	*	809	810	884	656	970	977	387	783
氯鹽	mg/L	625	*	1830	1473	1413	153	1041	1181	590	1003
總餘氯	mg/L	*	*	0.34	0.08	0.11	0.08	ND	0.04	ND	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	817	949	1048	445	750	875	418	732.5
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.35	ND	0.03	<0.02	ND	0.89
氨氮	mg/L	0.25	*	26.7	18.19	14.96	0.05	1.789	1.46	4.75	7.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	12.33	ND	11.82	0.01	0.04	0.007	0.055	0.046
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.13	1.09	0.62	0.22	0.46	3.06
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	2.16	2.65	2.65	0.87	1.01	0.73	0.69	1.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.021	0.0033	ND	ND	ND	0.0004	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0136	0.01
銅	mg/L	5	10	ND	0.0498	0.0033	ND	0.0002	0.0044	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0014	ND	ND	0.0002	ND	0.0018	0.0062
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.005	0.0153
鋅	mg/L	25	50	0.0749	0.0577	0.0778	0.0344	0.0009	0.0267	0.0151	0.0118
汞	mg/L	*	0.02	0.002	0.0047	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0228	0.0156	0.0017	0.0204	0.0041	0.0036	0.0234
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.1152	0.0633	0.0089	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6478	0.8485	0.7822	0.0645	0.0787	0.8656	0.1013	0.2009
油脂	mg/L	*	*	0.3	1.2	0.85	0.6	0.1	0.4	0.9	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.35	2.68	7.6	3.2	6.4	7.64	5.68	5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0028	0.0009	0.0024	0.0004	0.003	0.0013	0.007	0.08
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0238
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.2	27.8	28.5	27.9	28.1	28.2	29	27.3
pH值	-	*	*	7.5	7.59	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5
濁度	NTU	*	*	14.9	36.4	16	18	30	31	31	55
導電度	μmho/cm	*	*	7430	6870	6830	7160	6800	6810	5780	6690
總溶解固體	mg/L	1250	*	4789	4245	4060	4520	4160	4120	3480	4020
總硬度	mg/L	750	*	1275	868	481	708	518	556	612	851
氯鹽	mg/L	625	*	1664	1453	609	1530	1500	1700	1190	1390
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.06	<0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	661.2	863.5	579	768	538	534	514	684
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.01	1.9	21	23.4	22.7	20.1	15.7	16.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.018	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.15	0.99	0.04	0.02	ND<0.01	0.02	0.02	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	22.2	37.6	23.9	20.5	16.7	17.7
氯鹽	mg/L	*	*	1.62	0.87	1.68	1.81	1.88	2.29	2.42	2.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鎘	mg/L	0.25	0.5	0.0143	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0053	0.006	0.015	<0.02	ND<0.004	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.0007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0146	0.0703	0.028	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0292	0.0064	0.0139	0.014	0.014	0.0116	0.0104	0.0099
鐵	mg/L	1.5	*	0.0019	0.0244	0.09	0.05	<0.1	0.266	0.163	0.363
錳	mg/L	0.25	*	0.1923	0.5054	0.412	0.395	0.384	0.366	0.366	1.06
油脂	mg/L	*	*	1	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.52	8.4	1.8	3.3	4	3.8	2.9	5.7
總酚	mg/L	*	0.14	9.5	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.0008	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	0.00064	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	27.4	27.4	28.4	28.2	26.3	28.7
pH值	-	*	*	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	32	22	16	3.2	39	4.2
導電度	μmho/cm	*	*	6510	9250	9780	11200	6400	5990
總溶解固體	mg/L	1250	*	5130	5420	2570	4800	4010	4010
總硬度	mg/L	750	*	1050	871	481	705	498	401
氯鹽	mg/L	625	*	2270	2010	944	195	1420	1170
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.26	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	753	830	358	670	490	474
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	14.5	15	1.95	8.27	8.39	12.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.06	0.23	0.84	<0.05(0.04)	<0.05(0.02)
無機碳含量	mg/L	*	*	14.5878	15.0311	2.1838	9.1091	8.433	12.322
總含氮量	mg/L	*	*	16.3	15.6	5.54	9.76	9.34	12.5
氯鹽	mg/L	*	*	2.15	2	1.59	2.26	2.54	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.013	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.03	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.43	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	0.01	<0.020(0.016)	0.024
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0145	0.0167	0.0137	0.0123	0.0092	0.0105
鐵	mg/L	1.5	*	2.57	2.34	2.53	0.88	0.127	<0.100(0.054)
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.55	0.52	0.38	0.293	0.237
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	1	1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.5	6.8	3.3	8.5	5.1	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	0.0157	0.0397	0.0105	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	0.00065
甲醛	mg/L	*	*	0.054	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.174	0.035	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101 年 第 3 季	101 年 第 4 季	102 年 第 1 季	102 年 第 2 季	102 年 第 3 季	102 年 第 4 季
水溫	℃	*	*	28.5	27.4	25.9	26.9	27.3	27.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	11	14	17	26	5.6	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	2170	5180	4500	5820	5700	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	1850	3300	3020	3360	3060	688
總硬度	mg/L	750	*	311	550	516	748	608	255
氯鹽	mg/L	625	*	554	974	1140	1270	315	154
總銨氮	mg/L	*	*	0.23	0.18	0.19	0.07	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	228	524	570	607	248	98.3
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	2.95	12.4	22.6	14.5	5.38	1.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D	0.59	ND	0.05	ND	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	2.96	13	22.6	14.6	5.39	1.77
總含氮量	mg/L	*	*	7.95	19.2	24	15.4	9.35	2.32
氯鹽	mg/L	*	*	1.46	2.62	2.1	1.85	2.47	1.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.12	0.11	0.04	0.05	0.04	0.06
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.018	0.0175	0.0143	0.0027	0.0046
鐵	mg/L	1.5	*	0.55	1.09	2.84	4.21	0.44	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.3	0.44	0.66	0.28	0.11
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.5	ND	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.7	4.2	4.4	2.6	2.2	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	<0.00100	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	<0.00200	<0.00100	<0.00100	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00711	0.00442	0.0117	0.00418
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	27.2	29.5	28	25.4	25.4	25.7
pH 值	-	*	*	7.5	7.6	6.7	7.7	7.4	8	8.4
濁度	NTU	*	*	4.7	17	9.4	5.3	4.2	4.8	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	7160	8100	8580	8650	4730	6010	5730
總溶解固體	mg/L	1250	*	4820	4960	5330	5070	3820	4050	3900
總硬度	mg/L	750	*	730	850	960	920	752	667	678
氯鹽	mg/L	625	*	1900	1950	2130	763	1590	1720	1500
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	656	693	699	383	473	499	490
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18	20.5	21.6	31.4	23.3	27.6	30.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.05	0.03	0.64	0.04	0.25	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	18	20.6	21.6	32	23.3	27.9	30.4
總含氮量	mg/L	*	*	30.9	38.5	26.5	34.3	25	28.5	32.8
氯鹽	mg/L	4	8	3.09	2.66	2.72	2.34	2.89	3.02	3.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	<0.0063	<0.0063	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	<0.020	0.11	0.03	0.03	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0169	0.0086	0.012	0.0074	0.0126	0.0194
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.24	ND	0.07	0.11	0.09	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.44	0.4	0.68	0.38	0.29	0.21	0.39
油脂	mg/L	*	*	ND	0.8	1.1	0.5	0.8	0.5	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6	3.9	3	3.9	5.2	3.1	4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	<0.00100	ND	ND	<0.0010	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100	0.00309	<0.00100	0.00102	0.00112	0.00106	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.00447	0.00921	0.00595	<0.00286	0.00837	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	27.8	23.9	26.7	28.2	25.2	26.1	27.4
pH 值	-	*	*	7.4	6.9	7.7	6.8	7.6	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.7	4.5	4.1	4.1	13	2.7	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	3210	5910	5760	3620	2270	4430	2740
總溶解固體	mg/L	1250	*	2010	3460	2820	2390	1500	2550	1760
總硬度	mg/L	750	*	324	760	431	259	214	347	330
氯鹽	mg/L	625	*	695	1360	1100	395	281	973	397
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	<0.01(0.00)	0.07	<0.01	0.06	0.15	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	239	471	392	215	193	367	215
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.0052	0.01	ND<0.0045	<0.015	ND<0.005	ND<0.0045
氫氣	mg/L	0.25	*	10.1	14.8	17.2	3.25	2.93	13.9	6.91
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.4	0.22	0.23	0.41	ND<0.007	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	10.1	15.2	17.5	3.5	3.34	13.9	7.07
總含氮量	mg/L	*	*	11.5	18.5	18.4	10.6	3.59	15	8.55
氟鹽	mg/L	4	8	2.26	3.39	2.82	4.42	1.23	2.87	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.009	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0024	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.050(0.0323)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.021	0.028	0.035	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0101	0.0089	0.0088	0.012	0.0044	0.0125	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	0.361	0.12	0.32	ND<0.0066	0.642	0.256	0.261
錳	mg/L	0.25	*	0.256	0.17	0.22	0.23	0.234	0.284	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.7	ND<1.67	0.8	0.7	ND<1.65	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.9	4.8	4.7	3.3	2	2.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	<0.0050	ND<0.0016	0.0074	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00044	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00024	<0.00100	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00049	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	0.00112	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	<0.00100	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	0.002	ND<0.00042	<0.0015	<0.002	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	0.00142	<0.00100	<0.001	ND<0.00043	<0.00200	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00678	0.00585
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	0.372	0.431	0.493	<0.102(0.028)	0.513	<0.101(0.044)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.3	29.1	25.2	27.5	27.4	27	26
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.6	7.3	7.6	8.6	7.6
濁度	NTU	*	*	0.7	2.3	1.6	2.5	2.9	3.6	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	634	3090	4820	6370	1160	1840	2810
總溶解固體	mg/L	1250	*	560	2050	2600	3740	670	1060	1890
總硬度	mg/L	750	*	258	288	376	525	269	325	329
氯鹽	mg/L	625	*	161	824	994	1440	153	310	1100
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.03	0.24	<0.01	0.11	0.06	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	179	247	353	478	152	192	306
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	10.4	10.8	11.7	2.32	12.2	15.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.0030	<0.010	0.02	ND<0.0033	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.04	<0.020	<0.020	0.22	0.05	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	1.26	10.4	10.8	11.7	2.56	12.3	15.3
總含氮量	mg/L	*	*	2.43	10.8	15.7	16.3	2.99	13.2	14.4
氯鹽	mg/L	4	8	0.66	2.35	2.46	2.41	0.62	0.92	1.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0089	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.093	ND<0.0053	<0.020	0.046	ND<0.0054	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0037	0.0058	0.0075	0.0057	0.004	0.0062	0.012
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.2	0.231	0.318	0.151	0.195	0.32
錳	mg/L	0.25	*	0.182	0.205	0.306	0.289	0.202	0.287	0.188
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	1.3	0.1	ND<1.65	1.2	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.5	3.4	1.2	0.7	2.2	2.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012	0.0048	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.364	1.06	0.434	0.41	<0.102	ND<0.149
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015	0.004	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	<0.00200	0.00219	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.00811	0.00641	<0.00572	0.00764	0.0152	0.00577	0.00445
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	°C	*	*	26.7	28.6	28.7	21.3	24.5	30.1	28.2
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	8	8	8.1	7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	1.9	0.4	2.9	1.8	10	29
導電度	μmho/cm	*	*	1690	1940	407	512	511	333	418
總溶解固體	mg/L	1250	*	980	2490	291	381	309	362	477
總硬度	mg/L	750	*	350	355	187	229	227	228	179
氯鹽	mg/L	625	*	271	1120	1.12	2.73	3.65	13.1	13.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.45	0.15	0.19	0.26	0.09	0.3	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	222	318	94.4	126	131	95.4	116
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0036	0.03	0.04
氫氣	mg/L	0.25	*	5.76	20.4	<0.02(0.01)	0.08	ND<0.0068	0.14	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	ND	0.02	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.01	0.43	0.57	0.68	0.46	0.94
無機氯含量	mg/L	*	*	5.79	21.1	<0.47(0.46)	<0.66(0.66)	<0.69	0.6	1.27
總含氯量	mg/L	*	*	6.74	20.4	<0.53(0.51)	<0.75(0.75)	<0.76	0.77	1.65
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	1.78	0.15	0.16	0.18	0.2	0.21
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.004)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	<0.010(0.003)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.005)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.03	0.006	0.005	0.004	0.023	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	<0.0002(0.0001)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0088	0.0021	<0.001(0.0008)	0.0013	0.0011	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	0.131	<0.01(0.005)	0.013	0.116	0.051	0.371
錳	mg/L	0.25	*	0.397	0.287	0.028	<0.01(0.001)	0.116	<0.010(0.007)	0.401
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	2.1	0.6	0.8	0.6	2.6	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00226)	0.0275	<0.03(0.0051)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100(0.0016)	<0.00100(0.0021)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00038)	ND<0.00027	<0.00100(0.00042)	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	0.33	<0.050(0.020)	<0.050(0.014)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0006)	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	<0.00100(0.00033)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00729	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00932)	<0.0286(0.0102)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.00016)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示
- 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季		
水溫	°C	*	*	21.8	25.2	27.5	28		
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.9	7.7		
濁度	NTU	*	*	2.6	8.8	4.4	7.6		
導電度	μmho/cm	*	*	739	2070	2240	757		
總溶解固體	mg/L	1250	*	446	386	451	384		
總硬度	mg/L	750	*	199	220	207	206		
氯鹽	mg/L	625	*	47.6	38	45.4	41.5		
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.28	0.33	0.25		
硫酸鹽	mg/L	625	*	100	96.1	93.2	105		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015		
氫氣	mg/L	0.25	*	0.1	0.09	ND<0.024	ND<0.024		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128		
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	0.09	<0.01	<0.01		
總含氮量	mg/L	*	*	0.17	0.2	0.37	0.27		
氯鹽	mg/L	4	8	0.17	0.19	0.18	0.19		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
鋅	mg/L	25	50	<0.010(0.003)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)		
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112		
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1	1.4	1.1		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380		
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014		
甲基第三基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.4	29.3	27.2	21.3	27	30.2
pH值	-	*	*	7.9	7.68	7.66	7.74	7.68	7.64
濁度	NTU	*	*	29	1.13	2.19	21	98.5	11.4
導電度	µmho/cm	*	*	16210	20210	24700	24240	19500	17680
總溶解固體	mg/L	*	*	17051	13374	13302	14148	12949	11044
總硬度	mg/L	*	*	997.2	524.2	1273	735	411.7	434.7
氯鹽	mg/L	*	*	8540	6827	11703	7408	6421	5392
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	918	231.5	1587	1099	1408	1145
硫化物	mg/L	*	*	<0.059	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	4.7	4.2	7.7	8.9	9.1	3.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.12	0.16	0.28	1.4	3.87	0.65
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.66	0.66	0.69	0.71
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.048	0.057
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.011	0.067	0.028	0.113	0.032	0.064
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0075	0.0028	0.003
鐵	mg/L	*	*	0.108	0.014	0.952	1.841	0.215	0.504
錳	mg/L	*	*	0.038	0.102	0.032	1.306	0.014	0.142
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.6	4.5	6.49	4.19	8.55	8.43
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0013	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00045	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0015	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.5	28.4	27.7	28	26.3	26.2	29.3	28.1
pH 值	-	*	*	7.7	8.39	7.82	7.95	8.04	7.6	8	8.1
濁度	NTU	*	*	4.44	1.95	8.4	15.6	4.84	5.35	18.4	51.9
導電度	μmho/cm	*	*	16970	7530	7350	5730	6520	5700	480	1500
總溶解固體	mg/L	1250	*	11599	4511	5008	4006	3805	4723	391	933
總硬度	mg/L	750	*	1924	263.8	848	475	682	674	144	229
氯鹽	mg/L	625	*	5426	1417	1629	968	1358	1455	191	186
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.54	1.01	0.56	0.06	0.04	1.93
硫酸鹽	mg/L	625	*	1132	1004	72	1083	639	532	108	267
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	13.4	12.9	5.3	2.7	1.8	5.9	0.3	5.9
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.015	0.01	0.1	0.21	0.03	0.01	0.04	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.7	10.4	1.47	1.28	0.66	0.23	0.7	0.56
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	58.2	9.32	27.4	7.97	7.32	0.79	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	0.004	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.013
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.018	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.013
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.069
鋅	mg/L	25	50	0.082	0.047	0.017	0.017	0.019	0.025	0.047	0.109
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0047	<0.0019	<0.0003	0.082	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.31	0.035	2.991	0.032	5.199	0.013	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.008	0.183	0.041	0.156	0.036	0.025	0.02
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.54	61.49	7.46	6.3	5.23	3.62	3	4.91
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.0052	3.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	0.0023	0.0023	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.8	26.3	27.4	27.5	24.6	25.2	27.9	27.3
pH值	-	*	*	8	7.8	7.92	7.86	7.78	7.74	8.27	6.77
濁度	NTU	*	*	24.4	32.3	18.02	22.04	35.8	80.1	42.6	5.74
導電度	μmho/cm	*	*	2496	2651	2220	2475	1545	976	15310	15810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1561	1687	1178	2728	1365	1763	10979	7909
總硬度	mg/L	750	*	399	81	338	494	571	724	235	781
氯鹽	mg/L	625	*	649	495	290	433	201	71	2453	1791
總餘氯	mg/L	*	*	3.7	0.59	1.12	0.57	0.41	0.16	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	319	186	269	371	186	140	3735	2530
硫化物	mg/L	*	*	0.11	<0.011	0.01	<0.011	<0.011	0.001	<0.005	<0.005
氨氣	mg/L	0.25	*	4.09	1.83	6.64	0.64	0.52	1	5.31	2.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.01	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	0.065
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.96	3.52	7.41	0.05	0.07	0.03	3.02	10.4
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.19	7.76	6.78	7.19	0.5	6.25	32.3	11.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0056	0.007	0.007	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	0.007	<0.0030	<0.0066	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	0.022	0.013	<0.0062	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.025	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.103	0.039	<0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1244
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0005	0.002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.018	0.011	0.01	<0.0031	0.0289
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	0.183	0.07	0.025	<0.008	<0.002	0.02	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.045	0.053	0.091	0.105	0.02	0.018	0.2	0.8444
油脂	mg/L	*	*	2.22	2.78	1.33	1	6.67	<0.2	2.08	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.54	6.54	8.13	8.47	7.61	7.5	7.78	8.75
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0004	0.2	0.2	0.4	1.4	0.0401	0.0086
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	°C	*	*	18.9	17.9	19.9	27	26.8	26.7	27.3	26.2
pH值	-	*	*	7.56	7.67	7.62	7.4	7.57	7.43	7.42	7.45
濁度	NTU	*	*	33.12	30.3	40.7	25.62	26.86	78.3	3.3	38.8
導電度	μmho/cm	*	*	1212	851	853	428	4840	2250	1820	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	1942	6307	6958	1436	1296	2146	2403	2113
總硬度	mg/L	750	*	500	1091	1250	676	541	700	183	821
氯鹽	mg/L	625	*	713	2363	2770	255	199	39	271	439
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.13	0.21	<0.1	0.23	0.38	0.11	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	86	404	322	461	318	41	641	399
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.01	<0.006	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.07	3.75	5.66	0.3	0.15	0.13	0.0639	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00007	18.72	8.06	0.76	2.96	10.49
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.08	0.4	0.93	1.42	<0.01	<0.01	4.23	1.08
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.13	0.22	0.243	9.24	4.19	4.28	0.58	3.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0078	0.0056	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0122	0.0089	0.0063	0.0033
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.0061	0.0111	0.0156	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	0.0067	0.0156	<0.0195	0.0489	0.0878	0.0387	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.0933	0.0644	0.039	0.1189	0.0956	0.0945	0.1033
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0066	0.0006	0.0005	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0467	0.04	0.0379	0.0067	0.0522	0.1344	0.0774	0.0433
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.07	0.0411	0.0022	0.0027	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5267	0.6778	0.8844	0.091	0.0244	0.2	0.5778	0.3411
油脂	mg/L	*	*	1.38	0.22	1.11	<0.1	0.1	0.15	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.77	5.68	5.58	3	3.02	1.74	1.89	2.01
總酚	mg/L	*	0.14	0.0051	0.0176	0.005	0.0037	0.0009	<0.001	0.0017	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	22.8	25.6	25.1	23.2	23.5	22.9	26.1	26.9
pH值	-	*	*	7.45	7.08	6.95	6.79	7.39	7.22	6.94	7.32
濁度	NTU	*	*	9.3	5.95	13.3	17	52	28.5	18.8	8.3
導電度	μmho/cm	*	*	1930	4010	2120	2520	2700	2570	3070	3040
總溶解固體	mg/L	1250	*	2951	6498	4054	1205	2129	1946	2649	2048
總硬度	mg/L	750	*	1148	1064	1102	667	948	785	1095	859
氯鹽	mg/L	625	*	590	2124	787	53	448	379	606	370
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.01	0.18	0.18	0.42	0.07	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	896	1462	1298	368	667	698	701	579.2
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.05	ND	<0.02	0.02	<0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.037	0.09	0.09	0.07	0.035	0.06	0.27	1.49
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	9.54	ND	11.47	0.01	0.01	0.031	0.313	0.152
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.77	0.8	1.47	0.79	0.23	0.13	1.14	2.89
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	2.78	2.82	2.64	2.1	2.63	3.14	1.9	3.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0022	0.0008	ND	ND	0.0004	0.0009
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0181	0.0169
銅	mg/L	5	10	ND	0.0182	0.0044	0.0022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0344	0.0185	0.0178	ND	0.0011	0.0022	0.0033	0.0049
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	0.0073	0.0122
鋅	mg/L	25	50	ND	0.1501	0.1389	0.0568	0.0022	0.06	0.0198	0.0184
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	0.001	0.001	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0211	0.0017	0.0253	0.0044	0.0026	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0175	0.0378	0.0033	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6422	1.2383	1.4789	0.0042	0.0004	0.0233	0.2147	0.0851
油脂	mg/L	*	*	1.6	1.2	0.4	0.5	ND	0.3	0.6	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.44	7.6	4.85	5	8	5.8	9.28	7.44
總酚	mg/L	*	0.14	0.0016	0.0001	0.0012	ND	0.003	0.0009	0.011	0.07
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.6	26.6	27.2	27.3	26.3	26.3	28.2	26.2
pH值	-	*	*	7.19	7.39	7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	23.5	23.6	19	65	45	55	20	38
導電度	μmho/cm	*	*	2900	3550	2860	4860	4340	4530	4900	4820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1842	2705	1970	3280	2940	3160	3640	3660
總硬度	mg/L	750	*	1088	1060	760	1200	1160	1310	1470	1560
氯鹽	mg/L	625	*	321	436	296	850	614	133	624	566
總餘氯	mg/L	*	*	0.26	0.11	0.03	0.02	0.07	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	591.6	893.5	623	883	971	225	1180	1260
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.9	0.33	0.18	10.1	7.84	7.82	3.26	4.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.14	0.007	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.24	1.81	1.34	0.01	ND<0.01	0.01	1.3	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	2.39	10.9	8.02	7.99	6.41	4.89
氯鹽	mg/L	*	*	3.85	2.53	3.93	3.32	3.12	3.33	3.09	2.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0363	0.0024	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.0007	0.0013	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0057	0.0103	0.008	0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0231	0.0016	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0368	0.1194	0.052	0.013	<0.02	0.047	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0375	0	0.005	0.0122	0.0144	0.011	0.0069	0.0102
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0208	0.039	0.042	<0.1	0.205	<0.10	0.321
錳	mg/L	0.25	*	0.0778	0.5036	0.558	1.24	1.52	1.61	1.61	1.29
油脂	mg/L	*	*	0.7	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.72	2.4	2.5	14.6	6.8	6.5	5.6	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	5.3	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00115	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	°C	*	*	26.1	25.9	26.9	26.9	24.9	30.2
pH值	-	*	*	7.1	7.1	7.1	7	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	45	30	6.5	3.7	170	18
導電度	μmho/cm	*	*	3480	318	3790	4160	4510	4140
總溶解固體	mg/L	1250	*	2760	2680	1340	1550	3400	3280
總硬度	mg/L	750	*	1450	1430	624	733	1640	1540
氯鹽	mg/L	625	*	560	368	193	213	495	447
總銨氮	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.02	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	978	1100	464	936	1330	1220
硫化物	mg/L	*	*	0.04	0.04	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.94	4.85	1.24	1.77	2.46	1.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.05	0.24	0.34	0.2	0.09
無機氮含量	mg/L	*	*	3.9746	4.9073	1.4848	2.1111	2.67	1.27
總含氮量	mg/L	*	*	5.92	5.88	3.47	2.69	3.21	2.01
氯鹽	mg/L	*	*	3.04	3.04	3.64	3.26	2.73	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.23	ND	ND	<0.020(0.010)	<0.020(0.011)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.04	ND	<0.020(0.014)	0.037
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0111	0.0146	0.0081	0.0102	0.0077	0.0084
鐵	mg/L	1.5	*	1.63	2.17	0.96	0.7	0.367	<0.100(0.044)
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.71	0.49	0.49	1.15	0.89
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	1.6	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3	3	2.3	4.4	5.1	4.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0104	0.0202	0.0114	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.057	0.072	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	27.1	25.1	26	25.2	35.6	27.1
pH值	-	*	*	7.2	7.5	7	7.3	7.9	6.9
濁度	NTU	*	*	3	13	24	7.2	9.8	10
導電度	μmho/cm	*	*	2180	3400	3530	1310	606	3510
總溶解固體	mg/L	1250	*	1700	3010	3120	900	326	3040
總硬度	mg/L	750	*	906	1730	1650	476	305	2000
氯鹽	mg/L	625	*	199	291	381	75.3	5.1	423
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.02	0.1	0.04	0.06	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	667	1390	1190	240	49.6	2260
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.045	1.61	1.21	0.07	<0.050	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.1	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.99	0.16	0.03	<0.020	ND	0.65
無機氮含量	mg/L	*	*	7.13	1.77	1.24	0.09	<0.071	0.76
總含氮量	mg/L	*	*	7.4	1.91	2.22	0.25	<0.221	0.92
氯鹽	mg/L	*	*	3.31	4.83	4.53	5.08	4.69	3.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.16	ND	0.04	0.03	0.04	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0009	0.0088	0.0028	0.0016	0.0012
鐵	mg/L	1.5	*	0.3	0.37	4.18	1.35	5.81	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.09	0.26	1.32	0.44	0.36	1.26
油脂	mg/L	*	*	ND	0.6	0.5	ND	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.8	8.2	9.1	5.2	3.4	5.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00655	0.00556	0.00636	0.00479
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	27	25.3	26.8	29.1	25.3	26.9	27.8
pH 值	-	*	*	7.2	6.9	7.4	7.3	7.2	7.5	7.5
濁度	NTU	*	*	8	2.6	3	1.4	3.4	1.8	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	4010	3870	2400	1320	2850	4190	1240
總溶解固體	mg/L	1250	*	3690	3450	1630	1020	1910	2840	1100
總硬度	mg/L	750	*	2060	2180	659	476	772	863	471
氯鹽	mg/L	625	*	210	255	180	101	467	526	83.3
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.04	<0.01	0.25	0.4	<0.01	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1530	1980	435	186	445	691	142
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.56	4.41	2.46	6.32	13.9	0.62
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.0012	0.02	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.06	0.08	0.08	0.16	0.06	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	0.56	0.62	4.51	2.54	6.48	14	0.63
總含氮量	mg/L	*	*	1.04	1.69	4.6	2.88	7.33	14.7	3.84
氯鹽	mg/L	4	8	2.82	2.76	5.3	3.77	3.88	3.82	3.77
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	<0.050(0.0180)	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.09	0.07	<0.020	0.05	0.04	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0016	0.0024	0.0006
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.12	0.09	0.3	0.08
錳	mg/L	0.25	*	1.14	1.9	0.67	0.43	0.04	0.56	0.47
油脂	mg/L	*	*	1	0.8	1.3	0.5	1.1	1.3	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	4.1	4.5	3	3.8	4.7	1.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.00100	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.013	0.00602	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	26.1	22.5	25.1	27.8	28.1	22.2	23.1
pH 值	-	*	*	7.4	7	7.5	7.3	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4	3	7.9	1.2	2.8	3.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	902	1220	646	595	897	670	475
總溶解固體	mg/L	1250	*	469	694	550	426	519	363	362
總硬度	mg/L	750	*	298	520	296	281	398	231	238
氯鹽	mg/L	625	*	102	146	19	11.8	118	2.5	3.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	<0.01(0.00)	0.08	<0.01	0.06	0.19	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	50.6	231	186	28.3	104	125	133
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	ND<0.0052	<0.020	<0.015	<0.015	ND<0.005	<0.01
氫氣	mg/L	0.25	*	<0.08	0.32	<0.080	ND<0.022	ND<0.022	0.21	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.05	0.08	0.03	0.02	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.07	0.5	1.95	0.43	0.37	0.34
無機氮含量	mg/L	*	*	0.15	0.4	0.59	2.04	0.47	0.6	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.44	0.67	0.93	2.3	0.7	0.62	0.73
氟鹽	mg/L	4	8	3.78	4.78	3.33	4.33	1.39	0.82	0.55
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.0040	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.01
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.008	<0.030	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050(0.0463)	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	ND<0.0064	0.023	0.026	0.058	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.00036	<0.00037	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0012	0.0004	0.0006	<0.00040	0.0124	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.06	0.07	<0.060	ND<0.0066	0.111	0.05	0.044
錳	mg/L	0.25	*	0.17	0.3	0.13	0.281	0.23	0.132	0.098
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.9	0.9	1.3	0.9	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	3	1.4	0.7	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	<0.0050	ND<0.0013	0.0041	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	<0.001	0.00138	<0.001	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00914
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	<0.102(0.039)	ND<0.030	<0.099

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	28.1	29.4	24.8	24.2	26.1	26.9	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.8	7.9	7.4	7.6	7.2
濁度	NTU	*	*	4.1	9.6	31	22	4.9	2.3	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	465	300	380	446	799	671	989
總溶解固體	mg/L	1250	*	316	241	278	291	586	563	606
總硬度	mg/L	750	*	214	193	185	196	375	341	378
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	4.2	2.9	11.2	21.4	11.8	75
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.1	0.23	0.1	0.1	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	101	68.6	92.6	101	170	63	86.4
硫化物	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	ND<0.004	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.28	0.19	0.07	0.21	0.42
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.24	0.18	0.18	0.18	0.06	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.33	0.47	0.38	0.26	0.28	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.7	0.72	0.66	0.49	0.38	0.4	0.58
氯鹽	mg/L	4	8	0.36	0.42	0.38	0.28	0.25	0.25	0.44
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.011
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	0.099
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.064	0.118	0.085	0.012	0.032	0.015	0.019
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	0.0016	0.0005	0.0016	0.0006	0.0031	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.045	0.107	0.022	0.113	0.044	0.031	0.142
錳	mg/L	0.25	*	0.159	0.178	0.027	0.138	0.15	0.271	0.316
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.5	1.5	ND<0.13	<0.5	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00861	0.00692	0.0123	0.0106	0.0117	<0.00572	0.0167
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	°C	*	*	24.3	28.1	27.7	24.7	28.9	27.8	28.6
pH值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.59	8.1
濁度	NTU	*	*	1.7	0.6	1.2	8	2.9	3	6.3
導電度	μmho/cm	*	*	312	482	440	571	594	590	394
總溶解固體	mg/L	1250	*	387	313	300	395	345	377	287
總硬度	mg/L	750	*	259	238	217	259	277	312	192
氯鹽	mg/L	625	*	4.4	2.28	4.1	21.9	9.44	5.8	4.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.13	0.25	0.83	0.67	0.77	0.69
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	115	69.2	109	71	84	69.1
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.009)	<0.02(0.02)	0.04	0.1
氨氮	mg/L	0.25	*	0.29	0.07	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0084)	ND<0.030	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.008)	<0.01(0.009)	<0.01(0.0002)	<0.01(0.0007)	<0.01(0.007)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.33	0.09	0.02	0.29	0.06	<0.05(0.02)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.63	<0.17(0.169)	<0.03(0.02)	<0.30(0.20)	<0.08	0.05	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.75	<0.22(0.218)	<0.11(0.05)	<0.38(0.36)	<0.29	0.18	0.02
氯鹽	mg/L	4	8	0.27	0.28	0.24	0.22	<0.1(0.0892)	0.43	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.0025(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.002)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.036	<0.005(0.0038)	<0.005(0.004)	<0.005(0.002)	0.009	0.018	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	<0.0004(0.0001)	ND<0.00008	ND<0.00008	0.0002	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0004)	ND<0.00014	<0.001(0.0004)	0.0017	0.0023
鐵	mg/L	1.5	*	0.062	0.046	0.024	<0.01(0.005)	0.06	0.149	0.064
錳	mg/L	0.25	*	0.15	0.097	0.062	0.021	0.261	0.149	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00200	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00200	ND<0.00026	<0.001(0.00057)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00600	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00200	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00200	<0.00100(0.0014)	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00200	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.0031)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00200	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00200	<0.00100(0.0005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00200	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00200	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.039)	<0.050(0.014)	<0.050(0.030)	<0.050(0.018)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.009)	<0.0286(0.0123)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00200	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00200	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	°C	*	*	19.6	24	30.4	30.6			
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.5	7.8			
濁度	NTU	*	*	3.8	6.6	3	6.5			
導電度	μ mho/cm	*	*	555	519	525	446			
總溶解固體	mg/L	1250	*	368	349	302	366			
總硬度	mg/L	750	*	68.9	198	231	225			
氯鹽	mg/L	625	*	5.3	7.9	6.2	7			
總餘氯	mg/L	*	*	0.81	0.66	0.14	0.69			
硫酸鹽	mg/L	625	*	54.6	80.8	64.1	69.2			
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015			
氨氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氮含量	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.05	<0.01			
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.08	0.07	0.05			
氯鹽	mg/L	4	8	0.16	0.19	0.1	0.18			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0007)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015			
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	0.129	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	0.8	<0.5(0.5)			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00041)			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.1	29	26.9	22.2	26	28.2
pH值	-	*	*	8.33	8.34	8.09	7.79	7.61	7.97
濁度	NTU	*	*	56.5	1.08	1.49	11	15.6	2.88
導電度	µmho/cm	*	*	1107	524	3586	10360	16800	3693
總溶解固體	mg/L	*	*	959	370	1446	4261	12589	2058
總硬度	mg/L	*	*	64.8	41.3	74.4	310	531.9	41.9
氯鹽	mg/L	*	*	208	49	1106	2645	6553	727
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	167	37.4	202	742	1423	299
硫化物	mg/L	*	*	0.1	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.4	0.6	2.4	6	8.1	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.017	0.8	0.76	0.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.69	0.7	0.7	0.7	0.61	0.65
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.002	0.002	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.008	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.078	0.038
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.03	0.007	0.066	0.035	0.146	0.018
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0043	0.0032	0.0028
鐵	mg/L	*	*	1.595	0.105	1.517	2.721	1.126	0.395
錳	mg/L	*	*	0.326	0.174	0.104	0.912	1.376	0.136
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	2.68	6.17	4.54	7.31	7.12
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00041	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.03	0.00469	0.00469	0.00469	0.00469	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.4	27.8	27.4	27.6	25.5	25.4	29.4	27.9
pH 值	-	*	*	8.05	7.6	7.52	7.52	7.71	7.6	8.2	7.7
濁度	NTU	*	*	2.58	4.32	7.22	21.5	3.95	3.73	18.5	23.6
導電度	μmho/cm	*	*	4053	9892	10140	7620	9700	6800	1180	4420
總溶解固體	mg/L	1250	*	2439	5887	7036	5203	5790	6251	1686	2585
總硬度	mg/L	750	*	262	1417.1	1282	941	1104	1104	249	463
氯鹽	mg/L	625	*	931	2879	3043	2215	2661	2711	560	1122
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.57	1.09	0.46	0.03	0.03	1.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	667	727	467	563	645	202	375
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	1.9	77.3	12	6.6	3.2	3.2	0.8	5.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.11	0.04	0.03	0.09	0.05	<0.01	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.48	0.7	0.74	0.58	0.85	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.008
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	0.0055	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.0045	0.0045	<0.0038	0.009
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.071
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.051	0.022	0.014	0.016	0.034	0.064	0.133
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0055	<0.0055	0.0075	<0.005	<0.0003	0.089	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	2.303	2.821	<0.0045	2.609	<0.0129	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.08	0.614	0.922	0.488	1.387	0.379	0.187	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.26	3.41	2	3.46	3.63	2.67	3.19	4.64
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	°C	*	*	26.3	26.3	27.4	27.6	26.4	25.7	28.6	26.4
pH值	-	*	*	7.7	7.6	7.31	7.47	7.65	7.68	8.17	6.64
濁度	NTU	*	*	8.45	20.2	37.92	47.1	38.02	15.14	36.4	7.81
導電度	μmho/cm	*	*	4890	4834	4810	4230	2112	2484	15340	15640
總溶解固體	mg/L	1250	*	3587	3250	1640	4974	1807	2586	10865	8755
總硬度	mg/L	750	*	754	143	770	879	621	536	490	558
氯鹽	mg/L	625	*	74	1127	1173	1044	429	432	2805	2099
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.42	0.65	0.42	0.68	0.04	0.17	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	377	255	486	383	289	193	3307	2989
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	0.05	0.04	0.04	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.38	1.62	2.28	0.57	0.36	2.16	6.72	4.25
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	0.01	0.032
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.02	1.89	17.52	0	0.02	0.16	2.32	5.7
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.23	0.83	0.95	0.86	0.1	0.7	25.1	14.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.013	<0.0056	0.003	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.008	<0.0062	0.005	0.003	<0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.029	<0.0196	<0.0196	0.004	<0.0196	0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.086	0.11	0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1267
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0019
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.024	0.006	0.005	<0.0031	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.017	0.113	0.189	0.019	<0.008	0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.521	0.655	0.64	0.464	0.169	0.167	0.2933	0.6311
油脂	mg/L	*	*	1.22	1.11	1.06	1.78	5.89	0.33	4.28	0.83
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.53	5.53	6.08	5.84	5.04	4.49	4.31	4.69
總酚	mg/L	*	0.14	1.3	0.0007	0.5	1.6	0.8	2.6	0.0535	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	19.6	18.6	20.6	27.3	27.2	27.1	27.7	27.6
pH值	-	*	*	7.34	7.61	7.51	7.55	8.23	8.22	7.78	7.68
濁度	NTU	*	*	32.28	38.94	40.32	34.5	29.3	66.5	37.8	18.9
導電度	μmho/cm	*	*	1378	810	826	453	1392	5550	2410	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2437	7494	7102	3708	3998	4643	2392	2215
總硬度	mg/L	750	*	579	1256	1250	722	700	725	80	311
氯鹽	mg/L	625	*	918	2763	2830	1611	1344	153	653	537
總餘氯	mg/L	*	*	0.25	0.2	0.2	0.1	0.27	0.31	0.24	0.38
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	456	354	1134	762	66	470	225
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.01	0.01	0.02	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.1	4.45	5.88	5.7	0.33	1.78	0.782	1.69
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00052	16.98	7.3	0.59	2.58	8.88
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.39	1.04	1.61	0.46	0.13	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.15	0.22	0.236	5.13	1.08	1.34	1.04	0.92
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0089	0.0067	0.0018	0.0033
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0133	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0144	0.01	0.0063	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0067	0.0067	0.0045	0.0056
鎳	mg/L	*	1	<0.002	0.0022	0.0067	<0.0061	0.02	0.0067	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0767	0.0956	0.027	0.0211
鋅	mg/L	25	50	0.0956	0.0622	0.0756	0.11	0.0889	0.0633	0.0756	0.0389
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	<0.0006	0.0033	0.0009	0.0014	0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0317	0.0064	0.0689	0.1433	0.054	0.0309
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.189	0.0333	<0.001	0.0162	0.0489
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.5556	0.0933	0.64	0.1067	0.15	0.6264	0.0689
油脂	mg/L	*	*	1.11	0.33	0.67	<0.1	0.05	0.6	0.5	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.65	5.08	5.39	3.21	3.35	1.92	2.03	2.24
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0126	0.0057	0.0083	0.0013	<0.001	0.0013	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	22.1	26.4	24.1	24.7	24.2	22.9	25.5	27.4
pH值	-	*	*	8.06	8.14	7.94	7.5	7.82	7.87	7.92	8.03
濁度	NTU	*	*	18.7	13.5	4.9	22.9	4.4	13	3.83	27.7
導電度	μmho/cm	*	*	1830	2350	1580	1810	2850	2820	1050	1267
總溶解固體	mg/L	1250	*	2488	2309	1756	1361	2121	1978	754	738
總硬度	mg/L	750	*	736	996	328	302	411	492	169	233
氯鹽	mg/L	625	*	788	760	537	332	696	571	77	85
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.03	0.03	0.12	0.01	0.05	ND	0.16
硫酸鹽	mg/L	625	*	285	209	190	319	327	372	115	129.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.02	<0.02	ND	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	9.37	9.48	8.8	6.35	10.1	3.94	0.22	2.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	11.14	ND	10.41	0.07	0.15	0.032	0.024	0.027
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.15	0.9	ND	0.14	0.16	0.83
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.21	1.82	1.82	1.14	2.1	1.58	8.5	7.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0033	ND	ND	ND	0.0002	0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0456	0.0067	0.0016	0.0016	0.0016	0.0051	0.0056
銅	mg/L	5	10	ND	0.0166	0.0011	0.0044	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0071	0.0044	0.0023	0.0004	0.0044	0.0013	0.0038
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0084	ND	ND	0.0034	0.0104
鋅	mg/L	25	50	0.137	0.0462	0.0444	0.04	0.0044	0.0244	0.0051	0.006
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	0.001	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0012	0.0111	ND	0.0133	0.002	0.0129	0.0153
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0087	0.1978	0.0744	0.0011	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.0589	0.1534	0.1633	0.3121	0.0456	0.2256	0.006	0.0018
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.6	0.9	1	0.5	0.4	1.3	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.56	4	4.4	6.4	7.2	6.8	5.36	8.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0045	0.0013	0.003	0.0043	0.007	0.0004	0.011	0.04
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.1	26.9	27.4	26.3	26.7	26.7	28.4	26.8
pH值	-	*	*	8.05	8.2	8	8.1	7.3	7.3	7.2	7.4
濁度	NTU	*	*	32.4	12.5	25	75	260	260	100	50
導電度	μmho/cm	*	*	1042	2910	3410	4040	4950	4950	5500	4760
總溶解固體	mg/L	1250	*	559	2044	2150	2190	3110	3110	3220	2740
總硬度	mg/L	750	*	350	385	188	326	718	326	684	514
氯鹽	mg/L	625	*	115	396	366	666	1050	1050	1170	964
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.05	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	479.6	606	365	408	408	285	246
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01	0.49	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.13	0.19	34.1	7.86	34.1	5.35	4.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.013	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.88	0.19	0.08	0.1	0.08	0.07	0.86
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.44	37.6	8.1	37.6	5.76	5.95
氯鹽	mg/L	*	*	7.6	8.64	8.1	2.78	0.66	2.78	0.53	0.68
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.0008	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0014	0.005	0.006	<0.02	0.006	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0167	0.0009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0026	0.0338	0.017	0.015	<0.02	0.015	0.052	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.019	0.0069	0.0052	0.0119	0.0288	0.0119	0.0343	0.0232
鐵	mg/L	1.5	*	0.003	0.0153	0.135	0.039	0.26	0.039	0.462	0.168
錳	mg/L	0.25	*	0.0077	0.0551	0.07	0.115	0.127	0.127	0.127	0.077
油脂	mg/L	*	*	1	0.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.96	3.2	2.6	11.8	4.1	11.8	4.9	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	3.3	ND	0.0247	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	0.0139	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	0.00098	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	°C	*	*	24.6	25	25.5	26	23.4	29.5
pH值	-	*	*	8	7.7	7.8	7.8	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	13	1.4	2.2	18	45	15
導電度	μmho/cm	*	*	1330	2990	2280	2330	1340	1620
總溶解固體	mg/L	1250	*	2780	1760	792	1380	979	950
總硬度	mg/L	750	*	882	464	192	309	233	244
氯鹽	mg/L	625	*	1240	430	143	308	147	192
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.04	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	328	141	224	134	156
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	5.76	17.4	3.78	15.9	5.55	6.68
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.09	0.1	0.04	<0.05(0.02)	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	5.9941	17.5294	3.8885	15.9232	5.573	6.73
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	21.1	7.47	16.4	5.59	7.46
氯鹽	mg/L	*	*	0.54	1.8	1.86	1.8	1.29	1.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.04	ND	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	ND	0.02	ND	ND	0.037
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0262	0.0138	0.0197	0.0284	0.0132	0.0164
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	0.33	0.63	1.45	<0.100(0.094)	<0.100(0.046)
錳	mg/L	0.25	*	0.12	0.25	0.11	0.18	0.209	0.138
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.7	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.3	8.4	3.6	5.8	1.5	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0125	0.0255	0.0247	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	<0.002(0.00030)	<0.002(0.00030)	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.002(0.002)	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	0.188	0.041	ND	<0.500	<0.500

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	25.1	25.4	24.5	26.5	26.8
pH值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6
濁度	NTU	*	*	8.2	16	28	2.3	5.5	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	2330	4950	2460	1880	1820	3690
總溶解固體	mg/L	1250	*	1260	2630	1400	1100	964	1940
總硬度	mg/L	750	*	247	530	260	246	227	413
氯鹽	mg/L	625	*	358	803	372	278	175	808
總銨氮	mg/L	*	*	0.16	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	613	271	250	130	447
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	20.2	20.4	15.6	14.4	14.4	19.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.12	0.12	1.3	0.17	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	20.2	20.5	15.7	15.7	14.6	19.7
總含氮量	mg/L	*	*	23.2	20.7	17.7	16.1	14.9	38.3
氯鹽	mg/L	*	*	1.69	1.56	1.85	1.45	1.4	1.59
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.025	ND	<0.022	0.09	0.03	0.04
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0288	0.0321	0.0746	0.0127	0.0097	0.0141
鐵	mg/L	1.5	*	0.84	1.06	6.1	0.89	0.38	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.14	0.29	0.11	0.21	0.18	0.19
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.1	5.8	2.4	1.5	3.2	9.4
總酚	mg/L	*	0.14	0.008	ND	<0.0050	ND	ND	0.0311
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00655
甲苯	mg/L	*	10	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	<0.0300	ND	ND	ND	ND	<0.00300
乙苯	mg/L	*	7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00155
氯苯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.100	<0.00200	ND	ND	<0.00100	0.00226
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.00684	0.00713	0.0108	0.00411
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	<0.105	<0.104	<0.101	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	24.6	24.8	26.6	27.1	25.7	23.5	27.6
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	6.4	7.8	7.6	7.4	7.4
濁度	NTU	*	*	6.1	0.4	1	5.8	4.1	6.5	3.4
導電度	μmho/cm	*	*	6150	3660	2140	1540	1510	2340	1280
總溶解固體	mg/L	1250	*	4100	2530	1460	887	880	1390	650
總硬度	mg/L	750	*	937	477	295	223	215	369	268
氯鹽	mg/L	625	*	1040	628	350	198	176	332	136
總銨氮	mg/L	*	*	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.06	0.06	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1010	672	302	183	173	284	101
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18.7	10.9	8.68	8.53	8.45	14.7	4.24
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.78	3.73	2.24	0.07	0.06	0.27	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	11.2	14.6	10.9	8.61	8.52	15	4.32
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	14.7	11.2	8.9	10.2	17.6	35.4
氯鹽	mg/L	4	8	1.14	0.99	1.19	1.32	1.66	1.58	0.95
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.17	0.03	0.05	<0.020	<0.020	0.08	0.06
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0373	0.0047	0.0082	0.015	0.0255	0.0199	0.0119
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.15	0.11	0.16	0.92
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.51	0.27	0.17	0.12	0.21	0.26
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND	1	0.7	0.8	0.9	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	4.5	3.7	1.9	2.7	2.3	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.00286	0.00498	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	<0.101	<0.111	<0.125	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.3	23.8	24.7	25.7	27.8	24.4	25.4
pH 值	-	*	*	7.6	8.1	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	3.8	3.5	2.7	5.4	3.4	1.7	2
導電度	μmho/cm	*	*	1610	1210	1120	830	980	1020	1160
總溶解固體	mg/L	1250	*	914	640	588	448	834	636	643
總硬度	mg/L	750	*	272	255	259	215	228	220	288
氯鹽	mg/L	625	*	190	149	143	85.4	125	129	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01(0.00)	0.07	0.08	0.09	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	123	100	847	70.7	97.2	143
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.0052	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005	<0.015
氫氣	mg/L	0.25	*	11.8	1.29	4.06	2.71	9.39	6.94	4.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.04	0.03	0.08	0.04	0.03	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	11.8	1.34	4.1	2.84	9.43	6.97	4.35
總含氮量	mg/L	*	*	12.9	5.64	4.3	3.03	9.91	7.73	4.38
氯鹽	mg/L	4	8	1.07	1	0.95	0.97	1.26	1.08	0.97
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	<0.0063	ND<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	<0.050(0.0323)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.074	0.059	0.038	0.022
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0184	0.0121	0.0183	0.0089	0.0194	0.0157	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.416	0.14	0.6	0.111	0.393	0.229	0.145
錳	mg/L	0.25	*	0.223	0.21	0.23	0.074	0.273	0.128	0.211
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.4	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.2	2.1	1.2	1.3	2.1	1.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0232	<0.0050	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	0.0047
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	0.0012	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	<0.0020	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	0.00613	<0.00286	<0.00286	0.00822	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.103	<0.100	<0.100	<0.099	0.762	ND<0.026

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	25.8	27.5	25.2	29.4	29.5	29.1	24.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.6	8.3	8.1	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.4	4.9	27	5.9	3	0.35	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	1150	939	1420	447	617	425	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	684	740	752	280	390	332	1350
總硬度	mg/L	750	*	281	288	135	183	194	203	507
氯鹽	mg/L	625	*	142	153	64.5	2.6	33.4	3.3	338
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.02	0.02	0.02	0.14	0.01	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	127	203	88.6	123	108	101	181
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.13	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	6.27	7.45	5.15	0.16	0.1	0.14	1.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.06	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.02	0.06	0.39	0.38	0.17	0.13
無機氮含量	mg/L	*	*	6.35	7.47	5.27	0.56	0.5	0.32	1.22
總含氮量	mg/L	*	*	7.99	9.98	6.37	0.6	0.6	0.36	1.82
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.87	0.8	0.18	0.24	0.16	0.11
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.044	0.085	0.058	<0.010	0.05	0.015	0.013
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0152	0.0152	0.0333	0.0065	0.0092	0.005	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.193	0.373	0.063	0.077	0.059	0.094	0.088
錳	mg/L	0.25	*	0.178	0.22	0.066	0.01	0.055	0.032	0.155
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2	4.1	2.4	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	0.013	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	0.0044
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	<0.100	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00921	0.00695	0.0225	0.0115	0.0197	<0.00572	0.00931
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	°C	*	*	27.4	27.5	29.2	21.7	30.7	31.2	28.6
pH 值	-	*	*	7.6	7.9	8	7.8	7.9	7.8	8
濁度	NTU	*	*	13	0.75	0.7	9.4	1.9	2.9	5.7
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1117	544	512	524	480	392
總溶解固體	mg/L	1250	*	843	658	301	359	341	376	290
總硬度	mg/L	750	*	360	258	188	239	234	255	212
氯鹽	mg/L	625	*	246	156	1.51	5.76	3.88	5.8	3.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.21	0.14	0.18	0.08	0.17	0.17
硫酸鹽	mg/L	625	*	237	155	96.4	121	116	67.5	113
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	0.08	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.98	1.38	ND<0.0059	0.17	<0.02(0.0119)	0.09	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.03	<0.01(0.01)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	0.06	0.42	0.08	0.54	0.42	0.37
無機氯含量	mg/L	*	*	1.17	1.47	<0.43(0.43)	<0.26(0.25)	<0.56	0.52	0.51
總含氯量	mg/L	*	*	1.32	1.63	<0.51(0.46)	<0.29(0.28)	<0.80	0.62	0.62
氯鹽	mg/L	4	8	0.31	0.39	0.13	0.17	0.1	0.27	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	<0.005(0.004)	0.005	0.007	0.009	<0.010(0.002)	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0055	0.0121	0.001	0.0014	0.0064	0.0036	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.138	0.162	<0.01(0.005)	ND<0.0022	0.13	<0.020(0.012)	0.348
錳	mg/L	0.25	*	0.229	0.185	<0.01(0.0008)	0.044	0.16	0.034	0.014
油脂	mg/L	*	*	0.3	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	1	0.6	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0012	<0.02(0.008)	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.0043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102(0.046)	0.073	<0.050(0.018)	<0.050(0.030)	<0.050(0.016)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0008)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00819	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.008)	<0.0286(0.0099)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00045	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季		
水溫	°C	*	*	21.9	24.5	27.4	27.4		
pH 值	-	*	*	7.9	7.6	7.1	7.7		
濁度	NTU	*	*	3.7	4.4	8.5	12		
導電度	μmho/cm	*	*	596	2440	1400	1400		
總溶解固體	mg/L	1250	*	346	348	298	317		
總硬度	mg/L	750	*	200	228	223	233		
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	4.6	3.9	5		
總餘氯	mg/L	*	*	0.16	0.19	0.23	0.21		
硫酸鹽	mg/L	625	*	44.7	103	97.7	80.7		
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	0.06	0.04	0.07		
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128		
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	<0.01	<0.01	<0.01		
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.24	0.28	0.18		
氯鹽	mg/L	4	8	0.28	0.14	0.12	0.19		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0033	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015		
鐵	mg/L	1.5	*	0.121	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112		
錳	mg/L	0.25	*	0.13	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	<0.5(0.5)	0.7	<0.5(0.5)		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380		
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.2	28.8	26.6	22.8	26.8	28.3
pH值	-	*	*	8.47	7.94	7.75	7.56	7.6	7.93
濁度	NTU	*	*	29.2	1.02	2.26	86.5	188	5.72
導電度	µmho/cm	*	*	12220	9690	15880	20000	18830	7540
總溶解固體	mg/L	*	*	12189	6161	7317	12261	11564	4434
總硬度	mg/L	*	*	730.8	240.4	616.9	579	433.6	143.1
氯鹽	mg/L	*	*	6041	3064	5471	6092	6395	2015
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	647	243	886	1011	1425	520
硫化物	mg/L	*	*	0.24	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	1.9	4.9	8.8	8.4	4.6	0.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.67	0.07	0.13	0.24	0.49	0.38
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.51	0.71	0.71	0.71	0.5	0.64
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.031	0.069	0.037
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.003	0.058	0.265	0.099	0.096	0.031
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0442	0.014	0.0079
鐵	mg/L	*	*	0.348	0.063	8.485	11.081	0.587	0.79
錳	mg/L	*	*	0.019	0.423	0.685	0.327	0.032	0.07
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.55	2.32	5.53	4.06	7.44	6.85
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00416	<0.00012	<0.00012	0.00049	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0013	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.3	28	27.4	26.7	25	24.7	29.2	28
pH值	-	*	*	8.07	7.87	7.81	7.74	7.89	7.8	8.8	7.7
濁度	NTU	*	*	6.34	2.31	4.95	8.19	6.32	3.19	12.8	20.5
導電度	μmho/cm	*	*	1859	2813	2983	2424	4200	2363	1810	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	1281	1633	2183	1899	2625	2186	2311	702
總硬度	mg/L	750	*	333	648.2	600	598	627	478	75	289
氯鹽	mg/L	625	*	293	511	715	543	1070	563	158	324
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.3	0.38	0.97	0.07	0.06	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	297	407	260	206	255	255	472	311
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.08	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	7.4	17.5	6.1	2.9	2.5	5.5	0.8	11.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.035	0.03	0.11	0.06	0.01	0.02	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.48	1.5	0.44	0.17	0.06	<0.01	0.24	0.18
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.58	2.37	1.33	1.15	1.08	0.79	0.69	1.37
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.006	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.02	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.008	0.008	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.064
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.021	0.027	0.005	0.032	0.032	0.052	0.224
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0051	<0.0019	<0.0003	0.106	0.036
鐵	mg/L	1.5	*	0.669	0.042	3.471	<0.0045	9.069	0.024	0.019	0.192
錳	mg/L	0.25	*	0.036	0.042	0.162	0.102	0.283	0.009	0.02	0.136
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.78
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.53	3.75	2.2	1.58	2.38	0.86	3.54	8.44
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0037	3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.00013	<0.00005	<0.001	<0.00005	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	27.5	27.8	25.9	25.9	28.3	27.1
pH值	-	*	*	7.6	7.7	8.12	7.49	7.69	7.83	8.21	6.81
濁度	NTU	*	*	17	34	31.68	61.68	71.18	36.94	39.2	5.14
導電度	μ mho/cm	*	*	7620	11690	5220	10060	11850	27730	15310	15380
總溶解固體	mg/L	1250	*	5729	7743	3363	8942	8727	23912	10894	9763
總硬度	mg/L	750	*	1246	123	182	775	621	791	405	335
氯鹽	mg/L	625	*	74	2053	859	2382	2691	5566	2684	2437
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.64	1.73	0.37	0.52	0.16	0.23	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1271	2002	804	407	577	481.4	3411	3253
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	<0.011	0.02	0.02	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	10.76	5.33	9.78	0.37	0.35	5.24	6.27	5.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.16	0	<0.001	<0.001	0.01	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	5.48	4.22	23.69	0.29	0.25	3.64	2.59	0.95
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.48	0.99	5.96	1.31	0.11	5.9	27.6	17.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.038	<0.0056	0.007	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.016	<0.0062	0.011	0.002	<0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.027	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.1	0.03	0.021	0.04	0.04	0.0511	0.1089
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0008	0.0016
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.019	0.009	0.008	<0.0031	0.06
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.096	0.136	0.022	<0.008	<0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.504	0.35	0.029	0.338	0.15	0.148	0.2511	0.3422
油脂	mg/L	*	*	1.89	2.11	2.22	1.33	6.22	0.33	3.44	0.27
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.68	7.68	7.99	8.58	7.79	7.94	7.62	7.74
總酚	mg/L	*	0.14	0.3	0.0005	0.3	0.1	0	1.5	0.0534	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	17.9	19.1	21.6	27.6	27.3	27.4	27.4	26.9
pH值	-	*	*	7.44	7.76	7.86	7.53	7.33	7.56	7.42	7.4
濁度	NTU	*	*	32.56	23.92	39.38	1.34	14.84	8.6	3.5	5
導電度	μmho/cm	*	*	1520	850	836	446	6860	3190	1770	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2945	4396	6931	2263	2268	3564	2291	1748
總硬度	mg/L	750	*	648	926	1308	971	973	1125	181	750
氯鹽	mg/L	625	*	1103	1912	2616	475	437	47	260	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.11	0.23	<0.1	0.09	0.14	0.14	0.37
硫酸鹽	mg/L	625	*	119	354	329	958	756	81	621	377
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	<0.005	<0.005	0.02	0.02	0.01	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.36	3.25	6.43	0.3	0.42	0.22	0.0522	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.003	0.00039	17.94	9.42	0.65	2.92	7.48
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	0.49	0.93	8.25	2.61	<0.01	3.63	4.44
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.17	0.23	0.24	4.49	0.69	0.93	0.57	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.025	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0389	0.0044	0.0072	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0194	0.0022	0.0027	0.0089
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.05	0.01	0.0099	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	0.0067	<0.001	<0.0195	0.1722	0.04	0.0324	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0822	0.06	0.0511	0.03	0.3472	0.1311	0.0963	0.1256
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0009	0.0006	0.0006	0.0196
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0511	0.0089	0.0339	<0.0008	0.1639	0.0644	0.0756	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.136	0.0583	<0.001	0.0054	0.0244
錳	mg/L	0.25	*	0.5756	0.3933	0.7822	0.029	2.1861	0.8378	0.5652	0.4056
油脂	mg/L	*	*	0.89	0.11	1.11	<0.1	<0.05	<0.05	0.4	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.13	7.08	8.86	3.54	2.77	1.75	1.84	1.95
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.003	0.0059	0.0052	0.001	<0.001	0.0023	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	22.4	26.7	24.9	24.1	23.5	23.4	25.3	27.7
pH值	-	*	*	7.33	7.14	7.34	7.52	7.84	7.87	7.24	7.68
濁度	NTU	*	*	8	41.3	23.4	0.6	0.9	1.1	9.59	54.4
導電度	μmho/cm	*	*	1860	3290	1110	1820	2720	2290	1090	887
總溶解固體	mg/L	1250	*	1697	5510	4115	1182	1785	1384	1255	1522
總硬度	mg/L	750	*	891	949	718	792	482	480	365	372
氯鹽	mg/L	625	*	175	1511	182	203	660	446	77	46
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.07	0.57	0.12	ND	0.02	ND	0.36
硫酸鹽	mg/L	625	*	421	1151	340	356	320	330	128	104
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.14	0.02	0.03	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.02	0.76	0.12	0.07	0.493	1.89	0.32	1.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.65	ND	4.97	0.01	0.02	0.014	0.033	0.021
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	4.12	0.14	ND	0.42	ND	0.49	0.08	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.59	4.13	0.33	0.22	5.03	8.21	0.79	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0045	0.0044	0.0008	ND	ND	0.0007	0.0007
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0068	0.004
銅	mg/L	5	10	ND	0.0464	0.0022	ND	0.0002	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0142	0.0011	ND	ND	0.0022	0.0024	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0059	ND	ND	0.0084	0.0053
鋅	mg/L	25	50	0.0775	0.1155	0.0956	0.0552	0.0016	0.0356	0.0069	0.0051
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0256	0.0013	0.0178	ND	0.0412	0.004	0.0055	0.007
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0452	0.18	0.01	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.5811	0.6523	0.4511	0.0051	0.0304	0.2378	0.0409	0.0376
油脂	mg/L	*	*	1.7	0.3	0.7	0.2	0.4	0.6	0.8	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.96	4.8	3.2	9.6	8	1.68	4.6	3.66
總酚	mg/L	*	0.14	0.0013	0.0029	ND	ND	0.005	0.0019	0.013	0.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.5	27.5	27.5	27.1	26.1	28.5	28.1	27
pH值	-	*	*	7.55	7.78	7.7	8.1	8.1	7.9	8	8
濁度	NTU	*	*	67.2	283.2	55	8.1	10	4.8	22	21
導電度	μmho/cm	*	*	917	1186	1220	3830	5040	5610	5160	5130
總溶解固體	mg/L	1250	*	547	1116	899	2260	3400	3840	3610	3460
總硬度	mg/L	750	*	575	666	418	268	296	393	315	323
氯鹽	mg/L	625	*	62	102	82.5	461	594	708	581	582
總餘氯	mg/L	*	*	0.35	0.1	0.04	<0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	123.8	219	276	961	1290	1560	1310	1320
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.2	0.61	1.1	0.92	0.75	1.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.009	<0.01	<0.01	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.02	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	0.48	0.95	2.31	1.44	1.7	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	7.62	0.47	0.42	461	4.47	5.56	7.43	6.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0098	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0203	0.0017	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.0639	0.022	0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0214	0.0003	0.0046	0.0053	0.006	0.0029	0.004	0.0054
鐵	mg/L	1.5	*	0.0045	0.1552	0.177	ND<0.018	<0.1	0.19	<0.10	0.104
錳	mg/L	0.25	*	0.0356	0.1887	0.261	0.043	0.162	0.195	0.195	0.187
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.12	1.6	1	1.4	2.1	1.7	2.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	1.7	ND	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00064	ND<0.00064	0.00157	0.00074	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	°C	*	*	25.7	25.9	26.6	27.2	26.2	29.5
pH值	-	*	*	8	8	8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.9	0.55	2.2	1.9	110	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	3720	4070	4030	5870	7760	6280
總溶解固體	mg/L	1250	*	2580	2930	1740	4500	6100	4280
總硬度	mg/L	750	*	675	420	144	701	465	437
氯鹽	mg/L	625	*	480	478	332	1160	1340	1000
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.12	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	973	1400	141	275	1540	1120
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.24	1.48	0.09	1.45	1.52	1.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.257	1.514	0.1218	1.4882	1.52	1.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.44	2.15	0.69	3.56	1.64	1.94
氟鹽	mg/L	*	*	8.28	7.41	7.16	4.47	6.03	4.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.07	ND	ND	ND	<0.020(0.008)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	0.01	ND	ND	<0.020(0.017)
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0139	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0059	0.0197	0.0056	0.0064	0.0075
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	0.1	0.1	0.34	<0.100(0.047)	<0.100(0.061)
錳	mg/L	0.25	*	0.18	0.15	0.13	0.46	0.294	0.289
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	2.7	5.1	5.4	2.3	2.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0119	0.0436	0.0157	0.0053	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	30.7	26.8	25.8	25.5	26.8	29.8
pH值	-	*	*	7.9	8.3	7.8	7.9	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	2.6	19	23	2.3	2.8	30
導電度	μmho/cm	*	*	5370	5420	4110	3290	3120	3490
總溶解固體	mg/L	1250	*	3140	3170	3690	2300	1930	1730
總硬度	mg/L	750	*	620	590	610	370	338	390
氯鹽	mg/L	625	*	928	815	827	622	497	337
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1060	809	829	558	556	510
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.48	1.51	1.62	1.71	0.99	0.92
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.0010	<0.01	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	<0.035	<0.020	ND	<0.020	<0.020	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.49	1.53	1.63	1.72	1.01	0.93
總含氮量	mg/L	*	*	1.78	1.89	1.83	1.83	1.14	0.99
氟鹽	mg/L	*	*	4.6	6.08	5.26	4.14	5.73	19.4
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	<0.022	0.04	0.05	0.05	0.08
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.0073	0.0069	0.0095	0.0067	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	5.04	1.48	1.55	0.44	0.78	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.3	0.27	0.15	0.17	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.1	3.8	4.3	4.6	3.8	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	0.00143	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00947	0.00631	0.00917	0.00352
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.11.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	°C	*	*	27.3	25.1	30.5	28.2	27.4	25	29.2
pH值	-	*	*	8.1	8.2	7.8	7.8	7.6	8	6.9
濁度	NTU	*	*	5.5	13	33	1.8	11	1.3	21
導電度	μ mho/cm	*	*	3490	4660	1300	1660	1590	1980	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	2110	414	933	1300	1280	1570	1390
總硬度	mg/L	750	*	370	239	339	610	361	662	807
氯鹽	mg/L	625	*	442	3.1	55.1	69.1	103	251	80.9
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.15	<0.01	0.04	0.04	<0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	558	108	419	674	694	639	612
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	<0.060	0.73	0.57	0.75	1.28	0.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.57	<0.025	0.71	ND	0.04	0.26
無機氮含量	mg/L	*	*	1.2	0.61	0.77	1.31	0.76	1.32	0.81
總含氮量	mg/L	*	*	1.26	0.87	1.53	1.37	1.86	1.57	1.26
氯鹽	mg/L	4	8	25.6	0.18	0.32	3.44	3.51	3.64	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.03	0.03	0.17	0.13	0.07	0.22
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0029	0.0027	0.0014	0.0025	0.0017	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.1	<0.050	0.12	2.83
錳	mg/L	0.25	*	0.06	<0.015	0.31	0.34	0.37	0.34	0.63
油脂	mg/L	*	*	0.08	1	1.3	0.6	1	1.2	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4	1.4	2.4	2.1	2.7	1.7	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020
甲基第三基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00557	0.00383	<0.00286	0.00847	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	28.4	27.9	25.7	27.3	29.9	25.2	25.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.8	7.5	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	2.2	0.5	5.9	0.6	0.6	0.65	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	1130	2570	1910	1660	1380	510	520
總溶解固體	mg/L	1250	*	824	1830	1470	1250	978	339	356
總硬度	mg/L	750	*	351	561	257	330	496	230	244
氯鹽	mg/L	625	*	82.7	223	183	177	140	3.4	2.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.19	<0.01	0.08	0.15	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	697	504	382	13.2	137	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0052	<0.015	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氫氫	mg/L	0.25	*	0.25	0.11	0.22	<0.08	0.21	0.16	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.05	0.21	0.03	0.05	0.14	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05	2.1	0.6	1.67	1.01	0.4	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.42	0.85	1.75	1.36	0.59	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	2.8	1.11	1.96	1.39	0.68	0.27
氟鹽	mg/L	4	8	3.16	3.13	3.13	3.01	4.11	1.86	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.0048	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.014	<0.03	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.032	0.114	ND<0.0064	0.029	0.089	0.083	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.00036	<0.00037	0.0011	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020(0.0008)	0.0011	0.0011	0.0008	0.0008	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100(0.031)	<0.060	ND<0.0066	0.029	0.017	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.388	0.508	0.18	0.235	0.327	0.178	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	0.3	0.8	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.6	1.5	1.2	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0013	<0.004	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00050	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.0101	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.103(0.043)	ND<0.026	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.8	30.8	28.3	26.5	29.3	29.6	25.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.3	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	0.9	2.5	0.65	2.1	0.45	0.25	3.3
導電度	µmho/cm	*	*	473	321	930	842	531	435	600
總溶解固體	mg/L	1250	*	341	264	772	514	384	332	418
總硬度	mg/L	750	*	222	205	462	232	246	223	281
氯鹽	mg/L	625	*	2.4	1.5	65.3	33.9	1.2	0.5	8.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.3	0.09	0.13	0.18	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	140	257	161	90	102	140
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氯氣	mg/L	0.25	*	0.2	0.19	0.32	0.09	0.93	0.4	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.04	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.23	0.21	0.14	0.25	0.35	0.24
無機氯含量	mg/L	*	*	0.32	0.46	0.57	0.24	1.19	0.8	0.41
總含氯量	mg/L	*	*	0.92	0.57	0.59	0.68	1.32	0.94	0.47
氯鹽	mg/L	4	8	0.82	0.65	0.78	0.46	0.27	0.37	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.092	0.074	0.037	0.031	0.019	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0011	0.0017	0.0013	0.0008	0.0021	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.158	0.028	0.051	0.035	0.063	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.096	0.255	0.231	0.082	0.056	0.068	0.254
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	ND<0.13	1.4	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00868	0.00794	0.0132	ND<0.00212	0.0129	<0.00572	0.0132
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.7	27.8	29.2	25.1	25.8	28.2	28.8
pH 值	-	*	*	7.5	7.4	7.4	7.8	7.9	7.7	7.3
濁度	NTU	*	*	0.9	1.6	1.1	13	13	4.2	50
導電度	µmho/cm	*	*	326	894	425	545	581	966	1410
總溶解固體	mg/L	1250	*	417	618	293	384	420	737	622
總硬度	mg/L	750	*	257	362	191	247	284	422	748
氯鹽	mg/L	625	*	2.2	94.9	3.48	6.04	5.06	54	57.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.11	1.1	1.82	1.72	0.12	0.44
硫酸鹽	mg/L	625	*	110	134	98	121	123	57.4	218
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.007)	<0.02(0.02)	<0.02(0.01)	ND<0.0036	0.07	0.14
氨氣	mg/L	0.25	*	0.34	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.007)	<0.01(0.009)	0.02	0.02	<0.01(0.001)	ND<0.0019	0.05
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.19	0.28	0.15	0.03	0.05	0.17
無機氯含量	mg/L	*	*	0.42	<0.2(0.199)	0.3	0.17	<0.03	0.12	0.24
總含氯量	mg/L	*	*	0.55	<0.28(0.278)	0.39	<0.25(0.24)	<0.12	0.19	0.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.19	0.28	0.19	0.19	0.32	0.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0004)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0031)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	ND<0.0012	<0.005(0.004)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.033	0.007	0.006	<0.005(0.004)	0.044	<0.010(0.003)	<0.010(0.005)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.00019)	<0.0004(0.0002)	ND<0.00008	0.0006	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0002)	<0.001(0.0008)	0.0047	0.0098
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	0.012	0.011	<0.01(0.008)	0.064	0.146	0.057
錳	mg/L	0.25	*	0.154	0.105	0.035	<0.01(0.003)	0.012	0.124	0.087
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.26)	1.1	0.6	1.1	0.6	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0033)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	<0.00100(0.0017)	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.00022)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.0004)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098(0.0765)	<0.050(0.015)	<0.050(0.031)	<0.050(0.013)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00993	<0.0286(0.0121)	<0.0286(0.0142)	ND<0.00782	<0.0286(0.00878)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.00015)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示
- 3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
- 4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	℃	*	*	23	25.5	30.2	30.1			
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.9	7.4			
濁度	NTU	*	*	18	11	55	18.6			
導電度	µmho/cm	*	*	610	509	541	613			
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	660	585	502			
總硬度	mg/L	750	*	300	391	346	514			
氯鹽	mg/L	625	*	9.6	43.3	37.3	41.3			
總餘氯	mg/L	*	*	0.34	0.21	0.21	0.22			
硫酸鹽	mg/L	625	*	107	101	200	161			
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)			
氫氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氯含量	mg/L	*	*	0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
總含氯量	mg/L	*	*	0.06	0.09	0.17	0.12			
氟鹽	mg/L	4	8	0.32	0.2	0.25	0.21			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0005)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015			
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.8	0.9	0.7			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.2	30	26.6	22.9	26.5	28.8
pH值	-	*	*	7.57	7.61	7.57	7.41	7.48	7.5
濁度	NTU	*	*	31.7	2.16	2.83	23	46.5	10.9
導電度	µmho/cm	*	*	15780	5130	7949	24350	14380	7050
總溶解固體	mg/L	*	*	17053	3459	2944	14432	9422	4102
總硬度	mg/L	*	*	1042.2	181	526.8	767	368	193.1
氯鹽	mg/L	*	*	8488	1028	2114	8079	4553	1747
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	658	245	661	1120	1092	526
硫化物	mg/L	*	*	0.26	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	2.1	3.2	3	8.5	7.1	1.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.22	1.75	0.16	0.89	0.8	0.82
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.3	0.58	0.58	0.58	0.68	0.68
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	<0.0054	0.009	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.037	0.076
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.007	0.05	0.185	0.069	0.075	0.05
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0077	0.0025	0.0013
鐵	mg/L	*	*	0.19	0.332	17.057	2.281	0.155	3.737
錳	mg/L	*	*	0.047	0.116	3.399	1.996	0.069	1.798
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.64	6.91	7.67	4.5	6.72	6.74
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0018	0.00074	<0.00012	0.00178	0.00051	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.001	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	28.5	29.3	27.7	25.3	25	28.7	28.1
pH值	-	*	*	7.49	7.63	7.71	7.59	7.68	7.5	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	3.78	2.56	2.43	5.93	6.52	3.45	10.8	16.7
導電度	μmho/cm	*	*	8330	2521	2552	1467	2870	2098	2080	2130
總溶解固體	mg/L	1250	*	5654	1573	1704	957	1827	1574	1937	1360
總硬度	mg/L	750	*	1373	472.4	375	358	637	632	542	498
氯鹽	mg/L	625	*	2367	329	323	149	425	268	375	218
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.42	0.97	1.24	0.03	0.06	2.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	592	376	430	221	466	364	348	322
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.07	<0.012	<0.012	<0.012
氫氣	mg/L	0.25	*	6.1	14.2	1.8	1	2.2	1.7	1.2	3.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.049	0.05	0.14	0.09	0.06	0.03	0.1	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.19	0.73	1.04	0.6	0.72	0.16	0.88	0.87
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.69	5.64	8.3	3.75	3.21	2.89	0.9	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.022	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.018	0.018	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.063
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.023	0.011	0.011	0.025	<0.004	0.084	0.102
汞	mg/L	*	0.02	0.0019	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	<0.0003	0.059	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.505	0.296	1.441	<0.0045	6.409	0.015	<0.0129	0.185
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.437	0.535	0.064	2.462	0.012	0.195	0.196
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	9.27	19.47	7.44	3.25	4.49	3.2	3.24	3.81
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0061	2.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.9	26.5	27.7	27.6	26.5	26.7	27.7	26.7
pH值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.44	7.88	7.35	8.01	6.45
濁度	NTU	*	*	8.23	21.7	19.18	95.4	93.21	9.6	43.8	3.08
導電度	μmho/cm	*	*	1968	3192	3410	2793	2804	2932	14780	15280
總溶解固體	mg/L	1250	*	1439	2248	2576	4032	2071	2535	10132	6635
總硬度	mg/L	750	*	803	173	733	744	717	689	875	1198
氯鹽	mg/L	625	*	53	263	460	373	356	381	3247	1303
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	1.33	0.43	0.97	0.52	0.11	0.22	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	426	640	1863	116	236	2482	2469
硫化物	mg/L	*	*	0.05	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	3.15	1.99	1.28	0.45	0.37	1.52	8.98	0.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	0.01	0.05	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.122
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.27	3.6	15.38	0.04	0.08	0.2	1.82	18.32
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	5.14	3.74	4.24	3.99	0.09	4.28	18.73	5.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.037	<0.0056	0.006	0.009	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	0.0022
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.015	<0.0062	0.007	0.006	0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.031	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.062	0.12	0.09	0.016	0.026	0.03	0.0489	0.0467
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0013	0.0021
砷	mg/L	0.25	0.5	0.013	<0.0115	<0.0031	0.018	0.005	0.004	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.038	0.165	0.033	<0.008	0.007	0.0156	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.262	0.533	0.45	0.407	0.261	0.259	0.4111	1.2711
油脂	mg/L	*	*	1.56	2.22	1.78	1.11	5.44	0.56	1.83	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	8.1	8.1	8.59	8.95	8.67	9.21	9.58	8.56
總酚	mg/L	*	0.14	0.2	0.0003	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0376	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	19.4	18.6	20.8	27.7	27.8	27.6	27.5	27.3
pH值	-	*	*	7.37	7.74	7.78	7.54	7.28	7.35	7.39	7.38
濁度	NTU	*	*	33.48	28.42	37.32	3.61	14.28	9.1	4.2	5.2
導電度	μmho/cm	*	*	944	810	844	422	6800	3130	1770	2050
總溶解固體	mg/L	1250	*	1324	6318	7171	2279	2734	3446	2022	1544
總硬度	mg/L	750	*	411	1077	1279	934	1114	1105	171	617
氯鹽	mg/L	625	*	456	2312	2601	463	379	46	207	140
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.13	0.2	0.1	0.11	0.12	0.13	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	402	328	906	729	79	511	344
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.02	0.01	0.02	0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	5.89	3.81	5.99	0.4	0.34	0.25	0.0198	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.004	0.0002	17.98	9.84	0.65	2.72	7.28
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.09	0.43	1.04	7.86	3.04	<0.01	3.18	4.26
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.12	0.21	0.274	4.46	0.72	1.03	0.54	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0156	0.0067	0.0063	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0022	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.02	0.0122	0.0099	0.0044
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0133	0.0067	<0.001	<0.0195	0.0633	0.0544	0.0342	0.0156
鋅	mg/L	25	50	0.0933	0.0622	0.0511	0.091	0.1478	0.0956	0.0891	0.0811
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0012	0.0005	<0.0005	0.0008
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0311	0.0307	<0.0008	0.0633	0.0767	0.0711	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.165	0.0233	<0.001	0.0081	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.4933	0.8133	0.45	0.8411	0.8256	0.4689	0.1933
油脂	mg/L	*	*	1.33	0.11	0.89	<0.1	0.3	0.3	1.3	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.47	7.14	6.47	3.24	2.81	1.36	1.55	1.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0068	0.0132	0.0063	0.0052	0.0018	<0.001	0.0015	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	25.7	24.9	23.9	24.2	22.5	26.1	25.9
pH 值	-	*	*	7.22	7.22	7.41	7.72	7.7	7.59	7.35	8.01
濁度	NTU	*	*	4.7	35.8	74.2	2	25.7	43.7	5	4.25
導電度	μ mho/cm	*	*	2020	3280	1260	2130	1940	1510	3510	3880
總溶解固體	mg/L	1250	*	1610	5118	926	769	855	769	1849	2259
總硬度	mg/L	750	*	973	446	562	268	530	525	398	401
氯鹽	mg/L	625	*	229	1660	95	269	196	62	641	842
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.05	0.16	0.08	0.08	0.05	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	532	1224	268	134	137	278	355	508.8
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.43	0.21	<0.02	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.73	0.53	0.11	0.08	0.019	0.12	0.93	1.36
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.99	ND	5.02	0.01	0.002	0.06	0.033	0.024
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.71	0.35	ND	0.54	0.59	ND	0.22	0.79
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.56	3.71	0.32	7.99	0.87	0.71	4.56	3.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0075	0.0033	0.0008	ND	ND	0.0009	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0066	0.0133
銅	mg/L	5	10	ND	0.0431	ND	ND	ND	ND	ND	0.0118
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0213	ND	ND	0.0002	0.0033	0.0029	0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0059	0.0013	0.0026	0.0127	0.0204
鋅	mg/L	25	50	0.0413	0.1155	0.06	0.0552	0.0013	0.0222	0.006	0.0149
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0009	0.001	<0.0009	ND	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0016	0.0167	ND	0.0158	0.0047	0.0184	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0131	0.0633	0.01	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6956	0.7684	0.2733	0.0051	0.0009	0.22	0.0487	0.0513
油脂	mg/L	*	*	2	0.95	0.8	0.3	0.8	0.7	1.3	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.78	4.8	1.6	3.2	6.4	2.12	3.16	6.88
總酚	mg/L	*	0.14	0.0022	0.0027	0.0008	ND	0.002	ND	0.009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## MW-6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季
水溫	°C	*	*	24.6	26	27.1
pH值	-	*	*	7.9	8.03	7.8
濁度	NTU	*	*	8.7	6.6	7.8
導電度	μ mho/cm	*	*	3170	3130	3800
總溶解固體	mg/L	1250	*	1946	2042	2420
總硬度	mg/L	750	*	619	634	596
氯鹽	mg/L	625	*	624	586	619
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	458	448.7	622
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.21	0.12	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.03	0.013	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.96	0.04	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.48
氯鹽	mg/L	*	*	10.92	9.2	10
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0017	N.D.	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.0016	ND<0.004
銅	mg/L	5	10	0.0118	0.0013	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0011	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0204	0.0018	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.0062	0.0368	0.019
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0301	0.0042	0.0072
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0518	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0473	0.2483	0.323
油脂	mg/L	*	*	0.25	0.3	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.38	2	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	2.6	N.D.	ND<0.0008
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

- 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示
- 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	25.9	25.7	26.4	26.8	25.5
pH值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	65	29	38	29	55
導電度	μmho/cm	*	*	1760	1700	1530	1640	1610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1210	1210	948	1060	1150
總硬度	mg/L	750	*	576	576	484	644	514
氯鹽	mg/L	625	*	229	213	197	204	186
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.04	0.04	0.08	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	254	261	250	258	236
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.2	0.18	0.23	0.19	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	ND<0.01	0.01	0.03	0.02
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	0.33	0.21	0.83	0.59	0.39
氯鹽	mg/L	*	*	0.77	0.64	0.83	0.87	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.018	<0.02	<0.02	<0.02	0.08
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.169	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.278	0.223	0.164	0.164	0.091
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.5	2.6	0.7	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00099	0.00086	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.2	24.7	25.3	25.7	25.9	26.4
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	1.8	1.1	0.4	18	180	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	1720	1340	2200	2030	2050	2650
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	922	879	922	1420	2040
總硬度	mg/L	750	*	1020	695	434	395	645	666
氯鹽	mg/L	625	*	318	111	189	145	258	427
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.36	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	315	578	343	381	481
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.12	0.3	0.03	0.14	0.32	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.23	0.04	ND	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.1296	0.3308	0.268	0.182	0.32	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.16	0.39	0.79	0.76	0.65	0.77
氟鹽	mg/L	*	*	0.54	0.59	0.78	0.63	0.69	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.14	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	0.01	<0.020(0.015)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0092	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0076	0.004	0.011	0.0025	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.46	0.61	1.75	<0.100(0.078)	<0.100(0.029)
錳	mg/L	0.25	*	0.21	0.22	0.23	0.28	0.226	0.242
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.6	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	1.3	1.9	4.4	2.1	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.011	0.0352	0.0106	0.003	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	<0.002(0.00067)	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26	25.9	24.2	24.1	27.9	28.4
pH值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.8	7.8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.4	17	27	1.9	2.2	4.4
導電度	μmho/cm	*	*	1700	1990	2550	3640	1830	2120
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	1250	1160	2410	1280	1730
總硬度	mg/L	750	*	569	662	650	398	644	1060
氯鹽	mg/L	625	*	226	240	213	623	249	360
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.02	0.01	0.01	0.08	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	336	393	374	634	400	584
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.28	0.22	0.24	1.76	0.42	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	0.07	ND	0.07	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.25	0.31	1.76	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.41	0.46	0.37	1.94	0.59	0.58
氯鹽	mg/L	*	*	0.66	0.77	0.73	1.37	0.71	0.65
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	0.06	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.022	0.02	<0.022	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0038	0.0511	0.0067	0.0032	0.0127
鐵	mg/L	1.5	*	0.46	1.03	1.28	0.4	0.47	0.83
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.36	0.35	0.13	0.29	0.34
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.9	0.9	ND	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醃	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00556	0.00309	0.0066	0.00607
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	24.6	24.5	27.4	28.6	26.2	25.8	29.6
pH值	-	*	*	7.3	7.2	7.6	7.5	7.1	7.4	7.3
濁度	NTU	*	*	9.1	20	12	10	20	25	12
導電度	μmho/cm	*	*	7250	8370	6690	9410	11000	11000	3920
總溶解固體	mg/L	1250	*	6460	7620	5100	7690	9090	8140	2520
總硬度	mg/L	750	*	2730	2560	1730	2480	2500	2090	694
氯鹽	mg/L	625	*	1080	1280	845	1590	2120	1990	405
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.06	<0.01	0.25	<0.01	<0.01	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	2670	3230	2120	3150	3860	3270	358
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.37	7.04	10.2	53.5	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND	0.04	0.04	0.35	0.09	<0.025
無機氯含量	mg/L	*	*	0.5	0.49	0.41	7.08	10.6	53.6	0.1
總含氯量	mg/L	*	*	0.63	0.56	0.73	7.74	12.4	54	16.4
氯鹽	mg/L	4	8	0.48	0.4	0.42	0.4	0.38	0.38	0.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND	0.03	0.03	0.04	0.07	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.008	0.0048	0.0062	0.0009	0.004	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.12	0.12	0.1	0.07	0.28	0.56
錳	mg/L	0.25	*	0.88	1.03	0.72	1.89	0.05	1.36	0.59
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.6	0.7	0.4	0.2	1.2	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.4	2.7	2.1	3.1	5.3	3.2	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00334	<0.00286	<0.00286	0.0058	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示
- 3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
- 4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.6	24.3	25.3	27.2	26.2	25.2	28.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.3	7	7.1	6.8
濁度	NTU	*	*	6.3	1.4	7.7	7	3.3	2.8	70
導電度	μmho/cm	*	*	4020	3910	5300	6670	5210	4670	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2950	2210	3930	4260	3650	3340	1230
總硬度	mg/L	750	*	862	630	1350	1570	1580	1510	532
氯鹽	mg/L	625	*	156	625	843	1010	798	701	163
總銨氮	mg/L	*	*	0.02	<0.01(0.00)	0.02	<0.01	0.43	0.05	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1090	1030	1180	1740	1670	1740	255
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	10.1	2.85	10.6	9.33	11.2	16.2	6.97
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.08	0.03	0.03	0.04	0.03	ND<0.0011
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.63	1.74	4.86	5.93	2.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	10.2	3.56	12.4	14.2	17.2	18.7	7.02
總含氮量	mg/L	*	*	10.7	7.21	13.3	17.1	20.1	19.8	8.29
氟鹽	mg/L	4	8	0.59	0.62	0.48	0.65	0.42	0.44	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	<0.050	<0.050	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.014	ND<0.014	<0.03	<0.030	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.050(0.0323)	ND<0.015	<0.04	<0.040	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	ND<0.0064	ND<0.0064	0.022	0.025	0.052	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0008	ND<0.0011	0.0006	ND<0.00011	0.0006	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0036	0.0005	0.0016	0.0023	0.0032	0.003
鐵	mg/L	1.5	*	0.61	0.17	0.07	ND<0.0066	0.195	0.225	3.83
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.67	0.39	0.924	1.09	0.779	0.422
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.5	0.2	1	0.7	ND<1.65	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.3	2.9	3.3	6.1	4	3	2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0013	<0.0050	0.0062	<0.0040	ND<0.0016	0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00715	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.10	<0.103	<0.103(0.046)	0.111	<0.102(0.082)	<0.099	<0.101(0.034)

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# 掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.5	28.3	26	26.3	26.6	26.9	26
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7	6.8	7	7.2	7.7
濁度	NTU	*	*	7	7.9	2.2	7	0.75	3.4	4
導電度	µmho/cm	*	*	2250	2980	5170	4760	3560	3630	2840
總溶解固體	mg/L	1250	*	1550	2940	3900	3120	2270	2360	1990
總硬度	mg/L	750	*	593	1240	1330	1000	556	837	675
氯鹽	mg/L	625	*	258	510	788	727	123	419	513
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.06	0.03	<0.01	0.16	<0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	438	1560	1120	806	247	755	599
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.0053
氨氮	mg/L	0.25	*	6.98	12.1	20.8	17.2	8.12	13.9	46.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.04	<0.01	<0.010	ND<0.001	ND<0.0033	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	4.06	0.24	0.03	0.04	0.02	<0.015
無機氮含量	mg/L	*	*	7.18	16.2	21	17.2	8.16	13.9	46.5
總含氮量	mg/L	*	*	8.33	16.3	21.4	21.4	10.4	15.3	47.1
氯鹽	mg/L	4	8	0.46	0.36	0.48	0.55	0.37	0.45	0.49
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.017	<0.010	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	0.013	<0.025	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.06	0.127	ND<0.0053	0.031	ND<0.0054	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0023	0.0033	0.0044	0.0048	0.0043	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.057	0.134	0.078	0.331	0.456	0.356	0.491
錳	mg/L	0.25	*	0.287	0.785	0.397	0.57	0.395	0.543	0.36
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.5	ND<1.65	1	1.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	6.5	4.1	1.2	3	5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	<0.102	<0.100	<0.102	<0.102
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00041	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0083	0.0092	0.0099	0.0151	0.0115	0.0117	0.02
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00041

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	27.2	30.3	30.2	22.7	25.4	30.5	29.1
pH 值	-	*	*	8	8	8	7.9	8	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	1.2	0.3	1.3	4.1	1.9	2.2	14
導電度	µmho/cm	*	*	460	420	415	486	518	445	389
總溶解固體	mg/L	1250	*	340	289	349	333	372	334	278
總硬度	mg/L	750	*	211	192	202	225	233	245	224
氯鹽	mg/L	625	*	1.6	1.73	18.5	2.47	3.32	15.5	4.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.08	0.13	0.26	0.29	0.14	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	106	101	122	123	62	114
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.09
氨氮	mg/L	0.25	*	0.46	<0.02(0.009)	0.83	ND<0.0059	ND<0.0068	0.1	0.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	<0.01(0.005)	<0.01(0.01)	<0.01(0.0009)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.14	1	0.3	0.54	0.53	0.44	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	1.62	<1.03(1.01)	<1.14(1.14)	<0.55(0.54)	<0.53	0.55	0.21
總含氯量	mg/L	*	*	1.88	<1.12(0.12)	<1.04(1.04)	<0.64(0.63)	<0.66	0.69	0.51
氯鹽	mg/L	4	8	0.22	0.18	0.26	0.12	0.13	0.23	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0082)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.003)
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.017	<0.005(0.004)	<0.005(0.002)	0.006	<0.010(0.004)	0.018
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.00011)	<0.0004(0.0001)	ND<0.00081	<0.0004(0.0002)	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	<0.001(0.0006)	0.0044	<0.001(0.0004)	0.0023	<0.0010(0.0010)	<0.0010(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.066	0.048	<0.01(0.006)	ND<0.0022	ND<0.0029	0.038	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.017	0.078	<0.01(0.009)	0.18	0.011	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00286)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.003)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.0020)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.0041)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.027)	<0.050(0.032)	<0.050(0.025)	<0.050(0.021)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0006)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004(0.0010)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00798	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00872)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.0014)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110年第1季	110年第2季	110年第3季	110年第4季			
水溫	℃	*	*	16.8	26.8	27.4	28			
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.7	7.8			
濁度	NTU	*	*	3.4	7.8	3.9	12			
導電度	µmho/cm	*	*	586	4650	1320	1750			
總溶解固體	mg/L	1250	*	322	304	324	320			
總硬度	mg/L	750	*	247	219	244	242			
氯鹽	mg/L	625	*	9.7	13.6	9.2	11.7			
總餘氯	mg/L	*	*	0.18	0.24	0.29	0.19			
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	107	106	89.1			
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.0015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)			
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.05(0.04)	ND<0.0203	<0.05(0.03)	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氮含量	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.03	<0.1			
總含氮量	mg/L	*	*	0.1	0.21	0.33	0.19			
氯鹽	mg/L	4	8	0.21	0.14	0.16	0.2			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015			
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.4)	<0.5(0.3)	ND<0.1544	ND<0.1544			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.2	26.8	28.3	28.4	27.2
pH值	-	*	*	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	38	110	55	190	85
導電度	μmho/cm	*	*	1330	1130	1060	1100	1150
總溶解固體	mg/L	1250	*	939	733	630	718	712
總硬度	mg/L	750	*	548	452	433	442	689
氯鹽	mg/L	625	*	72.9	65.6	67.5	78.2	97.6
總餘氯	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.06	0.17	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	344	222	198	182	198
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.11	0.11	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.03	ND<0.01	0.03	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	0.26	0.731	0.64	1.13	0.27
氯鹽	mg/L	*	*	0.42	0.33	0.45	0.49	0.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.015	<0.02	ND<0.01	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.006	0.0036	0.0032	0.0037	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.197	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.246	0.233	0.212	<0.02	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.1	0.6	0.8	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.001	0.00087	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	°C	*	*	26	26.4	27.3	27.7	23.7	28.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	3.2	2.2	3	12	750	2600
導電度	μmho/cm	*	*	1380	1500	1270	1240	1430	1460
總溶解固體	mg/L	1250	*	984	998	448	963	1180	1200
總硬度	mg/L	750	*	992	741	284	492	576	707
氯鹽	mg/L	625	*	151	121	61.8	104	147	143
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.08	<0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	294	359	145	244	305	362
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.23	ND	0.15	0.13	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	<0.05(0.02)	0.08
無機氯含量	mg/L	*	*	0.0646	0.2655	0.066	0.1887	0.15	0.211
總含氯量	mg/L	*	*	0.14	0.3	0.24	0.36	0.61	4.11
氯鹽	mg/L	*	*	0.29	0.34	0.33	0.4	0.36	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.19	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0032	0.0068	0.014	0.0074	0.0039	0.0029
鐵	mg/L	1.5	*	0.32	0.64	1.69	0.77	<0.100(0.086)	<0.100(0.030)
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.39	0.24	0.34	0.239	0.155
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2.9	2.8	0.6	1.9	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0137	0.0545	0.0166	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	24.5	28.8	26.1	22.9	28.3	28.1
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	7.5	19	25	29	45	40
導電度	μ mho/cm	*	*	1580	2180	1600	1560	2170	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1580	1090	1160	1230	1270
總硬度	mg/L	750	*	531	693	568	493	511	506
氯鹽	mg/L	625	*	155	263	187	204	224	195
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.26	2.12	0.02	0.02	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	*	357	549	345	385	395	493
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.15	0.14	0.19	0.14	0.14	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	1.29	0.71	0.52	0.36	0.22
無機氮含量	mg/L	*	*	0.22	1.44	0.92	0.67	0.51	0.34
總含氮量	mg/L	*	*	0.24	1.68	0.96	0.8	0.76	0.5
氯鹽	mg/L	*	*	0.34	0.31	0.33	0.32	0.3	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	0.17	0.07	0.03	0.04	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0172	0.009	0.0028	0.0045	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	0.18	1.27	15.5	4.9	7.87	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.06	0.84	2.6	0.31	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	ND	0.7	0.9	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.7	0.6	2.5	<0.20	2.4	1.4
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0064	0.00665	0.0855	0.00549
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	°C	*	*	27.3	26.5	27	28.9	26.2	25.1	28.3
pH值	-	*	*	7.7	7.5	7.8	7.7	7.4	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	35	19	5.3	85	7.8	1.9	94
導電度	μmho/cm	*	*	1670	1550	1850	1660	1040	1560	2110
總溶解固體	mg/L	1250	*	1130	1180	1300	1260	840	1140	1270
總硬度	mg/L	750	*	497	495	613	763	419	516	588
氯鹽	mg/L	625	*	152	144	154	118	102	134	174
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.07	<0.01	0.21	0.27	<0.01	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	468	478	547	568	384	478	475
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.16	0.16	0.21	0.1	0.17	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND	<0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.18	0.16	0.98	0.09	0.03	<0.025	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.32	1.14	0.3	0.13	0.2	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.52	0.55	1.18	0.41	0.29	0.27	0.51
氯鹽	mg/L	4	8	0.35	0.31	0.3	0.32	0.32	0.3	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	<0.020	<0.020	0.03	0.03	<0.020	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0034	0.0008	0.0021	0.0013	0.0013	0.0012	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.09	0.06	0.07	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.25	0.25	0.13	0.12	0.34
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.6	0.9	0.8	1.3	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.5	1.6	2	1.3	1.1	4.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00302	0.00437	0.00377	0.0203	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	29.7	27.7	26.1	28.3	28.9	28.1	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.4	7.6	7.5	7.6	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	22	1.6	5.9	7.6	1.6	19	19
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1250	1110	1180	1030	1080	975
總溶解固體	mg/L	1250	*	985	840	828	800	727	689	738
總硬度	mg/L	750	*	377	414	408	446	455	2130	419
氯鹽	mg/L	625	*	92.7	73.9	68.2	82.2	42.4	34.4	48.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.03	0.06	0.31	0.15	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	386	286	272	340	277	275	246
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.01	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.12	0.29	0.19	0.29	0.21	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.07	0.02	0.04	0.02	0.04	0.06
無機氯含量	mg/L	*	*	0.22	0.2	0.31	0.24	0.32	0.25	0.23
總含氯量	mg/L	*	*	0.73	0.81	0.33	0.31	0.35	0.31	0.3
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.41	0.37	0.36	0.38	0.34	0.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.047	<0.02	0.064	0.085	0.064	0.049
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	0.0007	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020(0.0014)	0.002	0.0028	0.0029	0.0017	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100(0.047)	0.12	0.253	0.106	0.022	0.024
錳	mg/L	0.25	*	0.181	0.159	0.19	0.085	0.222	0.145	0.143
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.8	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氧化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00935
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	ND	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.9	30.3	27.2	27.6	27.8	28.6	27.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7	7.4	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	11	36	10	26	3.3	6.9	2.9
導電度	μmho/cm	*	*	1160	1240	1090	929	984	1030	1120
總溶解固體	mg/L	1250	*	888	934	748	686	690	824	800
總硬度	mg/L	750	*	522	537	469	441	428	478	462
氯鹽	mg/L	625	*	52	61.7	33.3	28.2	31.9	48.4	47.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.06	0.05	<0.01	0.03	0.01	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	395	402	314	257	268	273	304
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.004	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.17	0.1	0.07	0.48	0.28	0.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.28	0.07	0.02	0.13	0.25	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.23	0.46	0.17	0.09	0.61	0.54	0.18
總含氮量	mg/L	*	*	0.28	0.8	0.5	0.26	1.05	0.65	0.27
氯鹽	mg/L	4	8	0.26	0.32	0.27	0.33	0.29	0.3	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0052	0.025	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.027	0.112	0.077	<0.020	0.03	0.014	0.026
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0057	0.002	0.0034	0.0029	0.0058	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.03	0.357	0.031	0.133	0.14	0.092	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.244	0.328	0.141	0.186	0.19	0.204	0.001
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.3	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	2.4	1	1.5	<0.5	<0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00828	<0.00572	0.0122	0.00843	0.0122	0.00586	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	27	28.8	27.2	26.4	27.4	28.6	28.5
pH值	-	*	*	7.2	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	5.1	3.7	26	29	13	10	30
導電度	μmho/cm	*	*	1090	1004	1040	1130	1020	956	1350
總溶解固體	mg/L	1250	*	890	723	773	808	700	739	678
總硬度	mg/L	750	*	510	450	470	480	409	434	741
氯鹽	mg/L	625	*	60	39.8	57.5	58.8	64.8	57.9	37.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.42	0.15	0.02	0.38	0.42	0.25	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	334	294	312	328	255	65.4	213
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.01)	<0.02(0.0092)	ND<0.0048	<0.02(0.004)	0.1	0.02
氫氣	mg/L	0.25	*	0.18	0.06	0.05	ND<0.0059	0.07	<0.05(0.04)	0.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.004)	<0.01(0.0049)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.08	0.03	0.02	0.01	<0.05(0.03)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.21	<0.15(0.144)	<0.09(0.080)	<0.03(0.02)	<0.08	0.07	0.46
總含氯量	mg/L	*	*	0.29	<0.27(0.264)	<0.17(0.160)	<0.12(0.11)	<0.16	0.21	0.9
氯鹽	mg/L	4	8	0.28	0.3	0.27	0.27	0.27	0.42	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0041)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	<0.010(0.009)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.0030)	<0.01(0.002)	<0.01(0.0031)	<0.01(0.002)	ND<0.00087	<0.010(0.004)	<0.010(0.004)
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010(0.0041)	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.039	<0.005(0.0016)	<0.005(0.0030)	0.012	0.006	0.194	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	<0.0004(0.0003)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.0018	0.0021	0.0022	0.0082	0.0033	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.215	0.024	0.022	0.041	0.007	0.108	0.021
錳	mg/L	0.25	*	0.279	0.271	0.195	0.191	0.243	0.202	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1.1	0.7	1	0.9	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0052	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0056)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00022	ND<0.00026	<0.001(0.00032)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	0.00105	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.0025)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100(0.0056)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.000070	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00011	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.000078	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.020)	<0.050(0.027)	<0.050(0.008)	<0.050(0.020)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0007)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004(0.0006)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00989	<0.0286(0.0098)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00849)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	℃	*	*	22.1	26.6	31	30.6			
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	7.6			
濁度	NTU	*	*	30	12	15	14.6			
導電度	μmho/cm	*	*	1630	994	331	1290			
總溶解固體	mg/L	1250	*	638	724	790	767			
總硬度	mg/L	750	*	439	508	478	580			
氯鹽	mg/L	625	*	47	51.2	45.2	40.3			
總餘氯	mg/L	*	*	0.32	0.33	0.31	0.24			
硫酸鹽	mg/L	625	*	226	252	248	182			
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)			
氫氣	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	<0.01	0.01	<0.01			
總含氯量	mg/L	*	*	0.27	0.22	0.42	0.31			
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.29	0.3	0.38			
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.005(0.002)	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.010(0.002)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.003)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.005(0.002)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0054	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015			
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	<0.010(0.003)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	0.9	0.7			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	25.5	26.6	26.9	25.9
pH值	-	*	*	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4.8	8.6	2.4	9.3	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	3320	3240	2750	2990	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	2390	2080	1650	2000	1580
總硬度	mg/L	750	*	917	1050	734	816	455
氯鹽	mg/L	625	*	751	720	606	570	429
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.03	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	388	392	335	369	277
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	ND<0.01	<0.05	0.14	0.08	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.32	0.12	0.03	0.03	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.91	0.25	0.08	0.03	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*					
總含氯量	mg/L	*	*	1.36	0.5	1.08	0.49	5.41
氯鹽	mg/L	*	*	0.46	0.42	0.55	0.63	0.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.005	<0.02	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	0.044	0.023
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0008	0.0014	0.0019	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.047	<0.1	0.172	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.366	0.475	0.316	ND<0.004	0.336
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.6	0.7	3.4	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	25.8	26.4	24.7	27
pH 值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.4	8.5	0.85	6.1	80	2
導電度	μmho/cm	*	*	1810	1960	2020	2070	2350	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	1300	1760	720	1540	1720	1190
總硬度	mg/L	750	*	1030	1150	408	713	777	444
氯鹽	mg/L	625	*	307	354	137	331	371	206
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.12	0.09	0.18	0.4	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	367	205	293	343	330
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.09	ND	0.05	0.06	0.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.27	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.168	0.1299	0.2977	0.0802	0.08	0.53
總含氮量	mg/L	*	*	0.19	0.16	0.72	0.48	0.27	0.64
氯鹽	mg/L	*	*	0.47	0.41	0.72	0.54	0.52	0.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	<0.020(0.015)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0046	0.0043	0.001	0.0027	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.15	0.74	0.29	0.76	<0.100(0.041)	<0.100(0.021)
錳	mg/L	0.25	*	0.27	0.66	0.31	0.58	0.385	0.163
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	N.D.	<1.00(0.279)	8.5	2	1.8	0.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0127	0.044	0.22	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.179	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	27	25.8	23.2	26.8	26.4
pH值	-	*	*	7.8	7.4	7.5	6.9	8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.3	3.7	8.5	1.1	1.7	7
導電度	μmho/cm	*	*	2280	2110	2220	1810	2740	3610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1390	1490	1560	1150	1980	2740
總硬度	mg/L	750	*	780	709	769	517	894	1190
氯鹽	mg/L	625	*	386	328	343	234	437	593
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.31	0.2	0.02	0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	478	462	444	314	611	798
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	<0.045	0.11	0.24	0.66	0.11	ND
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.22	0.03	ND	1.58	1.97
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.33	0.28	0.66	1.79	2.05
總含氮量	mg/L	*	*	0.23	0.48	0.33	0.75	1.86	2.19
氯鹽	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.49	0.79	0.46	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.14	<0.022	0.07	<0.022	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0032	0.005	0.0029	0.004	0.0058
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.37	0.74	0.16	0.59	ND
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	1.05	0.66	0.27	0.37	0.49
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.4	0.5	<0.20	0.4	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00682	0.00288	0.0324	0.0135
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	25.5	25	27.9	26.4	24.4	23.2	25.4
pH值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7.1	7.2	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	6.6	2.8	1.9	13	1.7	2.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5290	6320	5790	6810	6050	8880	6140
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	4870	4400	4800	5080	6590	4380
總硬度	mg/L	750	*	1580	1470	1640	1280	1260	1600	1210
氯鹽	mg/L	625	*	962	1300	870	1270	1580	1870	1240
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.09	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	1200	1390	1710	1570	1600	2080	1340
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	ND	0.19	0.07	15.1	20.1	21.1	8.26
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.22	0.01	0.37	<0.01	ND	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.6	0.14	7.41	0.63	0.05	0.05	0.11
無機氯含量	mg/L	*	*	1.83	0.34	7.85	15.7	20.2	21.2	8.38
總含氯量	mg/L	*	*	2	0.5	7.96	17.6	23.5	22.4	9.75
氯鹽	mg/L	4	8	0.41	0.37	0.37	0.38	0.39	0.35	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	0.07	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	ND	0.09	0.05	0.16	0.11	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0031	0.0008	0.0015	0.0011	0.0022	0.0052
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	<0.050	0.07	0.22	0.4
錳	mg/L	0.25	*	0.52	0.84	0.8	0.8	0.84	1.01	0.7
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	1	1.1	1.3	1.1	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	1.8	3	2.6	1.1	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00172	0.0038	0.00195	0.00212	0.0018	0.00203	0.00112
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00383	0.00504	<0.00286	0.0153	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	26.9	24.7	25	27.2	27.6	26.6	27.9
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	2.4	0.55	0.6	1.4	0.35	0.7	11
導電度	μmho/cm	*	*	3390	4820	5370	4940	3200	5700	2850
總溶解固體	mg/L	1250	*	3010	3940	4260	3420	2730	3900	2110
總硬度	mg/L	750	*	1230	1430	1340	1180	1100	1470	860
氯鹽	mg/L	625	*	388	832	866	933	568	968	383
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.08	0.09	0.19	0.04	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1250	1360	1370	1080	902	1470	802
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	0.02	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	0.86	2.54	3.76	4.1	1.01	2.6	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.02	<0.01	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.87	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	0.88	3.36	3.8	4.11	1.05	2.62	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.89	3.54	3.88	4.41	1.16	2.69	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.3	0.33	0.34	0.39	0.38	0.33	0.36
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.009	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.02	0.07	0.078	0.086	0.034	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0014	0.0009	<0.0005	0.0007	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0008	0.0022	0.0016	0.0011	0.0009	ND<0.00011
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND<0.018	0.06	0.056	0.076	0.016	0.614
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.87	0.74	0.3	0.839	0.928	0.622
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.1	1.3	1.5	1	1.3	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	<0.00200	<0.00200	<0.00200	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	0.04	<0.10	<0.100	<0.100	<0.099	<0.099	<0.101(0.033)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	26.9	28.3	26.2	29.5	30.1	27.4	22.8
pH 值	-	*	*	7.2	7	8.1	8.7	7.9	8.2	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	3.1	2.7	18	0.7	0.7	0.35
導電度	μmho/cm	*	*	2990	5730	6810	421	2140	4470	492
總溶解固體	mg/L	1250	*	2240	4070	5360	261	1310	2860	262
總硬度	mg/L	750	*	982	1580	1730	225	203	620	220
氯鹽	mg/L	625	*	381	1110	1330	4.4	391	888	5.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.07	0.03	0.03	0.01	0.08	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	756	1450	1390	115	113	871	107
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	<0.01	ND<0.0053	ND<0.004	ND<0.0053
氨氮	mg/L	0.25	*	0.81	3.69	4.6	0.24	12.7	9.73	0.35
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.21	0.06	0.52	0.61	0.28	0.54
無機氮含量	mg/L	*	*	0.84	3.9	4.66	0.76	13.3	10	0.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.58	4.98	4.73	0.77	13.7	12.3	2.61
氯鹽	mg/L	4	8	0.28	0.35	0.33	0.14	0.29	0.65	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	ND<0.0053	<0.010	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.0027	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.083	0.072	0.04	ND<0.0054	0.035	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.0002	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.001	0.0054	0.0067	0.0014	0.0017	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.086	0.031	0.023	0.034	0.053	<0.025
錳	mg/L	0.25	*	0.525	1.22	0.854	0.002	0.094	0.109	0.061
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1	ND<1.65	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.3	1.2	2.4	1.3	3.6	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00043	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00046	ND<0.00066	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00029	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00044	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00028	ND<0.00047	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00044	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	0.00356	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00035	ND<0.00047	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00032	ND<0.00043	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00031	ND<0.00046	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00034	ND<0.00047	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00034	ND<0.00045	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00033	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00033	ND<0.00042	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	ND<0.030	ND<0.029	<0.100	<0.102
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.001	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00032	<0.00200	ND<0.00039
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.0274	0.0125	0.00894	0.0144	0.0122	0.00984
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00030	ND<0.00048	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00046	ND<0.00041

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.3	30.7	29.8	21.1	24.9	30.6	28.5
pH 值	-	*	*	8.3	8.0	7.9	8.1	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.45	0.35	0.45	3.9	2.6	6.8	6.9
導電度	umho/cm	*	*	450	420	405	496	503	670	477
總溶解固體	mg/L	1250	*	305	298	287	384	313	524	772
總硬度	mg/L	750	*	193	187	183	229	230	306	241
氯鹽	mg/L	625	*	2	1.7	1.76	2.98	4.26	14.4	53.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.19	0.17	0.58	0.02	0.04	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	109	105	96.1	122	132	188	133
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.006)	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氫氣	mg/L	0.25	*	1.39	ND<0.0059	0.06	ND<0.0068	ND<0.0068	2.37	1.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.1	<0.01(0.005)	0.15	ND<0.00015	<0.01(0.0005)	<0.005(0.0035)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.74	0.76	0.18	0.71	0.69	0.09	0.43
無機氯含量	mg/L	*	*	2.24	<0.77(0.765)	0.39	0.71	<0.69	2.46	2.07
總含氯量	mg/L	*	*	2.6	<0.85(0.807)	0.46	0.85	<0.77	2.73	2.45
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.17	0.19	0.16	0.15	0.23	0.2
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005(0.0019)	ND<0.00048	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0068)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0015	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.068	0.006	<0.005(0.004)	<0.005(0.003)	0.007	<0.010(0.005)	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	<0.0004(0.0001)	ND<0.000084	<0.0004(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001(0.0002)	ND<0.00014	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0005)	ND<0.00038	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.032	0.054	<0.01(0.007)	0.066	0.047	0.022	0.0451
錳	mg/L	0.25	*	0.063	<0.01(0.007)	0.03	0.057	0.034	0.018	0.0186
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	0.8	0.7	0.5	1.4	0.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00194)	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100(0.00032)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.016)	<0.050(0.018)	<0.050(0.013)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	<0.04(0.0007)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0113	<0.0286(0.00796)	ND<0.00782	<0.0286(0.00764)	<0.0286(0.00865)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	<0.00100(0.00019)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季		
水溫	℃	*	*	20.8	27.4	28.2	28.5		
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7		
濁度	NTU	*	*	2.9	8.7	3.9	6		
導電度	umho/cm	*	*	4020	7450	8230	11300		
總溶解固體	mg/L	1250	*	336	445	705	579		
總硬度	mg/L	750	*	172	277	270	256		
氯鹽	mg/L	625	*	9.1	35.1	10.3	36.6		
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.11	0.17	0.21		
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	117	120	103		
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)		
氨氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024		
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016		
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128		
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.11	0.3	0.07		
氯鹽	mg/L	4	8	0.15	0.15	0.18	0.18		
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017		
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024		
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021		
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020		
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001		
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0004)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)		
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112		
錳	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022		
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5		
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.9	1.1	0.9		
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035		
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120		
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089		
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066		
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00043)		
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079		
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030		
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021		
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028		
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038		
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.00070)		
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032		
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025		
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033		
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034		
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380		
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014		
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	0.00532	0.00333		
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119		
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086		
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036		

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.2	26.3	26.3	28	25.4
pH值	-	*	*	8	7.9	8	8	8
濁度	NTU	*	*	9.8	19	4.1	7	9.4
導電度	μmho/cm	*	*	2810	2990	3120	2310	2010
總溶解固體	mg/L	1250	*	1580	1840	1930	1580	1300
總硬度	mg/L	750	*	486	580	631	465	313
氯鹽	mg/L	625	*	470	476	506	274	198
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.04	0.04	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	450	603	766	484	428
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	0.93	0.99	0.56	0.81	3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.03	0.02
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	1.01	1.1	1.13	0.94	3.57
氯鹽	mg/L	*	*	7.9	7.06	9.03	10.3	0.56
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0112	0.0102	0.0072	0.0095	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.038	<0.1	0.23	0.104	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.235	0.286	0.318	ND<0.004	0.223
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.5	1.4	1.5	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.7	25	25.6	26.1	25	25.4
pH值	-	*	*	7.9	7.9	8	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.8	0.5	0.4	1.9	70	2.2
導電度	μmho/cm	*	*	1940	2110	1890	1890	1870	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	1410	823	1280	1430	1320
總硬度	mg/L	750	*	988	941	310	462	500	417
氯鹽	mg/L	625	*	275	215	88.7	201	198	216
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND	ND	ND	0.64	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	507	590	236	401	410	386
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	1.5	0.08	2.11	2.31	1.84
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.002)	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.31	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2394	1.539	0.3992	2.1467	2.332	1.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.71	1.86	0.98	3.3	2.47	1.93
氯鹽	mg/L	*	*	9.92	8.92	9.21	8.37	8.2	8.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.04	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	0.022
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0017	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0118	0.0078	0.0123	0.0096	0.0104
鐵	mg/L	1.5	*	0.11	0.3	0.21	0.41	<0.100(0.039)	<0.100(0.073)
錳	mg/L	0.25	*	0.31	0.28	0.19	0.29	0.243	0.229
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2	2.2	2.7	2.3	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0275	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	28.3	26.3	25.1	25.5	27.2	26.1
pH值	-	*	*	7.9	7.8	7.7	7.8	6.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	12	3.2	7.7	1.2	8.5
導電度	μmho/cm	*	*	1890	1830	1720	1580	1420	2410
總溶解固體	mg/L	1250	*	1200	1240	1100	1070	914	1890
總硬度	mg/L	750	*	505	483	485	459	421	838
氯鹽	mg/L	625	*	206	192	167	160	132	329
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.05	0.03	0.01	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	443	482	437	359	333	766
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	3.48	1.42	3.02	2.53	2.45	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.11	0.06	0.07	ND	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	3.55	1.53	3.08	2.64	2.46	1.41
總含氮量	mg/L	*	*	3.83	3.56	3.59	2.72	2.85	2.57
氯鹽	mg/L	*	*	7.27	7.34	7.02	7.38	7.09	6.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	<0.022	0.04	0.03	ND	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	<0.00033	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0105	0.0107	0.0137	0.0122	0.0078
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.090	0.37	1.23	0.53	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	0.04	0.18	0.2	0.12	0.3
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.7	ND	0.9	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	0.7	0.4	0.7	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	0.0119	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00659	<1.00	0.0445	0.00363
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	25.2	22.4	27	26.7	25.1	22.9	28.8
pH值	-	*	*	7.8	8.3	7.8	7.6	7.5	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	4.9	3.2	2.4	4.4	2.9	3.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	3480	457	3180	2320	2590	3050	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	2570	414	2380	1190	1880	2130	1560
總硬度	mg/L	750	*	1110	238	1010	520	1720	942	730
氯鹽	mg/L	625	*	562	3.6	455	261	399	472	232
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.21	<0.01	0.06	0.23	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	898	127	846	676	811	858	574
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.44	0.07	1.21	0.92	0.8	0.38	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	ND	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.62	0.05	<0.025	<0.025	0.12	0.62
無機氮含量	mg/L	*	*	1.53	0.69	1.26	0.94	0.82	0.5	1.23
總含氮量	mg/L	*	*	1.64	0.99	1.39	1.11	0.89	1.04	3.5
氯鹽	mg/L	4	8	5.95	0.11	4.12	3.27	3.57	3.74	3.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.16	0.05	0.05	<0.020	0.03	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0059	0.0006	0.0053	0.007	0.0059	0.0047	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.1	ND	0.08	0.06	0.06	1.37
錳	mg/L	0.25	*	0.41	<0.015	0.65	0.49	0.54	0.59	0.48
油脂	mg/L	*	*	1	ND	1.4	0.8	0.3	0.3	0.2
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.9	1.2	1.6	0.8	1.2	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0185	0.00487	0.00305	0.0304	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	<0.101	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	26.2	23.2	24.8	27.5	23	24.1	24.4
pH值	-	*	*	7.7	7.9	7.7	8.1	7.9	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	2	3.9	11	8.6	2.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1580	1700	1490	625	632	487
總溶解固體	mg/L	1250	*	884	936	1560	957	423	371	366
總硬度	mg/L	750	*	421	590	614	547	215	262	244
氯鹽	mg/L	625	*	119	137	170	148	15.7	16.8	4.4
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	<0.01(0.00)	0.03	<0.01	0.04	0.08	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	335	396	515	404	140	140	132
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.007	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	<0.01
氫氣	mg/L	0.25	*	0.46	0.77	0.69	0.5	<0.080	0.08	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.0029	<0.01	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	<0.025	0.03	<0.02	0.08	0.25	0.3
無機氯含量	mg/L	*	*	0.52	0.79	0.72	0.51	0.14	0.36	0.37
總含氯量	mg/L	*	*	0.68	1.04	0.75	0.73	0.58	0.51	0.45
氟鹽	mg/L	4	8	3.86	4.82	4.94	4.59	0.9	1.15	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0040	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	<0.03	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050(0.0370)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	0.04	0.047	0.031	0.047	0.074
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	0.0082	0.0151	0.0061	0.0039	0.0062	0.0062
鐵	mg/L	1.5	*	0.23	0.15	0.38	ND<0.0066	<0.025	0.237	0.351
錳	mg/L	0.25	*	0.25	0.3	0.32	0.202	0.023	0.029	0.036
油脂	mg/L	*	*	0.5	2.2	ND<1.67	0.6	0.6	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	ND<0.0013	0.6	1.5	1	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.0153
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND<0.026	ND<0.022	<0.103(0.072)	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.4	28	25.1	24.3	26.9	27.2	25.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.8	7.6	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	2.8	6.2	3.4	2	1.6	2.9	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	495	606	743	765	1470	979	1130
總溶解固體	mg/L	1250	*	357	424	480	682	1230	782	820
總硬度	mg/L	750	*	222	270	292	354	643	405	438
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	21.9	23.8	37.9	78	52.7	63.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.1	0.01	0.08	0.06	0.03	0.14
硫酸鹽	mg/L	625	*	144	161	180	308	561	266	328
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.23	0.19	0.07	0.41	0.26	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.002	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.1	0.17	0.07	0.03	0.02	0.1	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2	0.39	0.26	0.1	0.42	0.36	0.26
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.9	0.41	0.19	0.59	0.45	0.31
氯鹽	mg/L	4	8	0.73	1.82	1.46	2.29	2.54	2.32	2.05
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.158	0.082	0.114	0.032	0.018	0.021
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0093	0.0035	0.009	0.0045	0.0084	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.023	0.613	0.033	0.466	0.194	0.055	0.193
錳	mg/L	0.25	*	0.069	0.177	0.098	0.079	0.32	0.242	0.175
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	1.1	1.2	0.8	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.0062	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0085	0.00658	0.0197	ND<0.00212	0.0154	0.0071	0.00614
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.1	29.9	30.6	22	25.9	32.5	30
pH 值	-	*	*	7.4	8.1	7.9	8.2	8	8.1	8
濁度	NTU	*	*	3.8	3	1.9	4.1	2.2	4.3	4.7
導電度	µmho/cm	*	*	1200	416	421	491	504	469	413
總溶解固體	mg/L	1250	*	878	281	308	330	296	382	339
總硬度	mg/L	750	*	483	187	189	225	220	261	219
氯鹽	mg/L	625	*	66.9	1.69	2.67	2.7	3.99	4.8	13.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.23	0.04	1.17	0.23	0.18	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	342	105	102	123	133	146	124
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.0064)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.05
氫氣	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.01)	ND<0.0068	<0.05(0.04)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	0.02	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.77	0.32	0.4	0.55	0.35	0.29
無機氮含量	mg/L	*	*	0.26	<0.78(0.771)	<0.33(0.32)	<0.43(0.41)	<0.55	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	<0.90(0.891)	<0.41(0.37)	<0.55(0.54)	<0.60	3.01	0.36
氯鹽	mg/L	4	8	1.69	0.18	0.32	0.19	0.32	0.28	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00048	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00042	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0032)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	<0.01(0.004)	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	<0.005(0.002)	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.026	<0.005(0.0022)	0.011	<0.005(0.002)	0.026	0.011	0.017
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0006	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.0001	<0.0002(0.0002)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0045	0.0016	<0.001(0.0004)	0.0033	0.0018	0.0017
鐵	mg/L	1.5	*	0.213	<0.01(0.008)	0.013	<0.01(0.004)	0.084	0.148	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.306	ND<0.00062	0.012	0.029	0.094	0.032	0.018
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.7	0.6	0.7	1.4	0.5	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	0.0066	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	<0.00100(0.00082)	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	0.012	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.011)	<0.050(0.022)	<0.050(0.010)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0013)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	<0.00100(0.00026)	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00885	<0.0286(0.00948)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.0109)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-11 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季
水溫	℃	*	*	20.7	26.5	27.2	27.4
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	4.8	18	3.8	11.8
導電度	µmho/cm	*	*	520	1490	826	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	292	306	368	319
總硬度	mg/L	750	*	254	229	247	248
氯鹽	mg/L	625	*	9.3	7.5	4.9	11.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.22	0.24	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	110	139	120
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015
氨氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128
無機氮含量	mg/L	*	*	0.02	<0.01	<0.01	0.02
總含氮量	mg/L	*	*	0.08	0.11	0.19	0.13
氯鹽	mg/L	4	8	0.93	0.3	0.55	0.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)
鐵	mg/L	1.5	*	0.046	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112
錳	mg/L	0.25	*	0.028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1	1.8	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00032)
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

- 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示
- 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.3	26.6	27.1	27.9	26.8
pH值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	200	150	110	280	650
導電度	μmho/cm	*	*	5270	4990	5000	1900	2290
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	3060	3000	1190	1340
總硬度	mg/L	750	*	970	444	325	247	560
氯鹽	mg/L	625	*	744	718	687	171	228
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.07	0.16	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1680	1130	1120	330	478
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	0.09	0.07	0.08	5.59	1.74
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND<0.001	<0.01	<0.001	<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	0.27	0.162	0.68	6.41	2.01
氟鹽	mg/L	*	*	1.45	1.8	2.78	4.16	9.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	<0.02	<0.02	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.032	<0.02	<0.02	0.024	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0034	0.0028	0.002	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.019	<0.1	0.156	<0.10	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.522	0.144	0.145	ND<0.004	0.154
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	3.1	0.7	5.5	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00209	0.00096	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.9	25.7	27.7	28.2	22.3	26.7
pH值	-	*	*	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.4
濁度	NTU	*	*	19	2.3	4.2	11	85	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	3030	3480	3020	3050	3180	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2320	2460	1190	2030	2200	2050
總硬度	mg/L	750	*	515	1150	316	444	470	790
氯鹽	mg/L	625	*	640	569	216	418	313	283
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	ND	ND	0.16	0.43	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	647	843	343	576	733	732
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.21	2.25	0.83	3.43	3.98	3.59
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.21	0.04	0.05	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2504	2.285	1.0509	3.4721	4.03	3.631
總含氮量	mg/L	*	*	2.68	2.97	2.27	3.8	4.08	3.71
氯鹽	mg/L	*	*	1.8	1.36	2.11	1.77	1.87	1.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.06	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	0.01	0.02	ND	ND	<0.020(0.018)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0016	0.0022	0.0023	0.0022	<0.0020(0.0006)
鐵	mg/L	1.5	*	1.04	0.2	0.15	0.3	0.206	<0.100(0.048)
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.53	0.16	0.37	0.338	0.461
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	3.6	7.5	6.9	7	2.6
總酚	mg/L	*	0.14	0.0143	0.053	0.0113	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	ND	0.045	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	27.3	25.8	24.7	26	27.7	26.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.6	7.5	6.5	7.5
濁度	NTU	*	*	22	18	26	45	5.1	32
導電度	μ mho/cm	*	*	1780	2090	4210	6950	5510	3710
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1360	2750	5090	3690	2540
總硬度	mg/L	750	*	380	473	837	802	585	715
氯鹽	mg/L	625	*	208	184	571	1040	740	440
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.11	0.18	0.12	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	323	599	1080	1910	1510	1010
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.73	1.05	9.93	12.1	6.79	4.57
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.09
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.03	0.09	0.08	0.24	1.32
無機氮含量	mg/L	*	*	0.74	1.09	10	12.2	7.05	5.98
總含氮量	mg/L	*	*	0.99	1.41	10.7	12.7	7.4	6.35
氯鹽	mg/L	*	*	1.35	1.7	2.42	2.36	3.73	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	0.04	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.15	0.04	0.07	0.03	0.03
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0018	0.0027	0.006	0.0146	0.0062	0.0112
鐵	mg/L	1.5	*	2.21	1.57	10	18.5	0.71	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.14	0.31	0.64	0.31	0.32
油脂	mg/L	*	*	ND	0.5	0.5	0.6	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	2.7	4	3.2	3.2	2.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00476	<1.00	0.00797	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.4	25.3	29.6	27.8	21.3	26.1	30.5
pH值	-	*	*	7.6	7.9	7.8	7.6	7	7.6	6.9
濁度	NTU	*	*	1.4	4.3	6.3	9.5	6.7	4.9	1
導電度	μmho/cm	*	*	4570	4550	3880	3490	2410	2150	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	3200	3330	2540	2110	2020	1640	2260
總硬度	mg/L	750	*	480	480	430	390	459	404	1150
氯鹽	mg/L	625	*	521	579	496	455	243	233	153
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.3	<0.01	0.02	0.13	0.34	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1080	1240	940	845	652	599	1060
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.81	4.41	2.2	3.6	0.07	<0.070	<0.070
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.23	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.37	0.05	0.08	0.03	1.6	0.7	3.79
無機氮含量	mg/L	*	*	4.29	4.47	2.28	3.63	1.7	0.98	3.83
總含氮量	mg/L	*	*	4.5	4.8	2.9	3.76	1.93	1.08	4.25
氯鹽	mg/L	4	8	4.43	7.9	4.43	3.9	0.71	0.67	1.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0051	0.0139	0.0114	0.0147	0.001	0.0017	<0.00040
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.09	<0.070	<0.050	0.06	0.21	0.23
錳	mg/L	0.25	*	0.16	0.21	0.16	0.14	0.27	0.28	0.02
油脂	mg/L	*	*	1.2	0.9	1.1	0.7	0.4	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	4.5	3.6	2.7	1.4	0.6	0.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	<0.101	ND	0.00117	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00598	0.00391	<0.00286	0.0155	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	27.8	25.6	24.2	27.1	28.3	25.3	25.4
pH 值	-	*	*	6.9	7	7.1	6.9	7.7	7.2	7.3
濁度	NTU	*	*	23	13	4.7	1.7	50	1.7	60
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1890	2120	2390	1740	1540	1430
總溶解固體	mg/L	1250	*	790	1390	1370	2030	1430	1080	1060
總硬度	mg/L	750	*	629	755	963	1210	811	687	471
氯鹽	mg/L	625	*	117	115	137	109	83.7	65.3	89.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.03	0.07	0.13	0.12	0.1	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	304	686	819	1080	676	466	411
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.25	0.1	0.04	0.08	0.07	0.09	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.35	0.07	0.17	0.52	1.22	3.39	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6	0.17	0.21	0.61	1.3	3.58	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	1.6	0.18	0.31	0.77	1.46	3.63	0.77
氯鹽	mg/L	4	8	0.63	1.1	1.24	1.14	1.16	1.94	1.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	<0.03	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.02	0.03	0.05	0.067	0.044	0.075
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.75	0.08	ND<0.018	0.068	0.028	0.023	0.354
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.04	ND<0.009	0.035	0.023	0.02	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	<0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	<0.0040	0.9	0.7	0.5	0.7	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.0041	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00575
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號今發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號今發布。

## 掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.6	29.1	25.7	25.5	26.9	27.6	24.6
pH 值	-	*	*	7	7	7.1	7.3	7	6.9	7.3
濁度	NTU	*	*	2.8	4.6	34	9.4	5.5	1.5	5.3
導電度	μmho/cm	*	*	3070	1510	2220	2200	2620	2990	2210
總溶解固體	mg/L	1250	*	2590	1710	1540	1760	2030	2930	1560
總硬度	mg/L	750	*	1650	982	864	826	753	1540	649
氯鹽	mg/L	625	*	256	115	233	283	286	218	231
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.48	0.1	0.1	0.11	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	1340	820	586	597	704	1760	603
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.014	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.04	0.08	0.13	0.08	0.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	0.15	0.07	0.05	<0.01	0.12
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	1.86	0.9	0.45	2.59	0.19	0.84
無機氮含量	mg/L	*	*	2.22	2.01	1.09	0.59	2.77	0.28	1.29
總含氮量	mg/L	*	*	2.5	2.24	1.55	0.91	2.87	0.35	1.33
氯鹽	mg/L	4	8	0.75	0.88	1.51	1.46	1.88	0.87	1.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.036	0.137	0.073	0.013	0.038	0.055	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0008	0.0016	0.0006	0.0016	0.0723	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.014	0.17	0.048	0.17	0.089	0.027	0.077
錳	mg/L	0.25	*	0.01	0.019	0.055	0.14	0.04	0.043	0.062
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	1.6	0.7	<0.5	0.8	0.9
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	0.00133	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00995	0.0115	<0.00572	0.00573	<0.00572	0.00886	0.00656
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	25.3	26.6	29.2	25.2	28.9	28.6	29.5
pH值	-	*	*	7.2	7	7.2	7	7.4	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	5.2	0.8	0.65	34	80	24	70
導電度	μmho/cm	*	*	1590	3020	2420	2830	1750	708	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	2460	2100	942	2270	750	2310
總硬度	mg/L	750	*	422	1670	1260	572	1420	410	1140
氯鹽	mg/L	625	*	123	206	68.6	38.1	170	57.8	54.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.27	0.21	0.17	0.33	0.16	0.28	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	425	1290	1140	436	1250	57.2	273
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0158)	<0.05(0.05)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01(0.0002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.05	0.04	0.31	3.5	0.12	ND<0.0153
無機氮含量	mg/L	*	*	0.56	<0.06(0.05)	<0.05(0.04)	<0.32(0.32)	<3.52	0.16	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	<0.2(0.19)	<0.2(0.15)	<0.40(0.37)	<3.74	0.27	0.06
氯鹽	mg/L	4	8	2.18	0.75	0.31	1.3	0.83	0.45	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	<0.002(0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	<0.010(0.002)
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.001)	<0.0025(0.0017)	ND<0.0028	<0.010(0.005)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	ND<0.0012	<0.005(0.0018)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	<0.01(0.005)	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.004)
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.01	0.018	0.055	0.045	ND<0.0023	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.0002)	ND<0.00008	<0.0004(0.0002)	ND<0.00008	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	<0.001(0.0002)	<0.001(0.0008)	<0.001(0.0003)	0.001	0.003	<0.0010(0.0007)
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	<0.01(0.006)	0.06	<0.01(0.007)	0.164	ND<0.0110	1.89
錳	mg/L	0.25	*	0.032	<0.01(0.004)	0.192	0.08	0.027	0.161	0.065
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.2	1.2	1.3	1.3	0.6	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00158)	<0.02(0.005)	<0.03(0.0060)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.0002)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100(0.0029)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.032)	0.094	<0.050(0.011)	<0.050(0.035)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0008)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0141	<0.0286(0.0132)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00801)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-12 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	℃	*	*	24.5	25.1	28.1	28.3			
pH 值	-	*	*	7.6	8.5	7.4	7.2			
濁度	NTU	*	*	120	13	35	63.3			
導電度	μmho/cm	*	*	1750	1220	2720	2950			
總溶解固體	mg/L	1250	*	1710	1750	2140	1890			
總硬度	mg/L	750	*	927	1040	1330	1230			
氯鹽	mg/L	625	*	54.7	151	49.1	46.3			
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.39	0.36	0.27			
硫酸鹽	mg/L	625	*	279	80.8	397	404			
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)			
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
總含氯量	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.12	0.08			
氯鹽	mg/L	4	8	0.63	0.97	0.84	0.73			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0004)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015			
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	0.053	<0.010(0.003)	ND<0.0022	0.037			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1	0.12	1.2			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	26.5	27	27.5	27.7	26.7
pH值	-	*	*	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	36	45	32	45	170
導電度	μmho/cm	*	*	1860	1650	1650	1810	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1020	992	1150	1210
總硬度	mg/L	750	*	464	400	437	466	689
氯鹽	mg/L	625	*	196	160	162	179	249
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	220	233	252	262	322
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.05	1.04	0.97	0.92	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	1.25	1.37	1.22	2.39	1.5
氯鹽	mg/L	*	*	1.1	0.87	1.18	1.15	3.7
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.028	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0092	0.0088	0.0062	0.0067	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	<0.1	0.212	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.298	0.224	0.215	ND<0.004	0.5
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.6	0.6	3.3	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00194	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.8	25.8	26.5	26.9	26.1	27.9
pH值	-	*	*	7.5	7.4	7.7	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	1.3	0.85	0.6	13	2700	26
導電度	μmho/cm	*	*	2080	2250	2500	2060	2040	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	1290	1440	903	1310	1610	1490
總硬度	mg/L	750	*	929	1040	313	514	788	320
氯鹽	mg/L	625	*	285	242	158	219	237	255
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.11	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	365	475	226	295	301	269
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.57	1.56	0.19	1.59	1.33	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.25	0.04	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6168	1.5985	0.545	1.6316	1.36	1.48
總含氮量	mg/L	*	*	1.86	1.91	1.18	2.13	2.12	1.93
氯鹽	mg/L	*	*	0.89	0.69	1.15	1	0.94	1.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	ND	0.026
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	0.0264	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	0.0077	0.0074	0.0166	0.0087	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	0.16	0.2	0.49	<0.100(0.064)	<0.100(0.031)
錳	mg/L	0.25	*	0.51	0.64	0.15	0.51	0.432	0.24
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.7	2.7	1.7	3	2.2	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0484	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	<0.002(0.00069)	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	ND	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	27.1	26.7	25.6	27	27.6	23.8
pH值	-	*	*	7.8	7.4	7.4	7.8	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	3.1	13	27	0.1	2.9	18
導電度	μmho/cm	*	*	1930	2250	2220	1420	1990	2310
總溶解固體	mg/L	1250	*	1160	1430	1280	901	1260	1620
總硬度	mg/L	750	*	391	651	577	355	529	863
氯鹽	mg/L	625	*	243	222	256	155	212	237
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.07	0.06	<0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	263	376	367	159	330	623
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	1.37	1.51	1.56	1.3	1.47	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.17	ND	<0.020	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.38	1.65	1.57	1.31	1.53	<0.086
總含氮量	mg/L	*	*	1.61	1.96	1.97	1.42	1.6	<0.226
氯鹽	mg/L	*	*	1.21	0.93	1.23	1.17	1.05	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	<0.022	0.1	0.04	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0105	0.0129	0.0183	0.0072	0.0099	0.0089
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	1.27	12.3	0.22	0.31	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.28	0.81	0.24	0.32	0.64
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.9	0.5	0.8	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	1.1	<0.20	0.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	0.00144	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.0102	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.7	26.9	28.4	28.2	26.9	26.4	27.2
pH值	-	*	*	7.4	7.8	7.6	7.6	7.5	8	7.7
濁度	NTU	*	*	4	2	4.4	20	2.8	2	16
導電度	μmho/cm	*	*	2360	1550	2330	2220	1670	1460	1480
總溶解固體	mg/L	1250	*	1590	1020	1500	1400	1090	852	1200
總硬度	mg/L	750	*	758	346	715	709	206	289	515
氯鹽	mg/L	625	*	262	182	241	225	217	172	215
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.05	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	490	179	529	388	322	165	321
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.34	1.3	0.89	1.18	1.18	1.1	1.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.0012	<0.0012	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.12	ND	0.06	0.07	0.44	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	1.34	1.43	0.89	1.24	1.25	1.54	1.28
總含氮量	mg/L	*	*	1.42	1.88	1.28	1.46	1.46	1.57	1.6
氯鹽	mg/L	4	8	0.92	1.29	0.99	0.92	1.18	1.2	0.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	0.04	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.05	<0.020	0.03	<0.020	<0.020	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0062	0.0132	0.0097	0.0123	0.0088	0.0088	0.0151
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.12	<0.070	0.1	0.07	0.21	4.41
錳	mg/L	0.25	*	0.47	0.36	0.71	0.92	0.4	0.17	0.48
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.8	ND	0.9	0.7	0.1	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.7	1.6	1.3	2.1	0.9	1.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00387	0.00525	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	104年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	28.4	26.5	25.6	30.5	28.4	26.4	26
pH值	-	*	*	7.2	7.3	7.5	7.2	7.4	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	80	11	12	17	10	5.6	18
導電度	μmho/cm	*	*	3890	1150	1380	1560	1320	1410	1190
總溶解固體	mg/L	1250	*	2910	934	796	908	786	790	745
總硬度	mg/L	750	*	1640	425	365	501	426	334	231
氯鹽	mg/L	625	*	176	151	26.8	132	129	72.7	131
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01	0.05	0.11	0.06	0.05	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	1510	276	212	267	158	185	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	<0.01	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	1.6	1.75	1.38	1.48	1.72	1.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.91	0.02	<0.01	0.02	0.04	0.06	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	1.02	1.63	1.77	1.41	1.52	1.78	1.58
總含氮量	mg/L	*	*	1.23	1.68	1.89	1.81	1.58	2.34	2.16
氯鹽	mg/L	4	8	0.52	1.08	1.1	0.92	1.15	1.22	1.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.1	<0.02	0.04	0.073	0.043	0.06	0.066
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	0.0009	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.016	0.011	0.0182	0.0161	0.0214	0.0124
鐵	mg/L	1.5	*	0.72	0.53	0.28	0.397	0.341	0.435	0.155
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.39	0.33	0.205	0.49	0.271	0.126
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.9	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	<0.0040	1	1	0.6	0.6	3.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00786
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.023	<0.10	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

## 掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27	28.3	26.3	26.5	26.7	26.9	26.5
pH 值	-	*	*	7.7	7.3	7.5	7.6	7.8	7.4	7.9
濁度	NTU	*	*	8.7	12	14	8.3	5.5	8	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1180	1300	1460	1720	1180	1470	950
總溶解固體	mg/L	1250	*	664	1130	889	1130	654	1090	552
總硬度	mg/L	750	*	243	558	362	308	227	468	198
氯鹽	mg/L	625	*	118	170	148	184	113	139	88.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.21	0.23	0.06	0.13	0.05	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	118	447	195	338	124	247	86.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.02	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.33	1.47	1.45	0.76	1.28	1.52	1.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.04	0.06	0.11	0.05	0.03	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	1.36	1.51	1.52	0.88	1.33	1.55	1.24
總含氮量	mg/L	*	*	1.65	2.28	1.67	0.91	2.48	1.92	1.58
氯鹽	mg/L	4	8	1.1	0.96	1.16	1.08	1.25	0.93	1.45
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.108	0.093	0.022	0.049	0.024	0.038
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0007	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.0191	0.0294	0.0094	0.0078	0.0269	0.013
鐵	mg/L	1.5	*	0.024	1.24	0.062	0.489	0.368	0.115	0.173
錳	mg/L	0.25	*	0.084	0.761	0.186	0.21	0.18	0.409	0.159
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.6	0.7	1.4	1	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.0030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	0.0145	<0.00572	0.0109	0.0101	<0.00572	0.011
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	26.5	30.4	31.1	22	26.2	31.8	30.7
pH值	-	*	*	7.8	7.9	8	8	7.8	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.6	0.6	0.6	5.5	3.2	3	4.6
導電度	μmho/cm	*	*	1060	416	406	506	513	599	589
總溶解固體	mg/L	1250	*	628	296	279	397	320	534	679
總硬度	mg/L	750	*	207	189	184	234	233	303	532
氯鹽	mg/L	625	*	101	1.61	1.48	3.02	3.66	7.4	8.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.12	0.02	0.8	0.41	0.12	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	96.6	105	102	122	135	190	176
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.007)	ND<0.0048	<0.02(0.008)	ND<0.0036	0.09	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	1.64	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	ND<0.0068	ND<0.030	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	ND<0.00015	<0.01(0.005)	<0.05(0.0028)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.73	0.32	0.64	0.51	0.33	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	1.68	<0.74(0.733)	<0.33(0.32)	0.64	<0.52	0.35	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	2.01	<0.82(0.763)	<0.41(0.36)	0.8	<0.60	0.46	0.29
氯鹽	mg/L	4	8	1.36	ND<0.013	0.13	0.15	0.16	0.21	1.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.005(0.001)	ND<0.00037	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.01(0.003)	<0.005(0.003)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.002)
鋅	mg/L	25	50	0.035	<0.005(0.0012)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	0.01	<0.010(0.010)	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	<0.001(0.00099)	0.0016	0.0029	0.0017	0.0011	<0.0010(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.1	0.011	<0.01(0.007)	0.149	0.216	0.036	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.161	<0.01(0.004)	0.02	0.164	0.09	0.024	0.067
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.8	0.7	<0.5(0.4)	1.4	0.6	2.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	<0.03(0.0051)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.00005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	<0.050(0.010)	<0.050(0.014)	<0.050(0.041)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0154	<0.0286(0.00968)	<0.0286(0.00782)	<0.0286(0.00641)	<0.0286(0.00898)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示
- 3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
- 4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。



## 掩埋場 MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析項目	單位	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季			
水溫	℃	*	*	19.8	25.5	29.8	32.2			
pH 值	-	*	*	7.8	7.3	7.1	7.8			
濁度	NTU	*	*	2.7	13	11	5.4			
導電度	µmho/cm	*	*	495	475	493	441			
總溶解固體	mg/L	1250	*	360	558	502	447			
總硬度	mg/L	750	*	267	450	522	236			
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	5.2	5.3	5.5			
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.16	0.33	0.33			
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	145	142	154			
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015			
氨氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	<0.05(0.02)	ND<0.024			
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016			
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128			
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.02	0.01			
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.17	0.14	0.34			
氯鹽	mg/L	4	8	0.13	0.15	0.78	0.57			
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017			
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024			
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021			
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
鋅	mg/L	2.5	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020			
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001			
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)			
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112			
錳	mg/L	0.25	*	0.128	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022			
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5			
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	<0.5(0.5)	2			
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035			
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120			
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089			
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066			
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079			
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030			
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021			
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028			
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038			
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029			
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032			
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025			
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033			
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034			
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380			
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014			
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027			
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119			
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031			
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086			
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036			

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

2.若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法偵測極限(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

# 附錄二

110年第4季

灰塘掩埋場  
檢測報告書





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA00030I(TBK)	行程代碼：KEUW211004Z00
樣品特性：透明雜質有異味	專案編號：KE110GA0002
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國110年10月05日15點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A000301
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月04日
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月10日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



**淇荃環保科技有限公司**  
**CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd**  
 行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

**地下水樣品檢驗報告**

樣品編號：KGA000302(EBK)	行程代碼：KEUW211004Z00
樣品特性：透明雜質有異味	專案編號：KEI10GA0002
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國110年10月05日15點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號	報告編號：KG110A000302
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月04日08時05分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月10日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

**聲明書**

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

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

**備註：**

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

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



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000303(FBK)	行程代碼：KEUW211004Z00
樣品特性：透明雜質有異味	專案編號：KEI10GA0002
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國110年10月05日15點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A000303
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月04日08時20分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月10日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醃	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000304(MW-1)	行程代碼：KEUW211004Z00/X211019002IU
樣品特性：透明雜質有異味	專案編號：KE110GA0002
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國110年10月05日15點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A00030401
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月04日08時31分~10時25分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月10日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭敬樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
	續下頁			

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登錄於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 4.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共計2頁，報告分離使用無效。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0052-4-1、IU10U0052-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

1/2



地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000304(MW-1) 行程代碼：KEUW211004Z00/X211019002IU  
 樣品特性：透明雜質有異味 專案編號：KE110GA0002  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國110年10月05日15點00分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號 報告編號：KG110A00030401  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月04日08時31分~10時25分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月10日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

**聲明書**

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

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

**備註：**

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.二甲苯測定係由間、對、鄰-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 4.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共計2頁，報告分離使用無效。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析，委託單位報告編號：IU10U0052-4-1、IU10U0052-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0052-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0052-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA000304					
	樣品編號	U101004008					
	申報編號	X211019002IU 0001					
	採樣時間 (時:分)	08:53					
單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	478				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	217				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	14.2				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	157				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.19				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏  
柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0052-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0052-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA000304					
	樣品編號	U101004008					
	申報編號	X211019002IU 0001					
	採樣時間 (時:分)	08:53					
	單位	檢 測 值					
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.26				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0038				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.4				NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)				NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)				NIEA W801.54B	柯雅齡



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0052-4-1

備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值（QDL），以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



柯雅榮 11/9

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0052-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0052-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA000304						
	樣品編號	U101004008						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.19					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.36					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110 GA 0002

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-1

實驗室編號: KGA000309

井位座標: E: 168904 N: 2635141 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月04日

採樣人員: 黃建福

井篩深度: 3.00-9.00

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

洗井前水位量測: 1. 08:25, 2. 281 m 2. 08:26, 2. 282 m 3. 08:27, 2. 282 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 31 分; 洗井結束時間: 08 時 51 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.282 (m)	井底至井口深度: 12.034 (m)
井水深度: 9.752 (m)	井水體積: 19.504 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 6 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:31	0.1	2.282	0.4	7.67/28.6	1606	1.07	-106.5	93.78	透明無異味	0.003
(洗井中) 08:35	0.1	2.283	0.4	7.68/28.5	1629	1.20	-99.6	90.31	=	0.001
(洗井中) 08:39	0.1	2.285	0.4	7.68/28.5	1632	1.19	-97.1	89.75	=	0.003
(洗井中) 08:43	0.1	2.286	0.4	7.70/28.6	1634	1.18	-97.4	89.62	=	0.004
(洗井中) 08:47	0.1	2.287	0.4	7.71/28.5	1635	1.18	-96.9	89.42	=	0.005
(洗井後) 08:51	0.1	2.288	0.4	7.72/28.6	1637	1.17	-96.5	89.27	=	0.006
(採樣時) 08:53	0.1	2.289	0.52	7.72/28.6	1639	1.17	-96.3	89.04	=	0.007

汲出水總體積: 2.92 (L)

洗井結束時水位面至井口深度: 2.288 (m)

採樣資料【開始時間: 08 時 53 分, 結束時間: 09 時 00 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總管氣: 0.27 %

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA002

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-1

實驗室編號: KGA00304

井位座標: E: 168904 N: 2635141 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月04日

採樣人員: 黃建磊

井篩深度: 3.00-9.00

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.09: 02, 2.289 m 2.09: 03, 2.287 m 3.09: 04, 2.287 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時06分; 洗井結束時間: 09時11分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.282 (m)	井底至井口深度: 12.034 (m)
井水深度: 9.752 (m)	井水體積: 19.504 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 6 (m)	水流元容積: 10.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20-5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:06	0.5	2.289	0.5	7.72/28.6	1639	1.16	-96.4	88.93	透明無雜質	0.00
(洗井中) 09:07	0.5	2.289	0.5	7.73/28.6	1640	1.16	-96.2	88.72	2	0.007
(洗井中) 09:08	0.5	2.290	0.5	7.73/28.5	1640	1.16	-95.9	88.54	2	0.008
(洗井中) 09:09	0.5	2.291	0.5	7.72/28.5	1640	1.15	-95.9	88.49	2	0.009
(洗井中) 09:10	0.5	2.291	0.5	7.74/28.6	1641	1.15	-95.8	88.41	2	0.009
(洗井後) 09:11	0.5	2.291	0.5	7.74/28.6	1641	1.15	-96.0	88.02	2	0.009
(採樣時) 09:12	0.5	2.292	35	7.74/28.6 7.74/28.6°C	1641	1.15	-96.1	87.89	2	0.010

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.291 (m)

採樣資料【開始時間: 09時12分, 結束時間: 10時25分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 2 (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)







淇荃環保科技有限公司  
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000305(EBK) 行程代碼：KEUW211004Z00  
 樣品特性：透明異味無雜質 專案編號：KE110GA0002  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國110年10月05日15點00分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A000305  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月04日13時04分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月10日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭歡樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法今所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



淇荃環保科技有限公司  
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000306(FBK) 行程代碼：KEUW211004Z00  
 樣品特性：透明異味無雜質 專案編號：KE110GA0002  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國110年10月05日15點00分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號 報告編號：KG110A000306  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月04日13時19分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月10日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

**聲明書**

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

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

**備註：**

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000307(MW-2)

樣品特性：透明雜質有異味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211004Z00/X211019002IU

專案編號：KE110GA0002

收樣日期：民國110年10月05日15點00分

報告編號：KG110A00030701

採樣日期：民國110年10月04日13時30分~14時45分

報告日期：民國110年11月10日

聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註3 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
	續下頁			

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 4.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共計2頁，報告分離使用無效。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0053-4-1、IU10U0053-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司  
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA000307(MW-2) 行程代碼：KEUW211004Z00/X211019002IU  
 樣品特性：透明雜質有異味 專案編號：KEI10GA0002  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國110年10月05日15點00分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A00030701  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月04日13時30分~14時45分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月10日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

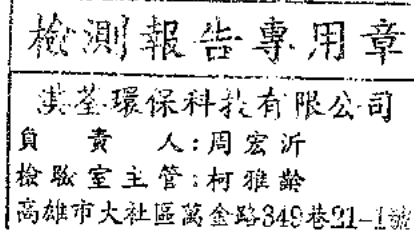
備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 4.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共計2頁，報告分離使用無效。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0053-4-1、IU10U0053-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0053-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0053-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA000307						
	樣品編號	U101004009						
	申報編號	X211019002IU 0002						
	採樣時間 (時:分)	13:52						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	384					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	206					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	41.5					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	105					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

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

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

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管:阮欣屏

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0053-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0053-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA000307					
	樣品編號	U101004009					
	申報編號	X211019002IU 0002					
	採樣時間 (時:分)	13:52					
	單位	檢 測 值					
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.19				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.1				NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)				NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)				NIEA W801.54B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0053-4-1

### 備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL) 以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。

柯雅齡



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0053-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月4日

收樣時間：110年10月4日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月22日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0053-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA000307						
	樣品編號	U101004009						
	採樣時間(時:分)	13:52						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)				NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C		
總氮	mg/L	0.27				NIEA W423.52C		
油脂(正己烷 <sup>註5</sup> 抽出物)	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B		
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B		
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B		
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：阮欣屏

柯雅齡

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110 GA0002

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣日期: 110年10月04日

井號: MW-2

採樣人員: 黃建勳

實驗室編號: KG A00030

井篩深度: 3.5-9.1

井位座標: E: 168779.015 N: 2635065.098 (  TWD  67  97 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.13 : 24, 1.757 m 2.13 : 25, 1.756 m 3.13 : 26, 1.757 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 30 分; 洗井結束時間: 13 時 50 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.757 (m)	井底至井口深度: 9.568 (m)
井水深度: 1.811 (m)	井水體積: 15.622 (L)	泵進水口深度: 6.300 (m)
井篩長度: 5.6 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:30	0.1	1.757	0.4	7.76/27.9	753	1.44	-20.2	11.25	透明無質 有臭味	0.000
(洗井中) 13:34	0.1	1.758	0.4	7.76/28.0	754	1.57	-12.9	8.37	2	0.001
(洗井中) 13:38	0.1	1.759	0.4	7.76/28.0	754	1.52	-13.9	8.29	2	0.002
(洗井中) 13:42	0.1	1.759	0.4	7.75/28.0	754	1.51	-13.2	8.15	2	0.002
(洗井中) 13:46	0.1	1.760	0.4	7.74/28.0	756	1.50	-12.8	7.83	2	0.003
(洗井後) 13:50	0.1	1.760	0.4	7.73/28.0	756	1.50	-12.5	7.64	2	0.003
(採樣時) 13:52	0.1	1.761	0.36	7.72/28.0 7.72/28.0°C	757	1.50	-12.4	7.64	2	0.004

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.760 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 52 分, 結束時間: 13 時 57 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 1 (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式 )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 紀錄表: 0.25 吋

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表 (TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0002

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-2

實驗室編號: KG A000307

井位座標: E: 168719.015 N: 2635065.048 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月04日

採樣人員: 黃建福

井篩深度: 3.5-9.1

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.13:59, 1.161 m 2.14:00, 1.160 m 3.14:01, 1.161 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 03 分; 洗井結束時間: 14 時 08 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.157 (m)	井底至井口深度: 9.568 (m)
井水深度: 7.811 (m)	井水體積: 15.622 (L)	泵進水口深度: 6.300 (m)
井篩長度: 5.6 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:03	0.5	1.161	0.5	7.72/28.0	755	1.39	-12.3	7.65	透明, 無異味	0.004
(洗井中) 14:04	0.5	1.161	0.5	7.72/28.0	755	1.49	-12.1	7.61	2	0.004
(洗井中) 14:05	0.5	1.161	0.5	7.72/28.0	755	1.50	-11.8	7.58	2	0.004
(洗井中) 14:06	0.5	1.162	0.5	7.71/28.0	756	1.50	-11.8	7.52	2	0.005
(洗井中) 14:07	0.5	1.162	0.5	7.71/28.0	756	1.51	-11.6	7.50	2	0.005
(洗井後) 14:08	0.5	1.161	0.5	7.71/28.0	756	1.51	-11.5	7.49	2	0.004
(採樣時) 14:09	0.5	1.162	18	7.71/28.1	757	1.50	-11.5	7.45	2	0.005

汲出水總體積: 21 (L)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.161 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 09 分, 結束時間: 14 時 45 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)





淇荃環保科技有限公司  
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001701(TBK) 行程代碼：KEUW211012Z00  
 樣品特性：透明無味無雜質 專案編號：KEI10GA0016  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月13日14點05分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號 報告編號：KG110A001701  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月12日  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法今所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

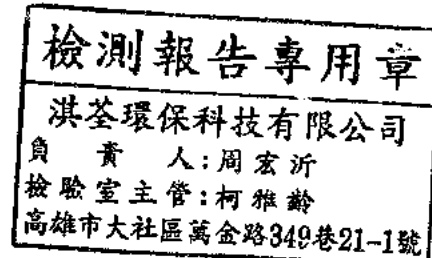
備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測定值係由間、對、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001702(EBK)

樣品特性：透明無味無雜質

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z00

專案編號：KE110GA0016

收樣日期：民國110年10月13日14點05分

報告編號：KG110A001702

採樣日期：民國110年10月12日08時14分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登錄於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001703(FBK)

樣品特性：透明無味無雜質

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z00

專案編號：KE110GA0016

收樣日期：民國110年10月13日14點05分

報告編號：KG110A001703

採樣日期：民國110年10月12日08時20分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭敏樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由採可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001704(MW-3)

樣品特性：透明無味無雜質

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z00/X211020002IU

專案編號：KE110GA0016

收樣日期：民國110年10月13日14點05分

報告編號：KG110A00170401

採樣日期：民國110年10月12日08時30分~10時24分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	<0.00100(0.00041)	NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註:

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：E110U0054-4、E110U0054-4-2

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE/110(6/1)0016

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-3

實驗室編號: K(6/1)001704

井位座標: E: 168 650.418 N: 263 4985.212

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

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

洗井前水位量測: 1. 08: 24, 2. 08: 25, 3. 08: 26, 2. 11<sup>0</sup> m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 30 分; 洗井結束時間: 08 時 50 分

井管內徑: 2 (inch) 水位面至井口深度: 2.710 (m) 井底至井口深度: 8.488 (m)

井水深度: 5.778 (m) 井水體積: 11.556 (L) 泵進水口深度: 6.000 (m)

井篩長度: 4 (m) 水流元容積: 0.4 (L) 現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:30	0.1	2.712	0.4	7.71/30.6	445	2.46	166.2	6.80	4.00	0.02
(洗井中) 08:34	0.1	2.713	0.4	7.72/30.7	442	2.28	165.3	6.24	"	0.03
(洗井中) 08:38	0.1	2.714	0.4	7.85/30.6	444	2.31	164.5	5.91	"	0.02
(洗井中) 08:42	0.1	2.714	0.4	7.88/30.6	440	2.25	161.8	6.08	"	0.04
(洗井中) 08:46	0.1	2.715	0.4	7.90/30.7	443	2.21	166.4	6.21	"	0.05
(洗井後) 08:50	0.1	2.715	0.4	7.82/30.6	445	2.30	163.2	6.19	"	0.05
(採樣時) 08:52	0.1	2.714	0.52	7.84/30.6 7.84/30.6 °C	446	2.27	165.7	6.52	"	0.04

汲出水總體積: 2.92 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.715 (m)

採樣資料【開始時間: 08 時 52 分, 結束時間: 08 時 59 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總值 0.69 mg/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: K<sub>2</sub>1106170016

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-3

實驗室編號: K617001704

井位座標: E: 168650.418 N: 2634985.212 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 2110年10月12日

採樣人員: [Signature]

井篩深度: 448

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

洗井前水位量測: 1. 09:03, 2.711 m 2. 09:04, 2.710 m 3. 09:05, 2.710 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時06分; 洗井結束時間: 09時11分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.710 (m)	井底至井口深度: 8.488 (m)
井水深度: 3.778 (m)	井水體積: 11,356 (L)	泵進水口深度: 600 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:06	0.5	2.714	0.5	7.72/30.7	447	2.21	161.7	6.21	[Signature]	0.004
(洗井中) 09:07	0.5	2.714	0.5	7.81/30.8	445	2.29	162.5	6.59	"	0.004
(洗井中) 09:08	0.5	2.715	0.5	7.75/30.7	448	2.25	163.1	6.14	"	0.005
(洗井中) 09:09	0.5	2.717	0.5	7.79/30.7	451	2.17	161.7	6.31	"	0.007
(洗井中) 09:10	0.5	2.719	0.5	7.83/30.8	449	2.22	162.4	6.03	"	0.009
(洗井後) 09:11	0.5	2.719	0.5	7.85/30.8	453	2.24	165.1	6.47	"	0.007
(採樣時) 09:12	0.5	2.718	35	7.81/30.7 7.81/30.7 °C	449	2.18	163.4	6.34	"	0.008

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.719 (m)

採樣資料【開始時間: 09時12分, 結束時間: 10時24分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001705(EBK)

樣品特性：透明無味無雜質

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z00

專案編號：KE110GA0016

收樣日期：民國110年10月13日14點05分

報告編號：KG110A001705

採樣日期：民國110年10月12日10時38分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭敬祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5. 二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001706(FBK) 行程代碼：KEUW211012200  
 樣品特性：透明無味無雜質 單案編號：KE110GA0016  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月13日14點05分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A001706  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月12日10時46分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5. 二甲苯測定係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001707(MW-4)  
 樣品特性：透明無味無雜質  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEAW103.56B  
 檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z00/X211020002IU  
 專案編號：KEI10GA0016  
 收樣日期：民國110年10月13日14點05分  
 報告編號：KG110A00170701  
 採樣日期：民國110年10月12日10時56分-12時15分  
 報告日期：民國110年11月17日  
 聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醃	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

**聲明書**  
 (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。  
 (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註:

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2. 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
3. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
4. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
5. 本報告共計1頁，報告分離使用無效。
6. 二甲苯測值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。
7. 委外測項詳見附件
8. 測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0055-4-1、IU10U0055-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環境保護許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0055-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0055-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001707					
	樣品編號	U101012003					
	申報編號	X211020002IU0002					
	採樣時間(時:分)	11:18					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	317				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	233				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	5.0				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	80.7				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0055-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0055-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001707						
	樣品編號	U101012003						
	申報編號	X211020002IU 0002						
	採樣時間 (時:分)	11:18						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.19					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	<0.5(0.5)					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	

NIEA W103.56B

柯雅璇





# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0055-4-1

### 備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0055-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0055-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001707						
	樣品編號	U101012003						
	採樣時間 (時:分)	11:18						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	0.07					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.18					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 <sup>註5</sup> 抽出物)	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE11061A0016

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-4

實驗室編號: K61A001707

井位座標: E: 168986.293 N: 2675185.198 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: 鄭新輝

井篩深度: 3.7~12.7

天候狀況: 11/14

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

洗井前水位量測: 1.10: 5.0, 2.397 m 2.10: 5.1, 2.397 m 3.10: 5.2, 2.377 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 56 分; 洗井結束時間: 11 時 16 分

井管內徑: <u>2</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.397</u> (m)	井底至井口深度: <u>12.15/</u> (m)
井水深度: <u>9.754</u> (m)	井水體積: <u>19.508</u> (L)	泵進水口深度: <u>8.200</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>4</u> (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:56	0.1	2.399	0.4	7.70/27.4	1401	0.19	-144.5	11.69	透明無味	0.002
(洗井中) 11:00	0.1	2.402	0.4	7.76/27.5	1405	0.17	-147.6	12.75	"	0.005
(洗井中) 11:04	0.1	2.404	0.4	7.88/27.5	1409	0.12	-151.2	11.92	"	0.007
(洗井中) 11:08	0.1	2.404	0.4	7.71/27.4	1401	0.17	-152.7	12.43	"	0.007
(洗井中) 11:12	0.1	2.402	0.4	7.80/27.5	1406	0.14	-154.0	11.55	"	0.005
(洗井後) 11:16	0.1	2.403	0.4	7.76/27.5	1403	0.16	-156.5	12.60	"	0.006
(採樣時) 11:18	0.1	2.403	0.36	7.71/27.4 7.71/27.4°C	1405	0.19	-153.1	11.97	"	0.006

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.403 (m)

採樣資料【開始時間: 11 時 18 分, 結束時間: 11 時 23 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: X (m)

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 網管 0.21 49%

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1106/A0016

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-4

實驗室編號: K6A001707

井位座標: E: 165986.293 N: 2635185.198 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: 鄭欽輝

井篩深度: 3.7~14.7

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.11: 26, 2.397m 2.11: 27, 2.397m 3.11: 28, 2.397m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時 29分; 洗井結束時間: 11時 34分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.397 (m)	井底至井口深度: 12.15 (m)
井水深度: 9.754 (m)	井水體積: 19.508 (L)	泵進水口深度: 8.200 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:27	0.5	2.401	0.5	7.17/27.5	1407	0.12	-150.4	12.06	透明無味	0.004
(洗井中) 11:30	0.5	2.404	0.5	7.82/27.5	1411	0.15	-151.6	11.83	"	0.007
(洗井中) 11:31	0.5	2.405	0.5	7.70/27.6	1413	0.13	-154.9	12.29	"	0.008
(洗井中) 11:32	0.5	2.407	0.5	7.69/27.5	1410	0.16	-151.8	11.97	"	0.010
(洗井中) 11:33	0.5	2.407	0.5	7.74/27.6	1408	0.11	-149.2	11.86	"	0.010
(洗井後) 11:34	0.5	2.408	0.5	7.77/27.6	1411	0.17	-152.6	12.04	"	0.011
(採樣時) 11:35	0.5	2.409	18	7.75/27.5 7.75/27.5°C	1414	0.14	-155.2	11.79	"	0.012

汲出水總體積: 21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.408 (m)

採樣資料【開始時間: 11時 35分, 結束時間: 12時 15分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)





# 洪荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001601(TBK)

樣品特性：透明雜質有異味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：洪荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z01

專案編號：KE110GA0015

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

報告編號：KG110A001601

採樣日期：民國110年10月12日

報告日期：民國110年11月12日

聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測定係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

洪荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：洪荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CIII CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001602(EBK)

行程代碼：KEUW211012Z01

樣品特性：透明無質有異味

專案編號：KE110GA0015

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

報告編號：KG110A001602

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國110年10月12日08時05分

採樣方法：NIEAW103.56B

報告日期：民國110年11月12日

檢測目的：定期檢測

聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

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

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

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登錄於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001603(FBK)

樣品特性：透明雜質有臭味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z01

專業編號：KE110GA0015

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

報告編號：KG110A001603

採樣日期：民國110年10月12日08時20分

報告日期：民國110年11月12日

聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審閱無誤，並登錄於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

## 檢測報告專用章

### 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001604(MW-5)

樣品特性：透明雜質有異味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z01/X211020003IU

專案編號：KE110GA0015

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

報告編號：KG110A00160401

採樣日期：民國110年10月12日10時51分~12時06分

報告日期：民國110年11月12日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基錫	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。
2. 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
3. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
4. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
5. 本報告共計1頁，報告分發使用無效。
6. 二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。
7. 委外測項詳見附件
8. 測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0056-4-1、IU10U0056-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路340巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0056-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0056-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001604					
	樣品編號	U101012002					
	申報編號	X211020003IU0001					
	採樣時間(時:分)	08:53					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	502				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	514				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	41.3				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	161				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0056-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇基環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0056-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001604						
	樣品編號	U101012002						
	申報編號	X211020003IU 0001						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.21					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.7					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0056-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0056-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001604						
	樣品編號	U101012002						
	申報編號	X211020003IU 0001						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				NIEA W801.54B		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)				NIEA W801.54B		
氟化物	mg/L	ND(<0.0014)				NIEA W410.54A		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00086)				NIEA W801.54B		
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0056-4-1

備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



11/12

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0056-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0056-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001604					
	樣品編號	U101012002					
	採樣時間(時:分)	08:53					
單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.12				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 實驗室主管: 阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

1/2

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0015  
採樣地點: 雲林縣

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
採樣日期: 110年10月12日

井號: MW-5

採樣人員: 黃其福

實驗室編號: KGA001609

井篩深度: 4-7.1

井位座標: E: 168°09'58" N: 123°47'56" (TWID 67 97)

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天氣狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.08: 25, 283 m 2.08: 26, 284 m 3.08: 27, 284 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 31 分; 洗井結束時間: 08 時 41 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.284 (m)	井底至井口深度: 8.326 (m)
井水深度: 6.042 (m)	井水體積: 12.084 (L)	泵進水口深度: 5.850 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:31	0.1	2.284	0.4	7.44/30.1	661	0.91	107.1	24.23	透明無異	0.022
(洗井中) 08:35	0.1	2.285	0.4	7.44/30.1	663	1.01	111.9	19.39	2	0.001
(洗井中) 08:39	0.1	2.286	0.4	7.43/30.0	615	1.07	112.4	19.14	2	0.002
(洗井中) 08:43	0.1	2.288	0.4	7.44/30.1	614	1.06	112.8	19.04	2	0.004
(洗井中) 08:47	0.1	2.289	0.4	7.42/30.1	614	1.07	113.5	18.84	2	0.005
(洗井後) 08:51	0.1	2.291	0.4	7.40/30.1	613	1.03	113.9	18.75	2	0.007
(採樣時) 08:53	0.1	2.292	0.52	7.41/30.1 7.41/30.1 °C	613	1.06	114.3	18.62	2	0.008

汲出水總體積: 2.92 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.291 (m)

採樣資料【開始時間: 08 時 31 分, 結束時間: 09 時 00 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總錄表: 2.284

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110 GA0015

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-5

實驗室編號: KGA001604

井位座標: E: 16889.586 N: 2634862.153 (TWD 67 97 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: 黃建福

井篩深度: 4-1.7

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.09: 2.292 m 2.09: 2.291 m 3.09: 2.29 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時06分; 洗井結束時間: 09時11分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.288 (m)	井底至井口深度: 8.326 (m)
井水深度: 6.042 (m)	井水體積: 12.084 (L)	泵進水口深度: 5.850 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: / (min-次)

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

(2)洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) =0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:06	0.5	2.292	0.5	7.40/30.1	613	1.06	114.5	18.60	透明無味	0.008
(洗井中) 09:07	0.5	2.292	0.5	7.41/30.1	613	1.06	114.7	18.54	2	0.008
(洗井中) 09:08	0.5	2.293	0.5	7.41/30.1	613	1.06	115.3	18.37	2	0.009
(洗井中) 09:09	0.5	2.293	0.5	7.41/30.0	614	1.07	115.5	18.14	2	0.009
(洗井中) 09:10	0.5	2.293	0.5	7.43/30.0	614	1.07	115.6	17.93	2	0.009
(洗井後) 09:11	0.5	2.292	0.5	7.42/30.1	616	1.07	115.7	17.74	2	0.008
(採樣時) 09:12	0.5	2.42	35	7.44/30.2°C	617	1.08	115.9	17.50	2	0.008

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.292 (m)

採樣資料【開始時間: 09時12分, 結束時間: 10時22分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001708(EBK)	行程代碼：KEUW211012Z00
樣品特性：透明無味無雜質	專案編號：KE110GA0016
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月13日14點05分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A001708
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月12日13時20分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月17日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自速帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上國利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯檢測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001709(FBK)

樣品特性：透明無味無雜質

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012200

專案編號：KE110GA0016

收樣日期：民國110年10月13日14點05分

報告編號：KG110A001709

採樣日期：民國110年10月12日13時29分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001710(MW-8) 行程代碼：KEUW211012Z00/X211020002IU  
 樣品特性：透明無味無雜質 專案編號：KE110GA0016  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月13日14點05分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A00171001  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月12日13時39分~15時01分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭敬祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0057-4-1、IU10U0057-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0057-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0057-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001710						
	樣品編號	U101012006						
	申報編號	X211020002IU 0003						
	採樣時間 (時:分)	14:01						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	320					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	242					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	11.7					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	89.1					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 實驗室主管: 阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0057-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇基環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0057-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001710						
	樣品編號	U101012006						
	申報編號	X211020002IU0003						
	採樣時間(時:分)	14:01						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.20					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	ND(<0.1544)					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	

柏新科技股份有限公司  
 環境檢驗部  
 110年10月28日

柯雅齡





# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0057-4-1

備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0057-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0057-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001710						
	樣品編號	U101012006						
	採樣時間(時:分)	14:01						
單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.19					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡 1/8

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE/106/A0016

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-8

實驗室編號: K6A001710

井位座標: E: 168524.022 N: 2634776.726 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: [Signature]

井篩深度: 4m

氣候狀況: 陰

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

洗井前水位量測: 1. 13:33, 2.061 m 2. 13:34, 2.061 m 3. 13:35, 2.061 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時39分; 洗井結束時間: 13時59分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.061 (m)	井底至井口深度: 9.032 (m)
井水深度: 6.911 (m)	井水體積: 13.942 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:39	0.1	2.066	0.4	7.80/28.1	1741	0.24	175.9	12.99	透明無味	2.005
(洗井中) 13:43	0.1	2.067	0.4	7.71/28.0	1735	0.32	161.2	11.65	"	2.006
(洗井中) 13:47	0.1	2.066	0.4	7.72/28.1	1744	0.28	157.3	12.26	"	2.005
(洗井中) 13:51	0.1	2.066	0.4	7.75/28.1	1749	0.34	158.9	11.91	"	2.005
(洗井中) 13:55	0.1	2.067	0.4	7.69/28.0	1745	0.36	160.2	12.67	"	2.006
(洗井後) 13:59	0.1	2.067	0.4	7.73/28.0	1751	0.30	159.4	12.15	"	2.006
(採樣時) 14:01	0.1	2.066	0.36	7.75/28.0 7.75/28.0	1752	0.33	157.6	11.92	"	2.005

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.067 (m)

採樣資料【開始時間: 14時01分, 結束時間: 14時07分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總含雜質 0.19 mg/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: K1106A0016  
 採樣地點: 雲林縣  
 井號: MW-8  
 實驗室編號: K6A-01710

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
 採樣日期: 110年10月12日  
 採樣人員: [Signature]  
 井篩深度: 4.78

井位座標: E: 168524.022 N: 2634776.726 (TWD 67 97   
 資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無 天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它\_\_\_\_\_)  
 洗井前水位量測: 1. 14: 10, 2.062 m 2. 14: 11, 2.061 m 3. 14: 12, 2.061 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14時 13分; 洗井結束時間: 14時 18分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.061 (m)	井底至井口深度: 9.032 (m)
井水深度: 6.971 (m)	井水體積: 13.942 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

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

- (2) 洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) =10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:13	0.5	2.064	0.5	7.99/28.2	1755	0.31	156.4	12.64	[Signature]	2.003
(洗井中) 14:14	0.5	2.067	0.5	7.68/28.2	1758	0.36	159.2	11.79	"	2.006
(洗井中) 14:15	0.5	2.069	0.5	7.76/28.1	1760	0.29	161.7	12.52	"	2.006
(洗井中) 14:16	0.5	2.069	0.5	7.72/28.1	1759	0.34	159.7	11.93	"	2.008
(洗井中) 14:17	0.5	2.070	0.5	7.75/28.2	1759	0.31	164.2	12.25	"	2.009
(洗井後) 14:18	0.5	2.071	0.5	7.77/28.2	1762	0.36	159.1	11.95	"	2.010
(採樣時) 14:19	0.5	2.071	18	7.74/28.1 7.74/28.1°C	1766	0.28	161.5	12.66	"	2.010

汲出水總體積: 21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.071 (m)

採樣資料【開始時間: 14時 19分, 結束時間: 15時 01分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下\_\_米 井底上\_\_米 其它: )  
非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )  
井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)  
 現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: [Signature]





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001605(EBK)

行程代碼：KEUW211012Z01

樣品特性：透明雜質有異味

專案編號：KE110GA0015

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

報告編號：KG110A001605

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國110年10月12日10時25分

採樣方法：NIEAW103.56B

報告日期：民國110年11月12日

檢測目的：定期檢測

聯絡人：鄭欽祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氣苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氣苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氣甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氣甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氣仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氣乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氣乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氣乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氣乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氣乙烷	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氣乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氣苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氣乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上之圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註:

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾孝源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001606(FBK)	行程代碼：KEUW211012Z01
樣品特性：透明雜質有臭味	專案編號：KEI10GA0015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月13日14點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A001606
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月12日10時40分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月12日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭欽輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001607(MW-9) 行程代碼：KEUW211012Z01/X211020003IU  
 樣品特性：透明雜質有異味 專案編號：KE110GA0015  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月13日14點00分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A00160701  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月12日10時51分~12時06分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月12日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭歡祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勤(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：101000058-1-101000058-1-2

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0058-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇蓋環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

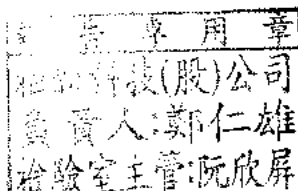
檢測項目	專案編號	IU10U0058-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	-	以下空白						
	採樣編號	KGA001607							
	樣品編號	U101012004							
	申報編號	X211020003IU 0002							
	採樣時間 (時:分)	11:13							
單位	檢 測 值								
總溶解固體物	mg/L	767				NIEA W210.58A			
總硬度	mg/L	580				NIEA W208.51A			
氯鹽	mg/L	40.3				NIEA W406.52C			
硫酸鹽	mg/L	182				NIEA W430.51C			
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C			
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C			
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C			

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄


  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 實驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

1/2

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0058-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0058-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001607						
	樣品編號	U101012004						
	申報編號	X211020003IU 0002						
	採樣時間 (時:分)	11:13						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.38					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.7					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

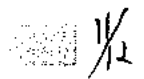
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0058-4-1

### 備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實際測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0058-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0058-4				檢測方法	備註	
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001607						
	樣品編號	U101012004						
	採樣時間(時:分)	11:13						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)				NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C		
總氮	mg/L	0.31				NIEA W423.52C		
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B		
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B		
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B		
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告表用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0015

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-9

實驗室編號: KGA001607

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: 黃建宏

井篩深度: 4.9-8.3

井位座標: E: 168723.096 N: 263469.712 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.10: 45, 2.354 m 2.10: 46, 2.354 m 3.10: 47, 2.354 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 51分; 洗井結束時間: 11 時 11分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.354 (m)	井底至井口深度: 8.359 (m)
井水深度: 6.005 (m)	井水體積: 12.010 (L)	泵進水口深度: 6.600 (m)
井篩長度: 4.9-8.3 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:51	0.1	2.354	0.4	7.68/30.3	1285	1.02	120.6	19.88	透明無味	0.000
(洗井中) 10:55	0.1	2.355	0.4	7.65/30.4	1287	1.01	121.4	15.42	2	0.001
(洗井中) 10:59	0.1	2.356	0.4	7.63/30.5	1290	1.01	122.3	15.23	2	0.002
(洗井中) 11:03	0.1	2.358	0.4	7.62/30.5	1291	0.99	122.8	15.14	2	0.004
(洗井中) 11:07	0.1	2.359	0.4	7.64/30.5	1291	0.99	123.1	14.93	2	0.005
(洗井後) 11:11	0.1	2.360	0.4	7.64/30.6	1292	0.99	123.5	14.78	2	0.006
(採樣時) 11:13	0.1	2.362	0.36	7.64/30.6	1293	1.00	123.9	14.62	2	0.006

汲出水總體積: 2.16 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.360 (m)

採樣資料【開始時間: 11 時 13分, 結束時間: 11 時 18分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總餘: 0.24 呎

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1109A0015  
 採樣地點: 雲林縣 莿桐鄉  
 井號: KG A001607 MW-9  
 實驗室編號: KG A001607  
 井位座標: E: 168°23.096 N: 26346.90712 (  TWD  67  97 )  
 資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無  
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )  
 洗井前水位量測: 1. 11:20, 2.362 m 2. 11:21, 2.361 m 3. 11:22, 2.362 m (水位變化±3cm)

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
 採樣日期: 110年10月12日  
 採樣人員: 蔡建福  
 井篩深度: 4.9-8.3  
 天候狀況: 晴

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11 時 24 分; 洗井結束時間: 11 時 29 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.354 (m)	井底至井口深度: 8.359 (m)
井水深度: 6.05 (m)	井水體積: 12.010 (L)	泵進水口深度: 6.604 (m)
井篩長度: 3.4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:24	0.5	2.362	0.5	7.64/30.6	1293	1.00	124.1	14.57	透明無味	0.000
(洗井中) 11:25	0.5	2.362	0.5	7.63/30.6	1294	1.01	124.6	14.13	?	0.000
(洗井中) 11:26	0.5	2.362	0.5	7.63/30.6	1294	1.01	124.9	13.62	?	0.000
(洗井中) 11:27	0.5	2.363	0.5	7.66/30.7	1295	1.00	125.0	13.04	?	0.000
(洗井中) 11:28	0.5	2.363	0.5	7.66/30.7	1295	1.01	125.2	12.83	?	0.000
(洗井後) 11:29	0.5	2.363	0.5	7.65/30.6	1296	1.01	125.7	12.76	?	0.000
(採樣時) 11:30	0.5	2.365	18	7.65/30.6	1296	1.01	125.8	12.35	?	0.011

汲出水總體積: 21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.363 (m)

採樣資料【開始時間: 11 時 30 分, 結束時間: 12 時 06 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)







地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001501(TBK) 行程代碼：KEUW211007Z02  
 樣品特性：透明無雜質無異味 專案編號：KEI10GA0014  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月08日15點15分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A001501  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月07日  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時採測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001502(EBK)	行程代碼：KEUW211007Z02
樣品特性：透明無雜質無異味	專案編號：KEI10GA0014
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月08日15點15分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A001502
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月07日08時12分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月17日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勤(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告共計1頁，報告分離使用無效。
5. 二甲苯測定係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001503(FBK) 行程代碼：KEUW211007Z02  
 樣品特性：透明無雜質無異味 專案編號：KE110GA0014  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月08日15點15分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號 報告編號：KG110A001503  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月07日08時21分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醃	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

- 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 二甲苯測值係由間、對二甲苯、鄰二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001504(MW-10)

樣品特性：透明無雜質無異味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z02/X211012002IU

專案編號：KE110GA0014

收樣日期：民國110年10月08日15點15分

報告編號：KGI10A00150401

採樣日期：民國110年10月07日08時31分~10時24分

報告日期：民國110年11月17日

聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	<0.00100(0.00043)	NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	<0.00100(0.00070)	NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醇	mg/L	0.00333	NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

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

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

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測定值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0059-4-1、IU10U0059-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0059-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001504						
	樣品編號	U101007051						
	申報編號	X211012002IU 0001						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	579					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	256					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	36.6					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	103					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管

(報告簽署人)

阮欣屏

柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0059-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001504						
	樣品編號	U101007051						
	申報編號	X211012002IU 0001						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.18					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.9					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	

柯雅齡 1/0

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0059-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0059-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001504						
	樣品編號	U101007051						
	申報編號	X211012002IU 0001						
	採樣時間 (時:分)	08:53						
	單位	檢 測 值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)				NIEA W801.54B		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)				NIEA W801.54B		
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)				NIEA W410.54A		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00086)				NIEA W801.54B		
以下空白								

柯雅齡 1/8

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

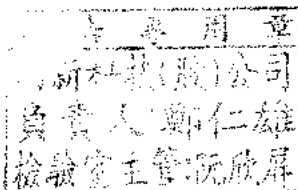
報告編號：IU10U0059-4-2 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 檢測目的：定檢申報 計畫名稱：- 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣地點：- 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：110年10月7日 收樣時間：110年10月7日 20:40 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：110年10月27日 聯絡人：陳怡璇
--	--

檢測項目	專案編號	IU10U0059-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001504					
	樣品編號	U101007051					
	採樣時間 (時:分)	08:53					
單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.07				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <small>註5</small>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <small>註6</small>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

  
 柏新科技股份有限公司  
 負責人 鄭仁雄  
 檢驗室主管 阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: Kc/106/A0014

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-10

實驗室編號: Kb/A001504

井位座標: E: 168 479.724 N: 263 4675.9 (  TWD  67  97  )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110 年 10 月 07 日

採樣人員: [Signature]

井篩深度: 4.18

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1. 08: 25, 2.115 m 2. 08: 26, 2.116 m 3. 08: 27, 2.115 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 31 分; 洗井結束時間: 08 時 51 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.115 (m)	井底至井口深度: 8.745 (m)
井水深度: 6.63 (m)	井水體積: 13.26 (L)	泵進水口深度: 6.00 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他: \_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3% ms/cm	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) > 20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:31	0.1	2.117	0.4	7.75 / 28.4	11.21	0.51	-115.6	6.38	[Signature]	0.00
(洗井中) 08:35	0.1	2.118	0.4	7.80 / 28.5	11.25	0.45	-112.4	5.91	"	0.003
(洗井中) 08:39	0.1	2.118	0.4	7.76 / 28.4	11.22	0.39	-105.9	6.22	"	0.003
(洗井中) 08:43	0.1	2.119	0.4	7.71 / 28.4	11.21	0.42	-101.2	6.08	"	0.004
(洗井中) 08:47	0.1	2.118	0.4	7.65 / 28.5	11.25	0.47	-104.5	5.95	"	0.003
(洗井後) 08:51	0.1	2.118	0.4	7.70 / 28.4	11.28	0.38	-101.8	6.23	"	0.003
(採樣時) 08:53	0.1	2.119	0.52	7.74/28.5 / 7.71/28.5 / 7.71/28.5 °C	11.31	0.42	-105.2	6.04	"	0.004

汲出水總體積: 2.92 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.118 (m)

採樣資料【開始時間: 08 時 53 分, 結束時間: 09 時 00 分】

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

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: \_\_\_\_\_)

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它: 總硬度 = 2.11 mg/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表 (TESP-PW-103-03)

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1106A0014

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-10

實驗室編號: KGA001504

井位座標: E: 168479724 N: 2674695875 (TWID 67 97 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月07日

採樣人員: 鄭韻樺

井篩深度: 4.18

天候狀況: 19

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

洗井前水位量測: 1. 09: 22, 2.116 m 2. 09: 23, 2.115 m 3. 09: 24, 2.115 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 05 分; 洗井結束時間: 09 時 10 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.115 (m)	井底至井口深度: 8.745 (m)
井水深度: 6.630 (m)	井水體積: 13.260 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 1 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3% mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09: 22	0.5	2.117	0.5	7.69/28.5	11.25	0.42	-102.2	5.81	無異味	0.02
(洗井中) 09: 26	0.5	2.119	0.5	7.66/28.6	11.29	0.45	-100.9	6.17	"	0.04
(洗井中) 09: 27	0.5	2.119	0.5	7.69/28.5	11.31	0.39	-99.6	6.27	"	0.04
(洗井中) 09: 28	0.5	2.117	0.5	7.73/28.6	11.34	0.41	-103.4	5.97	"	0.02
(洗井中) 09: 29	0.5	2.119	0.5	7.70/28.6	11.30	0.38	-101.7	6.12	"	0.04
(洗井後) 09: 10	0.5	2.120	0.5	7.74/28.5	11.35	0.42	-104.2	6.24	"	0.05
(採樣時) 09: 11	0.5	2.121	75	7.71/28.5 7.71/28.5 °C	11.39	0.39	-105.1	6.29	"	0.06

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.120 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 11 分, 結束時間: 10 時 24 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表 (TESP-PW-103-03)





**淇荃環保科技有限公司**  
 CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
 行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號  
**地下水樣品檢驗報告**

樣品編號：KGA001505(EBK)	行程代碼：KEUW211007Z02
樣品特性：透明雜質無異味	專案編號：KE110GA0014
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月08日15點15分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業團區2號	報告編號：KG110A001505
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月07日10時24分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月17日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭啟樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

**聲明書**

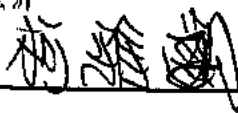
- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

**備註：**

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管： 

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



淇荃環保科技有限公司  
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001506(FBK)  
樣品特性：透明雜質無異味  
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
採樣方法：NIEAW103.56B  
檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211007Z02  
專案編號：KE110GA0014  
收樣日期：民國110年10月08日15點15分  
報告編號：KG110A001506  
採樣日期：民國110年10月07日10時39分  
報告日期：民國110年11月17日  
聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、鄰二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001507(MW-11) 行程代碼：KEUW211007Z02/X211012002IU  
 樣品特性：透明雜質無異味 專案編號：KE110GA0014  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月08日15點15分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG110A00150701  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月07日10時57分~12時15分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	<0.00100(0.00032)	NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<檢量線表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0060-4-1、IU10U0060-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0060-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

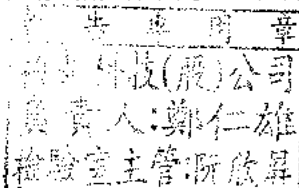
聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0060-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001507						
	樣品編號	U101007053						
	申報編號	X211012002IU 0002						
	採樣時間 (時:分)	11:35						
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	319				NIEA W210.58A		
總硬度	mg/L	248				NIEA W208.51A		
氯鹽	mg/L	11.2				NIEA W406.52C		
硫酸鹽	mg/L	120				NIEA W430.51C		
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C		
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C		
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C		

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

  
 阮欣屏

柯雅齡 1/8

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0060-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0060-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001507						
	樣品編號	U101007053						
	申報編號	X211012002IU0002						
	採樣時間(時:分)	11:35						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.87					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.1					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	





# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0060-4-1

備註：

- 1.報告共 4 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 ( MDL ) 。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實際值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.報告出具方式依照顧客要求。



柯雅齡 1/6

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0060-4-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

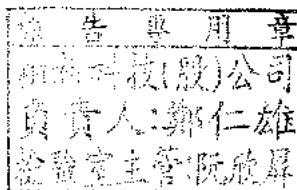
聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0060-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001507						
	樣品編號	U101007053						
	採樣時間 (時:分)	11:35						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.02					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.13					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 <sup>註5</sup> 抽出物)	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



實驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1106/A-0014

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-11

實驗室編號: K6/A-001507

井位座標: E: 1844.582 N: 263460.536 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月27日

採樣人員: [Signature]

井篩深度: 4~8

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

洗井前水位量測: 1. 10: 51, 2.235 m 2. 11: 01, 2.235 m 3. 11: 05, 2.235 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 57 分; 洗井結束時間: 11 時 19 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.235 (m)	井底至井口深度: 2.555 (m)
井水深度: 6.323 (m)	井水體積: 12.646 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

- (2) 洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他: \_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:57	0.1	2.236	0.4	7.61/27.3	1839	0.21	177.3	12.98	透明無味	0.001
(洗井中) 11:01	0.1	2.238	0.4	7.58/27.5	1844	0.17	170.2	11.61	"	0.003
(洗井中) 11:05	0.1	2.239	0.4	7.62/27.4	1849	0.15	172.4	12.54	"	0.004
(洗井中) 11:09	0.1	2.239	0.4	7.65/27.4	1851	0.19	175.1	12.97	"	0.004
(洗井中) 11:13	0.1	2.241	0.4	7.66/27.5	1854	0.14	170.5	11.65	"	0.006
(洗井後) 11:17	0.1	2.241	0.4	7.60/27.4	1850	0.16	172.6	12.19	"	0.006
(採樣時) 11:19	0.1	2.240	0.36	7.62/27.4 7.62/27.4	1852	0.18	173.9	11.81	"	0.005

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.241 (m)

採樣資料【開始時間: 11 時 19 分, 結束時間: 11 時 24 分】

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

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: \_\_\_\_\_ )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總銹量 0.16 mg/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE 11061 A0014

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-11

實驗室編號: K61A001507

井位座標: E: 168444.582 N: 2634607.336 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年 10月 07日

採樣人員: 鄭欽輝

井篩深度: 4.48

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

洗井前水位量測: 1. 11: 26, 2.236 m 2. 11: 27, 2.236 m 3. 11: 28, 2.235 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時 29分; 洗井結束時間: 11時 34分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.235 (m)	井底至井口深度: 8.558 (m)
井水深度: 6.323 (m)	井水體積: 12.646 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

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

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) > 20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:29	0.5	2.239	0.5	7.65/27.3	1861	0.12	170.4	12.49	透明無雜質	0.02
(洗井中) 11:30	0.5	2.239	0.5	7.58/27.4	1865	0.17	170.8	11.41	"	0.02
(洗井中) 11:31	0.5	2.279	0.5	7.61/27.4	1858	0.18	168.1	12.32	4	0.04
(洗井中) 11:32	0.5	2.239	0.5	7.62/27.3	1862	0.11	169.4	11.59	"	0.04
(洗井中) 11:33	0.5	2.241	0.5	7.58/27.3	1856	0.19	169.8	12.21	"	0.04
(洗井後) 11:34	0.5	2.242	0.5	7.56/27.3	1861	0.21	165.9	12.63	"	0.07
(採樣時) 11:35	0.5	2.242	18	7.62/27.4 7.60/27.4 °C	1859	0.16	167.2	11.72	"	0.07

汲出水總體積: 21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.242 (m)

採樣資料【開始時間: 11時 35分, 結束時間: 12時 15分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下\_\_米 井底上\_\_米 其它: )  
非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )  
井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積(L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)  
 現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: 鄭欽輝





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001608(EBK)  
 樣品特性：透明無質有臭味  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEAW103.56B  
 檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z01  
 專案編號：KE110GA0015  
 收樣日期：民國110年10月13日14點00分  
 報告編號：KG110A001608  
 採樣日期：民國110年10月12日13時04分  
 報告日期：民國110年11月12日  
 聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註:

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司  
 負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：柯雅齡  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001609(FBK)

樣品特性：透明雜質有異味

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEAW103.56B

檢測目的：定期檢測

行程代碼：KEUW211012Z01

專案編號：KEI10GA0015

收樣日期：民國110年10月13日14點00分

報告編號：KG110A001609

採樣日期：民國110年10月12日13時19分

報告日期：民國110年11月12日

聯絡人：鄭欽祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001610(MW-12)	行程代碼：KEUW211012Z01/X211020003IU
樣品特性：透明雜質有臭味	專案編號：KE110GA0015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月13日14點00分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A00161002
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月12日13時30分-15時05分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月12日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭啟輝

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自違帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

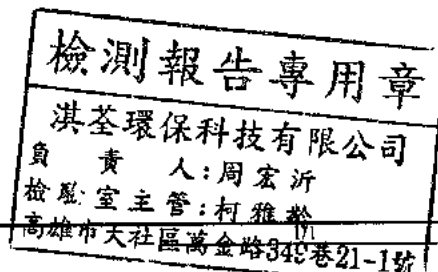
### 備註：

- 1.本報告已由控可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU10U0061-4-5、IU10U0061-4-6。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環審環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0061-4-5

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0061-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001610						
	樣品編號	U101012005						
	申報編號	X211020003IU 0003						
	採樣時間 (時:分)	13:52						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	1890					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	1230					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	46.3					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	404					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
 (報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環警環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0061-4-5

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0061-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001610						
	樣品編號	U101012005						
	申報編號	X211020003IU 0003						
	採樣時間 (時:分)	13:52						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.73					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00015)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.037					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.2					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0061-4-5

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

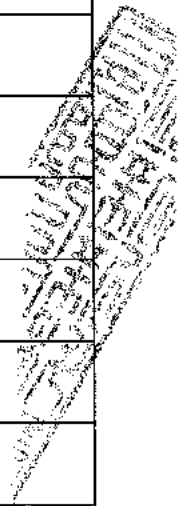
收樣時間：110年10月12日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0061-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001610						
	樣品編號	U101012005						
	申報編號	X211020003IU 0003						
	採樣時間 (時:分)	13:52						
	單位	檢 測 值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)					NIEA W801.54B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)					NIEA W801.54B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)					NIEA W410.54A	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00086)					NIEA W801.54B	
以下空白								



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0061-4-5

備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0061-4-6

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇基環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月12日

收樣時間：110年10月12日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月28日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0061-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001610					
	樣品編號	U101012005					
	採樣時間(時:分)	13:52					
	單位	檢 測 值					
硫化物	mg/L	<0.025(0.02)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.08				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0015

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-12

實驗室編號: KGA00166

井位座標: E: 168632.88 N: 2634499.987 (  FWD  67  97 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月12日

採樣人員: 黃建福

井篩深度: 3.8-6.2

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.13: 24, 1.983 m 2.13: 25, 1.983 m 3.13: 26, 1.984 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時30分; 洗井結束時間: 13時50分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.984 (m)	井底至井口深度: 7.806 (m)
井水深度: 5.822 (m)	井水體積: 11.644 (L)	泵進水口深度: 5.000 (m)
井篩長度: 2.4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3% 或 mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:30	0.1	1.984	0.4	7.14/28.2	2.95	1.11	187.2	68.39	透明無味	0.000
(洗井中) 13:34	0.1	1.985	0.4	7.18/28.3	2.95	1.11	186.4	64.35	2	0.001
(洗井中) 13:38	0.1	1.985	0.4	7.19/28.3	2.95	1.20	186.1	64.08	2	0.001
(洗井中) 13:42	0.1	1.986	0.4	7.19/28.3	2.95	1.21	185.4	63.72	2	0.002
(洗井中) 13:46	0.1	1.987	0.4	7.17/28.3	2.95	1.20	185.6	63.53	2	0.003
(洗井後) 13:50	0.1	1.988	0.4	7.20/28.3	2.95	1.19	185.3	63.49	2	0.004
(採樣時) 13:52	0.1	1.989	0.48	7.16.3/28.3	2.95	1.19	185.0	63.27	2	0.005

汲出水總體積: 2.88 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.988 (m)

採樣資料【開始時間: 13時52分, 結束時間: 13時56分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總餘氣: 0.27%

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0015

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-12

實驗室編號: KGA001610

井位座標: E: 168632.88 N: 2634499.987 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1.13: 58.1989 m 2.13: 59.1989 m 3.14: 0.1989 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 02 分; 洗井結束時間: 14 時 07 分

井管內徑: <u>2</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>1.984</u> (m)	井底至井口深度: <u>1.806</u> (m)
井水深度: <u>1.822</u> (m)	井水體積: <u>11.644</u> (L)	泵進水口深度: <u>5.000</u> (m)
井篩長度: <u>4.0</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>1</u> (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3% <u>ms/cm</u>	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:02	0.5	1.989	0.5	7.19/28.3	2.95	1.19	184.8	64.12	透明無異	0.005
(洗井中) 14:03	0.5	1.989	0.5	7.20/28.3	2.94	1.19	184.3	64.03	2	0.005
(洗井中) 14:04	0.5	1.989	0.5	7.20/28.3	2.94	1.19	184.3	63.89	2	0.005
(洗井中) 14:05	0.5	1.991	0.5	7.18/28.4	2.94	1.18	184.2	63.78	2	0.007
(洗井中) 14:06	0.5	1.992	0.5	7.18/28.4	2.94	1.18	184.2	63.71	2	0.008
(洗井後) 14:07	0.5	1.993	0.5	7.17/28.4	2.95	1.19	184.1	63.62	2	0.009
(採樣時) 14:08	0.5	1.994	2.7	7.17/28.4 7.19/28.4 °C	2.95	1.20	184.1	63.43	2	0.010

汲出水總體積: 30 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.993 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 08 分, 結束時間: 15 時 05 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 \_\_\_\_\_ 採樣器放置深度: \*/ (m)

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: \_\_\_\_\_)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 \_\_\_\_\_

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)







地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001508(EBK) 行程代碼：KEUW211007202  
 樣品特性：透明無雜質無異味 專業編號：KE110GA0014  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場 收樣日期：民國110年10月08日15點15分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號 報告編號：KG110A001508  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國110年10月07日13時22分  
 採樣方法：NIEAW103.56B 報告日期：民國110年11月17日  
 檢測目的：定期檢測 聯絡人：鄭欽樺

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

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



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001509(FBK)

行程代碼：KEUW211007Z02

樣品特性：透明無雜質無異味

專案編號：KE110GA0014

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場

收樣日期：民國110年10月08日15點15分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台鹽工業園區2號

報告編號：KG110A001509

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國110年10月07日13時31分

採樣方法：NIEAW103.56B

報告日期：民國110年11月17日

檢測目的：定期檢測

聯絡人：鄭啟祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分聯使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬全路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號：KGA001510(MW-13)	行程代碼：KEUW211007Z02/X211012002IU
樣品特性：透明無雜質無異味	專案編號：KE110GA0014
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收場	收樣日期：民國110年10月08日15點15分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG110A00151001
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國110年10月07日13時41分~15時02分
採樣方法：NIEAW103.56B	報告日期：民國110年11月17日
檢測目的：定期檢測	聯絡人：鄭敬祥

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
甲苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
二甲苯	mg/L	ND<0.00079	NIEA W785.57B	註5 MDL=0.00079
乙苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
氯甲烷	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
以下空白				

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)。若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告共計1頁，報告分離使用無效。
- 5.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 6.委外測項詳見附件
- 7.測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析，委託單位報告編號：IU10U0062-4-1、IU10U0062-4-2。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
檢驗室主管：柯雅齡  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0062-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0062-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白				
	採樣編號	KGA001510					
	樣品編號	U101007056					
	申報編號	X211012002IU 0003					
	採樣時間 (時:分)	14:03					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	447				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	236				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	5.5				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	154				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣昇

檢驗室主管

(報告簽署人)

阮欣昇

柯雅齡

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環警環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0062-4-1

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：110年10月7日

收樣時間：110年10月7日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月27日

聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0062-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001510						
	樣品編號	IU101007056						
	申報編號	X211012002IU 0003						
	採樣時間 (時:分)	14:03						
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.57					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	2.0					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)					NIEA W801.54B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0062-4-1

備註：

1. 報告共 4 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 報告出具方式依照顧客要求。

柯雅齡



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0062-4  
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：-  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
採樣地點：-  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：110年10月7日  
收樣時間：110年10月7日 21:20  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：110年10月27日  
聯絡人：陳怡璇

檢測項目	專案編號	IU10U0062-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	-	以下空白					
	採樣編號	KGA001510						
	樣品編號	U101007056						
	採樣時間 (時:分)	14:03						
單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.015)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.34					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 <sup>註5</sup> 抽出物)	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 實驗室主管: 阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

柯雅齡

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KTE1106A0014

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-13

實驗室編號: KGA001510

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月09日

採樣人員: 邱嘉祥

井篩深度: 4.18

井位座標: E: 168533.673 N: 2634549.466 (  TWD  67  97  )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1. 13: 35, 2. 124 m 2. 13: 36, 2. 124 m 3. 13: 37, 2. 124 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 41 分; 洗井結束時間: 14 時 01 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.124 (m)	井底至井口深度: 0.389 (m)
井水深度: 6.265 (m)	井水體積: 12.530 (L)	泵進水口深度: 6.000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

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

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) > 20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:41	0.1	2.124	0.4	7.79/32.2	445	1.54	211.2	5.10	透明無雜質	0.000
(洗井中) 13:45	0.1	2.126	0.4	7.81/32.1	441	1.50	208.4	5.47	"	0.002
(洗井中) 13:49	0.1	2.127	0.4	7.76/32.1	437	1.47	205.1	5.51	"	0.003
(洗井中) 13:53	0.1	2.128	0.4	7.80/32.2	435	1.52	207.5	5.61	"	0.004
(洗井中) 13:57	0.1	2.128	0.4	7.78/32.2	440	1.54	204.1	4.97	"	0.004
(洗井後) 14:01	0.1	2.128	0.4	7.74/32.2	438	1.45	202.9	5.25	"	0.004
(採樣時) 14:03	0.1	2.129	0.36	7.75/32.2 7.75/32.2 7.75/32.2 °C	441	1.56	205.8	5.36	"	0.005

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.128 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 03 分, 結束時間: 14 時 09 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總銻量 0.33 mg/L

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1106A004

採樣地點: 雲林縣

井號: MW-13

實驗室編號: K6A001510

井位座標: E: 168533.673 N: 2634549.466 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環檢測

採樣日期: 110年10月07日

採樣人員: 鄭欽權

井篩深度: 448

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1. 14:11, 2.125 m 2. 14:12, 2.125 m 3. 14:13, 2.124 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14時 14分; 洗井結束時間: 14時 19分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.64 (m)	井底至井口深度: 9.389 (m)
井水深度: 6.265 (m)	井水體積: 12,530 (L)	泵進水口深度: 6000 (m)
井篩長度: 4 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水泵 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:14	0.5	2.125	0.5	7.72/32.4	437	1.45	201.4	5.51	透明無雜質	0.01
(洗井中) 14:15	0.5	2.128	0.5	7.77/32.3	431	1.41	199.2	5.10	"	0.04
(洗井中) 14:16	0.5	2.128	0.5	7.82/32.4	436	1.43	197.5	4.96	"	0.04
(洗井中) 14:17	0.5	4.130	0.5	7.84/32.3	430	1.40	196.8	5.17	"	0.06
(洗井中) 14:18	0.5	2.130	0.5	7.79/32.4	438	1.38	192.8	5.28	"	0.06
(洗井後) 14:19	0.5	2.171	0.5	7.81/32.4	435	1.42	195.2	5.61	"	0.07
(採樣時) 14:20	0.5	2.122	18	7.76/32.3 7.76/32.3°C	432	1.41	196.7	5.02	"	0.08

汲出水總體積: 21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.131 (m)

採樣資料【開始時間: 14時 20分, 結束時間: 15時 02分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE1109A0002

採樣地點: 雲林縣

井號: P1 (水壓井)

實驗室編號: \*

井位座標: E: 168916.480 N: 2635148.528 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 110年10月04日

採樣人員: 黃文福

井篩深度: 1.2-10.2

天候狀況: 晴

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

洗井前水位量測: 1. \* : \* , \* m 2. \* : \* , \* m 3. \* : \* , \* m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: \* 時 \* 分; 洗井結束時間: \* 時 \* 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.298 (m)	井底至井口深度: 10.899 (m)
井水深度: 8.601 (m)	井水體積: 17.202 (L)	泵進水口深度: * (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: * (L)	現場儀器量測頻率: * (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為 ±10%, 20~5為 ±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井後)										
(採樣時)				/ /	/ °C					

汲出水總體積: \* (L) 洗井結束時水位面至井口深度: \* (m)

採樣資料【開始時間: \* 時 \* 分, 結束時間: \* 時 \* 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: (m)

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

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 水位量測 1.5

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110GA0002

採樣地點: 雲林縣

井號: P2 (水壓井)

實驗室編號: \*

井位座標: E: 168777.710 N: 2635064.894 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

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

洗井前水位量測: 1. \* : \* , \* m 2. \* : \* , \* m 3. \* : \* , \* m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: \* 時 \* 分; 洗井結束時間: \* 時 \* 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.982 (m)	井底至井口深度: 10.413 (m)
井水深度: 8.431 (m)	井水體積: 16.862 (L)	泵進水口深度: * (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: * (L)	現場儀器量測頻率: * (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

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

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他: \_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) > 20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前):										
(洗井中):										
(洗井中):										
(洗井中):										
(洗井中):										
(洗井中):										
(洗井後):										
(採樣時):				/ /	/ °C					

汲出水總體積: \* (L) 洗井結束時水位面至井口深度: \* (m)

採樣資料【開始時間: \* 時 \* 分, 結束時間: \* 時 \* 分】

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

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

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: \_\_\_\_\_)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 水質量測 1035

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

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)





監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE110 GA002  
 採樣地點: 雲林縣  
 井號: P3(水壓井)  
 實驗室編號: \*  
 井位座標: E: 168535.674 N: 2634772.244 (  IWD  67  97  )  
 資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無  
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )  
 洗井前水位量測: 1. \* m 2. \* m 3. \* m (水位變化±3cm)  
 洗井紀錄資料  
 洗井開始時間: \* 時 \* 分; 洗井結束時間: \* 時 \* 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.033 (m)	井底至井口深度: 11.658 (m)
井水深度: 9.625 (m)	井水體積: 19.250 (L)	泵進水口深度: * (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: *	現場儀器量測頻率: * (min-次)

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

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井中)										
(洗井後)										
(採樣時)				/ /	/ °C					

汲出水總體積: \* (L) 洗井結束時水位面至井口深度: \* (m)

採樣資料【開始時間: \* 時 \* 分, 結束時間: \* 時 \* 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

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

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:  
 井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 水位量測 11:05  
 井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 × 直徑(吋) × 直徑(吋) × 井水深度(公尺)  
 現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: 鄭新權 10/6

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013-10-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0013-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-10U03	0013-10U01TB	0013-10U02EB	0013-10U03FB			
	樣品編號	U101005029	U101005027TB	U101005028EB	U101005030FB			
	申報編號	IUUW211005A02 0001	IUUW211005A02 0002	IUUW211005A02 0003	IUUW211005A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:55	-	09:03	10:20			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	748	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	386	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	69.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	52.1	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013-10-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0013-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-10U03	0013-10U01TB	0013-10U02EB	0013-10U03FB			
	樣品編號	U101005029	U101005027TB	U101005028EB	U101005030FB			
	申報編號	IUUW211005A02 0001	IUUW211005A02 0002	IUUW211005A02 0003	IUUW211005A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:55	-	09:03	10:20			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F <sup>-</sup> 計)	mg/L	0.47	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	0.262	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.169	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.2	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)	ND(<0.1544)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00120)	-	-	-		NIEA W801.54B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013-10-7 委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 檢測目的：其他環保法規用途 計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣單位：柏新科技股份有限公司 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：110年10月5日 收樣時間：110年10月5日 21:50 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：110年10月25日 聯絡人：朱育芳
--	--

檢測項目	專案編號	IU10U0013-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-10U03	0013-10U01TB	0013-10U02EB	0013-10U03FB			
	樣品編號	U101005029	U101005027TB	U101005028EB	U101005030FB			
	申報編號	IUUW211005A02 0001	IUUW211005A02 0002	IUUW211005A02 0003	IUUW211005A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:55	-	09:03	10:20			
單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00089)	-	-	-		NIEA W801.54B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00066)	-	-	-		NIEA W801.54B	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.haccglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013-10-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0013-10					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-10U03	0013-10U01TB	0013-10U02EB	0013-10U03FB			
	樣品編號	U101005029	U101005027TB	U101005028EB	U101005030FB			
	申報編號	IUUW211005A02 0001	IUUW211005A02 0002	IUUW211005A02 0003	IUUW211005A02 0004			
	採樣時間 (時:分)	11:55	-	09:03	10:20			
	單位	檢 測 值						
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00086)	-	-	-		NIEA W801.54B	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0013-10-7

### 備註：

1. 報告共 5 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0013-10-8  
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號  
樣品特性：地下水

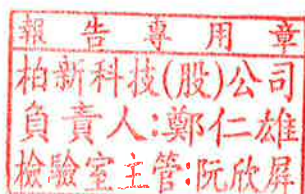
業別：-  
採樣時間：110年10月5日  
收樣時間：110年10月5日 21:50  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：110年10月25日  
聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0013-10				檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白				
	採樣編號	0013-10U03					
	樣品編號	U101005029					
	採樣時間(時:分)	11:55					
單位	檢 測 值						
水位	m	1.85				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	30.3				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.5 (在水溫30.3°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	2.6				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	1320				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯	註6 mg/L	0.02				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.19				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管：

阮欣屏





柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: IU10U0013-10      採樣日期(年月日): 110.10.5      樣品編號: 0013-10 U03

計畫名稱: 參寮汽電股份有限公司參寮發電廠

採樣地址: 雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號      天氣:  晴  陰  雨  陰偶雨

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料

井號: 灰塘#1      井口至水位面深度H<sub>1</sub>: 1.846 公尺      井柱水體積V: 73.6209 升

井管內徑:  2吋  4吋  吋      井口至井底深度H<sub>2</sub>: 10.935 公尺      最少洗井柱水體積3V: \* 升

監測井型式:  隱藏式  平台式      井柱水深度(H<sub>2</sub>-H<sub>1</sub>): 9.089 公尺      水流元容積: 300 mL

井篩範圍(m): 2.7 至 11.7 公尺, 井篩長度(m) 9 公尺      洗井設備放置深度: 7.200 公尺,  業主指定

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.082	1.842	0.41	7.82	1255	30.4	2.59	137.7	10.5	a	a	a
洗井中	0.084	1.845	0.42	7.53	1342	30.3	1.58	85.7	7.53	a	a	a
洗井中	0.083	1.847	0.415	7.52	1321	30.2	1.52	75.3	6.12	a	a	a
洗井中	0.084	1.849	0.42	7.53	1319	30.3	1.53	88.8	5.15	a	a	a
洗井中	0.083	1.847	0.415	7.53	1320	30.3	1.51	86.2	5.13	a	a	a
洗井中	0.085	1.847	0.425	7.54	1322	30.3	1.44	85.4	5.11	a	a	a
洗井中												
洗井中												
採樣時	*	1.847	1.8	7.54	1322	30.3	1.44	85.4	5.11	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.305 升      井柱水體積公式: (πr<sup>2</sup>)/10×井柱水深度(公尺)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.847 公尺; 水位洩降: 0.001 公尺      r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)

(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 張哲亨      記錄人員: 杜承益      驗算人員: 張哲亨 110.10.5

審核人員: 

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0013-10		採樣日期(年月日):	110.10.5		樣品編號:	0013-10 U03						
計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號				天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨								
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	灰塘#1		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.846 公尺		井柱水體積V:	73.6209 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.935 公尺		最少洗井柱水體積3V:	X 升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.089 公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	2.7 至 11.7 公尺		井篩長度(m):	9 公尺		洗井設備放置深度:	7.200 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1032	0.42	1.846	1.26	7.53	1311	30.3	1.49	88.2	5.18	a	a	a
洗井中	1035	0.44	1.849	1.32	7.52	1308	30.2	1.42	79.4	5.15	a	a	a
洗井中	1038	0.42	1.850	1.26	7.52	1305	30.2	1.38	78.2	5.16	a	a	d
洗井中	1041	0.45	1.851	1.35	7.53	1309	30.3	1.34	81.5	5.13	a	a	a
洗井中	1044	0.44	1.851	1.32	7.52	1310	30.3	1.33	82.8	5.14	a	a	a
洗井中	1047	0.45	1.850	1.35	7.52	1311	30.3	1.31	84.6	5.12	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1047	*	1.850	29	7.52	1311	30.3	1.31	84.6	5.12	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.86 升							井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)·(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)						
洗井結束時水位面至井口深度: 1.850 公尺; 水位洩降: 0.004 公尺													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。													
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。													
註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ±2 NTU) ,若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員: 郭振宇				記錄人員: 杜承益				驗算人員: 郭振宇 110.10.5					
審核人員:													

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0014-4-3

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0014-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0014-4U03	0014-4U01TB	0014-4U02EB	0014-4U03FB			
	樣品編號	U101005037	U101005035TB	U101005036EB	U101005038FB			
	申報編號	IUUW211005A03 0001	IUUW211005A03 0002	IUUW211005A03 0003	IUUW211005A03 0004			
	採樣時間 (時:分)	14:49	-	12:45	13:45			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	23300	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	2970	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	8870	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	103	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0016)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0128)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0014-4-3

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0014-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0014-4U03	0014-4U01TB	0014-4U02EB	0014-4U03FB			
	樣品編號	U101005037	U101005035TB	U101005036EB	U101005038FB			
	申報編號	IUUW211005A03 0001	IUUW211005A03 0002	IUUW211005A03 0003	IUUW211005A03 0004			
	採樣時間 (時:分)	14:49	-	12:45	13:45			
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.70	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0017)	-	ND(<0.0017)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0024)	-	ND(<0.0024)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.0002)	-	<0.0010(0.0002)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0112)	-	ND(<0.0112)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0035)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0014-4-3

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0014-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0014-4U03	0014-4U01TB	0014-4U02EB	0014-4U03FB			
	樣品編號	U101005037	U101005035TB	U101005036EB	U101005038FB			
	申報編號	IUUW211005A03 0001	IUUW211005A03 0002	IUUW211005A03 0003	IUUW211005A03 0004			
	採樣時間 (時:分)	14:49	-	12:45	13:45			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)	ND(<0.00052)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0014-4-3

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：110年10月5日

收樣時間：110年10月5日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：110年10月25日

聯絡人：朱育芳

檢測項目	專案編號	IU10U0014-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0014-4U03	0014-4U01TB	0014-4U02EB	0014-4U03FB			
	樣品編號	U101005037	U101005035TB	U101005036EB	U101005038FB			
	申報編號	IUUW211005A03 0001	IUUW211005A03 0002	IUUW211005A03 0003	IUUW211005A03 0004			
	採樣時間 (時:分)	14:49	-	12:45	13:45			
	單位	檢 測 值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0014)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU10U0014-4-3

備註：

- 1.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU10U0014-4-4 委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 檢測目的：其他環保法規用途 計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣單位：柏新科技股份有限公司 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：110年10月5日 收樣時間：110年10月5日 22:10 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：110年10月25日 聯絡人：朱育芳
---	--

檢測項目	專案編號	IU10U0014-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	以下空白				
	採樣編號	0014-4U03					
	樣品編號	U101005037					
	採樣時間 (時:分)	14:49					
單位	檢 測 值						
水位	m	2.20				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	31.9				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.3 <small>(在水溫31.9°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	3.3				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	22600				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註5</sup>	mg/L	0.02				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.06				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

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



公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 實驗室主管: 阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏





柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: IU10U0014-4      採樣日期(年月日): 110.10.5      樣品編號: 0014-4 U 03

計畫名稱: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號      天氣: 晴 陰 雨 陰偶雨

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料  
井號: 灰塘#2      井口至水位面深度H<sub>1</sub>: 2.195 公尺      井柱水體積V: 86.2326 升  
井管內徑:  2吋  4吋  吋      井口至井底深度H<sub>2</sub>: 12.841 公尺      最少洗井柱水體積3V: \* 升  
監測井型式:  隱藏式  平台式      井柱水深度(H<sub>2</sub>-H<sub>1</sub>): 10.646 公尺      水流元容積: 3.00 mL  
井篩範圍(m): 2.7 至 11.7 公尺, 井篩長度(m) 9 公尺      洗井設備放置深度: 7.200 公尺,  業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1320	0.083	2.194	0.45	7.46	19840	32.1	1.98	-94.2	8.55	a	a	a
洗井中	1305	0.085	2.196	0.425	7.38	22510	32.1	1.04	-115.4	6.04	a	a	a
洗井中	1310	0.084	2.197	0.42	7.29	22580	31.9	0.98	-150.9	5.13	a	a	a
洗井中	1315	0.083	2.196	0.415	7.28	22650	31.9	0.95	-125.4	4.86	a	a	a
洗井中	1320	0.085	2.196	0.425	7.29	22610	31.9	0.92	-123.5	4.81	a	a	a
洗井中	1325	0.084	2.197	0.42	7.29	22640	31.9	0.91	-121.8	4.79	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1325	*	2.197	1.32	7.29	22640	31.9	0.91	-121.8	4.79	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層,則將汲水機或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 3.84 升      井柱水體積公式: (m<sup>2</sup>)/10×井柱水深度(公尺)  
洗井結束時水位面至井口深度: 2.197 公尺; 水位洩降: 0.002 公尺      (r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)  
(1吋井=0.51), (4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺))

註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 吳哲亨      記錄人員: 杜承益      驗算人員: 吳哲亨 110.10.5

審核人員:



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU10U0014-4	採樣日期(年月日):	110.10.5	樣品編號:	0014-4 U03
計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台墾工業園區7號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料	井號:	灰塘#2	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	2.195 公尺	井柱水體積V:	86.2326 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	12.841 公尺	最少洗井柱水體積3V:	* 升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	10.646 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	2.7 至 11.7 公尺	井篩長度(m)	9 公尺	洗井設備放置深度:	7.200 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1357	0.44	2.196	1.32	7.29	22670	31.9	0.96	-124.4	4.93	a	a	a
洗井中	1400	0.42	2.198	1.26	7.28	22620	31.9	0.93	-118.7	4.83	a	a	a
洗井中	1403	0.43	2.199	1.29	7.29	22590	31.9	0.92	-115.4	4.89	a	a	a
洗井中	1406	0.42	2.198	1.26	7.27	22570	32.0	0.92	-116.8	4.85	a	a	a
洗井中	1409	0.44	2.199	1.32	7.28	22590	31.9	0.91	-114.2	4.82	a	a	a
洗井中	1412	0.45	2.199	1.35	7.28	22550	31.9	0.90	-115.5	4.84	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1412	*	2.199	15	7.28	22550	31.9	0.90	-115.5	4.84	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 22.8 升

洗井結束時水位面至井口深度: 2.199 公尺; 水位洩降: 0.004 公尺

井柱水體積公式:  $(\pi^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 $r = \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}$ , (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2.微洗井:設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員: 吳哲宇      記錄人員: 吳承益      驗算人員: 吳哲宇 110.10.5

審核人員:





中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室

行政院環保署 環檢字第020號  
 高雄市 虎8樓之一  
 TEL: (07) 3152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司  
 行業別：\*  
 樣品名稱：地下水水質  
 樣品編號：LG-TSML-03  
 測點名稱：灰塘#3  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 行程代碼：ETUW211014A07、ETUW211014000  
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司  
 採樣時間(起)：1101014 10:02  
 採樣時間(迄)：1101014 10:10  
 收樣時間：1101015 10:00  
 報告日期：1101111  
 報告編號：ET110PJ65-3-03-A3  
 聯絡人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	330	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	234	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	1.36	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	121	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W437.52C	MDL=0.0022	0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.51	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氯鹽	mg/L	0.49	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00054)	NIEA W311.54C	MDL=0.00054	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0014)	NIEA W311.54C	MDL=0.0014	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0032)	NIEA W311.54C	MDL=0.0032	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.0026)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000094)	NIEA W330.52A	MDL=0.000094	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	<0.001(0.0006)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	<0.01(0.0055)	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	<0.01(0.0053)	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0029)	NIEA W524.50C	MDL=0.0029	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.54B	MDL=0.00051	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W801.54B	MDL=0.00056	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.54B	MDL=0.00043	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	50	100

續 下 頁

備註：

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

聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司  
 行業別：\*  
 樣品名稱：地下水水質  
 樣品編號：LG-TSML-03  
 測點名稱：灰塘#3  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 行程代碼：ETUW211014A07、ETUW211014000  
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司  
 採樣時間(起)：1101014 10:02  
 採樣時間(迄)：1101014 10:10  
 收樣時間：1101015 10:00  
 報告日期：1101111  
 報告編號：ET110PJ65-3-03-A3  
 聯絡人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W410.54A	MDL=0.00053	0.25	0.50
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.5	1.0
46	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W785.57B	MDL=0.00043	3.0	6.0
47	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W801.54B	MDL=0.00055	0.05	0.1
48	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	1.0	2.0

以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
 空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉綺(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：

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

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



負責人：

實驗室主任：

## 附錄1、非許可項目檢測報告



中環科技事業股份有限公司 環境分析實驗室



高雄市新橋路223號8樓之一  
TEL: (07) 8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司  
行業別：\*  
樣品名稱：地下水水質  
樣品編號：LG-TSML-03  
測點名稱：灰塘#3  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
行程代碼：ETUW211014A07、ETUW211014000  
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司  
採樣時間(起)：1101014 10:02  
採樣時間(迄)：1101014 10:10  
收樣時間：1101015 10:00  
報告日期：1101111  
報告編號：ET110PJ65-3-03-A3N  
聯絡人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.129	水位計法		-	-
2	水溫	°C	28.9	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.3/28.9°C	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	0.35	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	µmho/cm	492	NIEA W203.51B		-	-
6	總餘氯	mg/L	ND(<0.018)	NIEA W408.51A	MDL=0.018	-	-
7	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		-	-
8	無機含氮量	mg/L	0.51	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	0.65	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.029)	NIEA W802.51B	QDI=0.050	-	-
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00625)	NIEA W782.52B	MDL=0.00625	-	-

以下空白

備註：

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

聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自速帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。







110年第三季環境監測報告  
行政院環保署、雲林縣環保局  
審查意見回覆


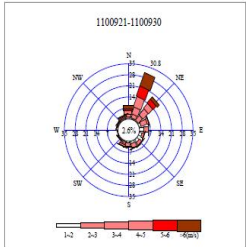
「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十年第三季

環境監測報告 | 行政院環境保護署審查意見回覆

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
一、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質 第 1-10 頁表 1.1-1，硫酸鹽分佈以細懸浮微粒 PM2.5 為主，應說明監測濃度結果為何?另鉀離子(K<sup>+</sup>)、鎂離子(Mg<sup>2+</sup>)及鈣離子(Ca<sup>2+</sup>)亦請說明監測濃度結果。</p>	<p>開發單位將依委員建議於表 1.1-1 為粒狀物監測情形概述，呈現監測結果數據。</p>
二、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質 第 1-11 頁表 1.1-2，本季於台西國中有測出乙二醇(0.32~1.44 ppb)，110 年第一季亦有測得(0.77~1.30 ppb)，110 年第二季 未測得，另本季麥寮中學也有測得乙二醇(前二季皆未測得)，請說明研析可能之原因為何。</p>	<p>乙二醇用途為溶劑、防凍劑及化學纖維產業的原料，於生活中，主要用於車輛冷卻系統的防凍劑等。因環境中乙二醇濃度極低，歷年監測結果均未檢出，為測得更低濃度之乙二醇，監測團隊進行分析技術優化，比較過去有檢出頻率，因歷年 3 測點僅 110 年第 1 季於台西國中及第 3 季於麥寮中學有檢出，仍需較多分析技術優化後之檢測數據，以觀察其環境中之濃度變化，分析可能之來源。</p>
三、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質 第 1-11 頁表 1.1-2，本季於六輕行政大樓測得氯乙烷和 1,2-二氯乙烷，其中過去很少測得氯乙烷，請查明並掌握造成來源及原因。</p>	<p>1. 本季7月14日及15日測得微量濃度氯乙烷及1,2-二氯乙烷，開發單位針對相關廠處可能來源進行清查，確認當時段之製程環境MASS偵測器未測得明顯逸散源，已加強製程管制。 2. 另氯乙烷及1,2-二氯乙烷相關製程已於廠內佈設氣體偵測器形成監測網，由製程區、管架、高塔及廠邊界，層層即時監控VOC逸散情形，並由人員每班攜帶式氣體偵測器進行VOC設備元件自主檢測，以即時性、全面性方式針對逸散源頭進行追查改善。</p>
四、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質 表 1.1-2 六輕行政大樓逸散性氣體監測結果，於本季 7 月 14 日及 15 日有測得含氯物種(氯乙烷及 1,2-二氯乙烷)，雖濃度低，但顯示廠內有排放，建議應查明並掌握可能排放來源，以降低有害物質排放對環境之影響。</p>	<p>1. 本季7月14日及15日測得微量濃度氯乙烷及1,2-二氯乙烷，開發單位針對相關廠處可能來源進行清查，確認當時段之製程環境MASS偵測器未測得明顯逸散源，已加強製程管制。 2. 另氯乙烷及1,2-二氯乙烷相關製程已於廠內佈設氣體偵測器形成監測網，由製程區、管架、高塔及廠邊界，層層即時監控VOC逸散情形，並由人員每班攜帶式氣體偵測器進行VOC設備元件自主檢測，以即時性、全面性方式針對逸散源頭進行追查改善。</p>

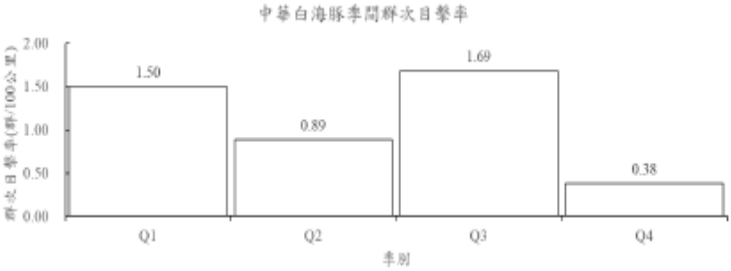

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
五、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質</p> <p>圖 2.1-9 歷年第三季硫酸鹽濃度比較，顯示近年下降明顯，然硝酸鹽無相同變化趨勢(圖 2.1-10)，請說明可能原因？請請補充說明廠內對於酸性氣體(硫酸、硫酸鹽等)之相關減量措施。</p>	<p>1. 硫酸鹽及硝酸鹽為二次污染物，由硫氧化物及氮氧化物轉化而成，但因硫酸鹽及硝酸鹽成因複雜，除原生污染物硫氧化物及氮氧化物濃度因素外，化學環境的不同、氣象傳輸條件的不同，均會影響硫酸鹽及硝酸鹽濃度變化，108.12.30自然地球科學期刊指出，氮氧化物在硫酸鹽生成產中扮演不同角色的形成機制，時而促進硫酸鹽的形成，時而抑制硫酸鹽的形成，故兩者趨勢變化並不會相同，另由文獻資料SOR(硫氧化率)及NOR(氮氧化率)比值結果，歷年高濃度硫酸鹽及硝酸鹽主要來自遠距傳輸，而非當地硫氧化物及氮氧化物轉化而成。</p> <p>2. 開發單位致力園區酸性氣體減量措施為：</p> <p>(1)固定污染源：</p> <p>a. 增設熱媒式氣體加熱器(Media Gas Gas Heater, MGGH)，藉由熱交換降低前端廢氣溫度，可去除白煙並減少硫氧化物濃度。</p> <p>b. 增加排煙脫硫系統(FGD 吸收塔)循環水量。</p> <p>c. 增設濕式靜電集塵器，輔助捕捉燃氣中硫酸液滴及硫酸鹽類。</p> <p>d. 採用低含硫分(0.95%以下)煤炭。</p> <p>e. 更換效率較佳之低 NOx 燃燒器，觸媒脫硝(SCR)系統採用高效能觸媒。</p> <p>(2)移動污染源：</p> <p>a. 入廠車輛需取得政府排煙檢測合格證明。</p> <p>b. 106 年即完成六輕自有柴油曳引(貨)車，汰換為符合四期(含)以上排放標準之車輛，早於法規須於 112 年前完成之規定。</p> <p>c. 港勤船舶已全面使用岸電，另於東四碼頭建置 1 座高壓岸電設施，供 20 萬噸煤輪使用。</p> <p>d. 商船進(出)港及在港期間，由原使用高硫燃油(含硫份 3.5%)，全部改為低硫燃油(含硫份小於 0.5%)。</p> <p>e. 距離麥寮港 20 浬，要求船舶速度降至 12 節以下，並設置一套 AIS 查核系統。</p>
六、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質</p> <p>圖 2.1-15 近年 PM2.5、PM2.5-10 水溶性無機離子濃度，除鉀離子無明顯變化，其餘物種(氯、鈉、鈣、鎂離子)些有顯著下降，請說明研析可能原因。</p>	<p>PM(懸浮微粒)中氯、鈉、鈣、鎂、鉀離子濃度除會與 PM 濃度趨勢變化相似外，且於麥寮地區易受海洋飛沫影響，近期氯、鈉、鈣、鎂離子濃度有顯著下降，研判是 PM 濃度下降及採樣期間氣象條件為低風速環流風場僅微受海洋飛沫影響所致，另鉀離子濃度未下降，研判是農廢燃燒來源未明顯減少。</p>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
七、	<p>(一)第一部分/第六部分之空氣品質</p> <p>第 2-35 頁表 2.4-1，表中本季盛行風向為何沒有資料，請查明補正</p>	<p>報告書中表 2.4-1 已於風場項目列出「環流主導型及擴散主導型」，故無盛行風向，於表中盛行風向項目以「-」呈現。</p>
八、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>第六部分摘 1 頁，表中三、空氣品質監測車部分，除說明與去年同期比較外，建議也應說明近幾季監測結果的變化清況。</p>	<p>開發單位依貴署建議於下季增列說明監測車監測結果與前三季比對變化情形。</p>
九、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>監測期間分別於 FTIR-01、FTIR-02 測得高濃度丙烯，兩測線測得丙烯是否為相同污染源?請說明可能污染來源及如何避免下次相同情況發生，以減少 VOCs 排放。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FTIR-01(行政大樓測線)測得濃度較高之丙烯(110/07/15)，經瞭解係為塑化輕油裂解一廠執行三年一次定檢開車程序，依「廢氣燃燒塔使用計畫書」核備內容(使用時機：開車)進行製程調整排放；目前廠處訂定定檢期間廢氣燃燒塔減量目標(較前一次定檢目標減少 5%排放量)，另要求廠處優化操作條件，適時調整廢氣燃燒塔最佳蒸汽/廢氣量，以確保妥善處理廢氣。</li> <li>2. FTIR-02(乙二醇三廠測線)測得濃度較高之丙烯(110/07/06)，經查為塑化輕油裂解三廠因下游廠(處)停車排空無法收受並去化過剩燃料氣，輕油裂解三廠依「廢氣燃燒塔使用計畫書」核備內容(使用時機：過剩燃料氣)進行製程調整排放；未來廠處將持續開發下游廠(處)並提升去化量，避免過剩燃料氣排往廢氣燃燒塔處理。</li> <li>3. 本期測得濃度較高之丙烯皆來自廠處排放燃燒塔影響所致，開發單位將持續推動燃燒塔減排作業，以達 VOC 減量之目標。</li> </ol>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形																														
十、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>FTIR-01 於 9 月 24 日至 29 日測得高濃度 1, 1, 1, 2-四氯乙烷，請說明研析可能污染來源。</p>	<p>經確認，FTIR-01 於 9 月 24 日至 29 日測得物種為 1, 1, 1, 2-四氯乙烷，經查該物種來源及用途主要為小型冰箱或汽車空調中所使用之製冷劑。</p> <p style="text-align: center;">FTIR-01 監測報告</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>監測地點：行政大樓四樓工業化學區三樓</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>樓層</th> <th>反制總</th> <th>高度</th> </tr> <tr> <td>170246.2</td> <td>169934.5</td> <td>16</td> </tr> </table> <p>座標(N,Y): 170246.2 169934.5            監測距離(單元徑): 328公尺            監測時間: 110/09/21 00:00-110/09/30 23:59            天氣: 晴/雨            主要風向: 東北至北北東風</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <caption>基本統計表</caption> <thead> <tr> <th>物種名稱</th> <th>數</th> <th>甲醃</th> <th>乙醃</th> <th>1,1,1,2-四氯乙醃</th> <th>四氯乙醃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測得筆數</td> <td>300</td> <td>19</td> <td>9</td> <td>22</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>測得頻率</td> <td>10.38%</td> <td>0.63%</td> <td>0.31%</td> <td>0.75%</td> <td>0.03%</td> </tr> <tr> <td>最大濃度</td> <td>191.3</td> <td>41.08</td> <td>87.67</td> <td>98.27</td> <td>6.69</td> </tr> </tbody> </table> <p>單位: ppb            備註: 最大濃度係指監測期間內之5分鐘最大濃度, 平均濃度係指監測期間所有偵測濃度之算術平均值 (包含0值)。            監測筆數: 2800</p> <p>分析說明:            1. 本次監測期間測得 甲醃、乙醃、1,1,1,2-四氯乙醃與四氯乙醃。            2. 其中 09/26 於 07:04 測得最高濃度 191.3 ppb, 09/21 於 11:14 測得乙醃最高濃度 87.67 ppb, 09/28 於 22:40 測得甲醃最高濃度 41.08 ppb, 09/26 於 12:28 測得 1,1,2-四氯乙醃最高濃度 98.27 ppb, 09/21 於 10:04 測得四氯乙醃最高濃度 6.69 ppb, 皆未超過法規標準。            3. 針對具健康或具味感物質之氣味, 依濃度極值呈現結果, 氣味濃度來源主要為東北方, 經依相關文獻資料及測站周邊環境條件, 應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。            4. 針對具健康或具味感物質之四氯乙醃, 依濃度極值呈現結果, 主要來源為西北方經急角廠內製程排放影響, 目前該處已進行增設廢氣處理設備, 二期期間內要求廠區加強製程監管以減少 VOCs 逸散。</p> </div> <div style="width: 35%;">   </div> </div>	樓層	反制總	高度	170246.2	169934.5	16	物種名稱	數	甲醃	乙醃	1,1,1,2-四氯乙醃	四氯乙醃	測得筆數	300	19	9	22	1	測得頻率	10.38%	0.63%	0.31%	0.75%	0.03%	最大濃度	191.3	41.08	87.67	98.27	6.69
樓層	反制總	高度																														
170246.2	169934.5	16																														
物種名稱	數	甲醃	乙醃	1,1,1,2-四氯乙醃	四氯乙醃																											
測得筆數	300	19	9	22	1																											
測得頻率	10.38%	0.63%	0.31%	0.75%	0.03%																											
最大濃度	191.3	41.08	87.67	98.27	6.69																											
十 一、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>與去年同期(109年第三季)相比, 本季檢出物種數及出現頻率均明顯低於去年同期, 請說明可能的原因。</p>	<p>經解析去年同期(109年第三季)共測得 10 種物質, 今年度(110年第三季)測得 10 種物質, 測得物種數與去年同期相當, 僅測得物種有些許之差異。另麥寮園區除各廠均嚴格控管製程, 並致力各項 VOC 源頭改善減量作業, 包括廠區製程產生之常態廢氣直接送廢氣燃燒塔處理, 現已全部回收回用或導入高溫氧化器處理、設備元件精減、儲槽排氣回收、廢水處理設備加蓋、裝載設施尾氣回收等, 大幅減少 VOC 之逸散, 因此檢出物種之頻率有較去年同期改善之情形。</p>																														
十 二、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>FTIR-01 醋酸乙烯酯和乙烯的相關係數在第 1-3 頁為 0.197, 第 1-6 頁為 0.130; 但第 1-9 頁為 -0.0008, 第 1-22 頁為 0.024, 請說明相關係數前後明顯差異的原因? 如污染源同為醋酸乙烯酯廠新設的廢氣緩衝槽, 為何排放的成分組合前後不一致? 是否代表還有其他未知的醋酸乙烯酯來源?</p>	<p>FTIR-01 之醋酸乙烯酯根據濃度極座標顯示來自測線西~西北西方, 主要貢獻源為台塑 EVA 廠, 該廠製程隨產品需求端進行調整, 操作條件會略有不同, 排放比例亦有所差異, 因此無法從相關係數找出乙烯與醋酸乙烯酯之關聯性; 另針對台塑 EVA 廠之廢氣緩衝槽, 球槽本體已完工, 剩餘部分配管因受疫情影響導致工期延後, 須待 111 年 3 月份製程停車時, 進行安裝施工, 預計 111 年 6 月底前可完成測試上線。</p>																														



項目	審查意見	答覆說明及辦理情形																																																																																																									
十、 三、	<p>(二)第六部分之傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)</p> <p>請彙整監測結果定性/定量的統計分析圖表，針對相同成分，分析逐月/逐季/逐年的濃度變化情形，並針對濃度異常的原因加以探討與分析，同時說明督導相關污染源改善之作為，以彰顯開發單位歷年來致力於污染改善的用心與成效</p>	<p>開發單位針對各物種之濃度皆逐季提報，並持續追蹤其濃度變化趨勢，以具酸味之物種醋酸乙烯酯為例，該物種較易被 FTIR-01 測得，其主要來源為台塑 EVA 廠，目前該廠透過新增廢氣焚化爐以及加強現場設備元件檢測量能等措施，追求 VOCs 逐年減量之目標，回顧 106~110 年監測資料(如下表)，年度測得比率(測得筆數/總監測筆數)皆低於 0.4%以下，最大濃度僅 66ppb，亦遠低於法規標準，為持續追求 VOCs 減排目標，再推動廢氣緩衝槽建置工程，該工程預計 111/6/E 完成測試上線，設備啟用後預估將減少燃燒塔排放，並持續推動 VOCs 減量作業。</p> <table border="1" data-bbox="743 685 1503 1671"> <thead> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 685 1503 730">106</th> </tr> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 730 1503 775">單位：ppb</th> </tr> <tr> <th data-bbox="743 775 903 819">季度</th> <th data-bbox="903 775 1046 819">第一季</th> <th data-bbox="1046 775 1190 819">第二季</th> <th data-bbox="1190 775 1334 819">第三季</th> <th data-bbox="1334 775 1503 819">第四季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="743 819 903 864">測得比率</td> <td data-bbox="903 819 1046 864">0.014%</td> <td data-bbox="1046 819 1190 864">0.028%</td> <td data-bbox="1190 819 1334 864">0.135%</td> <td data-bbox="1334 819 1503 864">0.005%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 864 903 909">最大濃度</td> <td data-bbox="903 864 1046 909">66</td> <td data-bbox="1046 864 1190 909">28.36</td> <td data-bbox="1190 864 1334 909">12.5</td> <td data-bbox="1334 864 1503 909">14.21</td> </tr> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 909 1503 954">107</th> </tr> <tr> <th data-bbox="743 954 903 999">季度</th> <th data-bbox="903 954 1046 999">第一季</th> <th data-bbox="1046 954 1190 999">第二季</th> <th data-bbox="1190 954 1334 999">第三季</th> <th data-bbox="1334 954 1503 999">第四季</th> </tr> <tr> <td data-bbox="743 999 903 1043">測得比率</td> <td data-bbox="903 999 1046 1043">0.014%</td> <td data-bbox="1046 999 1190 1043">0.005%</td> <td data-bbox="1190 999 1334 1043">0.08%</td> <td data-bbox="1334 999 1503 1043">0.03%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1043 903 1088">最大濃度</td> <td data-bbox="903 1043 1046 1088">15</td> <td data-bbox="1046 1043 1190 1088">17.98</td> <td data-bbox="1190 1043 1334 1088">11.2</td> <td data-bbox="1334 1043 1503 1088">10.7</td> </tr> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 1088 1503 1133">108</th> </tr> <tr> <th data-bbox="743 1133 903 1178">季度</th> <th data-bbox="903 1133 1046 1178">第一季</th> <th data-bbox="1046 1133 1190 1178">第二季</th> <th data-bbox="1190 1133 1334 1178">第三季</th> <th data-bbox="1334 1133 1503 1178">第四季</th> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1178 903 1223">測得比率</td> <td data-bbox="903 1178 1046 1223">0.038%</td> <td data-bbox="1046 1178 1190 1223">0.057%</td> <td data-bbox="1190 1178 1334 1223">0.00%</td> <td data-bbox="1334 1178 1503 1223">0.132%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1223 903 1267">最大濃度</td> <td data-bbox="903 1223 1046 1267">13</td> <td data-bbox="1046 1223 1190 1267">16.04</td> <td data-bbox="1190 1223 1334 1267">0</td> <td data-bbox="1334 1223 1503 1267">18.6</td> </tr> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 1267 1503 1312">109</th> </tr> <tr> <th data-bbox="743 1312 903 1357">季度</th> <th data-bbox="903 1312 1046 1357">第一季</th> <th data-bbox="1046 1312 1190 1357">第二季</th> <th data-bbox="1190 1312 1334 1357">第三季</th> <th data-bbox="1334 1312 1503 1357">第四季</th> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1357 903 1402">測得比率</td> <td data-bbox="903 1357 1046 1402">0.29%</td> <td data-bbox="1046 1357 1190 1402">0.002%</td> <td data-bbox="1190 1357 1334 1402">0.01%</td> <td data-bbox="1334 1357 1503 1402">0.003%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1402 903 1447">最大濃度</td> <td data-bbox="903 1402 1046 1447">61.29</td> <td data-bbox="1046 1402 1190 1447">23.6</td> <td data-bbox="1190 1402 1334 1447">21.8</td> <td data-bbox="1334 1402 1503 1447">25.12</td> </tr> <tr> <th colspan="5" data-bbox="743 1447 1503 1491">110</th> </tr> <tr> <th data-bbox="743 1491 903 1536">季</th> <th data-bbox="903 1491 1046 1536">第一季</th> <th data-bbox="1046 1491 1190 1536">第二季</th> <th data-bbox="1190 1491 1334 1536">第三季</th> <th data-bbox="1334 1491 1503 1536">第四季</th> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1536 903 1581">測得比率</td> <td data-bbox="903 1536 1046 1581">0.18%</td> <td data-bbox="1046 1536 1190 1581">0.026%</td> <td data-bbox="1190 1536 1334 1581">0.37%</td> <td data-bbox="1334 1536 1503 1581">0.026%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1581 903 1626">最大濃度</td> <td data-bbox="903 1581 1046 1626">25.36</td> <td data-bbox="1046 1581 1190 1626">7.4</td> <td data-bbox="1190 1581 1334 1626">18.8</td> <td data-bbox="1334 1581 1503 1626">13.41</td> </tr> </tbody> </table>	106					單位：ppb					季度	第一季	第二季	第三季	第四季	測得比率	0.014%	0.028%	0.135%	0.005%	最大濃度	66	28.36	12.5	14.21	107					季度	第一季	第二季	第三季	第四季	測得比率	0.014%	0.005%	0.08%	0.03%	最大濃度	15	17.98	11.2	10.7	108					季度	第一季	第二季	第三季	第四季	測得比率	0.038%	0.057%	0.00%	0.132%	最大濃度	13	16.04	0	18.6	109					季度	第一季	第二季	第三季	第四季	測得比率	0.29%	0.002%	0.01%	0.003%	最大濃度	61.29	23.6	21.8	25.12	110					季	第一季	第二季	第三季	第四季	測得比率	0.18%	0.026%	0.37%	0.026%	最大濃度	25.36	7.4	18.8	13.41
106																																																																																																											
單位：ppb																																																																																																											
季度	第一季	第二季	第三季	第四季																																																																																																							
測得比率	0.014%	0.028%	0.135%	0.005%																																																																																																							
最大濃度	66	28.36	12.5	14.21																																																																																																							
107																																																																																																											
季度	第一季	第二季	第三季	第四季																																																																																																							
測得比率	0.014%	0.005%	0.08%	0.03%																																																																																																							
最大濃度	15	17.98	11.2	10.7																																																																																																							
108																																																																																																											
季度	第一季	第二季	第三季	第四季																																																																																																							
測得比率	0.038%	0.057%	0.00%	0.132%																																																																																																							
最大濃度	13	16.04	0	18.6																																																																																																							
109																																																																																																											
季度	第一季	第二季	第三季	第四季																																																																																																							
測得比率	0.29%	0.002%	0.01%	0.003%																																																																																																							
最大濃度	61.29	23.6	21.8	25.12																																																																																																							
110																																																																																																											
季	第一季	第二季	第三季	第四季																																																																																																							
測得比率	0.18%	0.026%	0.37%	0.026%																																																																																																							
最大濃度	25.36	7.4	18.8	13.41																																																																																																							
十、 四、	<p>(三)放流水部分</p> <p>第 4-1 頁放流水部分，台化公司麥寮廠酸鹼值(D01)為 8.5，趨近環評承諾上限值 9，請加強放流水酸鹼值管制措施，以減低對環境水質負面影響。</p>	<p>謝謝指教，開發單位將持續監測。</p>																																																																																																									

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形										
十五、	(三)放流水部分 第 4-1 頁放流水部分，台塑石化麥寮一廠排放口水質硝酸鹽氮監測數值仍比其他廠區高出許多，建議加強改善措施，以減少對環境水質負面效應。	謝謝指教，開發單位將持續監測。										
十六、	(三)放流水部分 第 4-2 頁放流水部分，麥寮汽電公司(D02)排放口水質酸鹼值為 6.6，趨近放流水管制值下限 6.0，建議應持續監控放流水酸鹼值，以減少對環境水質負面效應。	謝謝指教，開發單位將持續監測。										
十七、	海洋委員會海洋保育署審核意見： 110 年第一季回復本署審查意見所提「有關未來將比較海豚與其他環境因子一事」，因目前已有監測多年之環境因子資料，建議可藉此機會分析。	<p>1. 感謝委員指導。</p> <p>2. 有關比較中華白海豚與其他環境因子關係一事，已請調查單位進行分析，將於後續季別之監測報告中陸續呈現，目前謹先就中華白海豚與季節之關係進行分析，依目前分析結果顯示，每次出海調查發現中華白海豚的目擊率以第三季為高，而第四季相對偏低，詳下圖一，推論中華白海豚出現在麥寮廠區周圍活動的頻率可能與季節有關。</p> <p style="text-align: center;">中華白海豚季節別目擊率</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>季別</th> <th>目擊率(群/100公里)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q1</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>Q2</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>Q3</td> <td>1.69</td> </tr> <tr> <td>Q4</td> <td>0.38</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">圖一 中華白海豚目擊率與季節關係</p>	季別	目擊率(群/100公里)	Q1	1.50	Q2	0.89	Q3	1.69	Q4	0.38
季別	目擊率(群/100公里)											
Q1	1.50											
Q2	0.89											
Q3	1.69											
Q4	0.38											
十八、	海洋委員會海洋保育署審核意見： 請補充本季（110 年第二季）觀測到之中華白海豚影像資料。	<p>1. 感謝委員指導。</p> <p>2. 本季海上哺乳類動物觀測於新虎尾溪口 (N23°45.287 E120°9.916)目擊一群次中華白海豚，影像資料如下圖，請委員參考。</p> 										



項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
十 九、	<p>海洋委員會海洋保育署審核意見：            本案 13 年期間（2009 年~2021 年）僅目擊 40 群次，而周等人（2011）在 3 年期間（2008 年~2010 年）即目擊 102 群次，請說明二者調查結果差異之原因。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感謝委員指導。</li> <li>2. 有關本案 2009-2021 年間目擊 40 群次，為開發單位執行六輕開發計畫環境監測項目-海上哺乳類動物調查 50 趟次之結果；而本案監測結果引用周等人（2008 年~2010 年）目擊 102 群次之調查結果，為周蓮香教授等人調查 95 趟次之結果。</li> <li>3. 比較上述兩項調查工作內容，推測調查結果差異之原因，應是周等人於 2008 年~2010 年之調查，係於每年 4 至 9 月中華白海豚活動較頻繁期間密集出海調查之結果，而本計畫為每季出海調查一次，並未限制於中華白海豚活動較頻繁期間出海調查，所以兩者目擊率有差異。</li> <li>4. 依歷年調查結果分析，出海調查發現中華白海豚的目擊率以第三季最高，而第四季相對偏低。</li> </ol>

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十年第三季

環境監測報告 | 雲林縣環保局審查意見回覆

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
1.	本次監測結果尚符合空氣品質標準，請持續監測並分析原因。	謝謝指教，開發單位將持續監測。
2.	本案橋頭 7-9 月份夜間噪音不符合環境音量標準，請持續監測並釐清原因。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 謝謝指教。</li> <li>2. 本測站位於橋頭國小校園內，為一般地區環境噪音第二類管制區，本季 7-9 月 L 夜不合法規標準，經由 24 小時逐時監測值及比對同步錄音檔資料顯示，係蟲鳴鳥叫聲、民眾晨間運動的廣播音樂聲導致測值偏高。</li> <li>3. 開發單位將持續監測，以追蹤其變化情形。</li> </ol>
3.	有關第三部分-地下水調查監測作業 P.2-5 頁，共有 10 個測點之總硬度監測結果超標，請探討分析原因並於 P.2-24 頁補說明。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 謝謝指教。</li> <li>2. 總硬度與導電度、總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽同列屬於鹽化指標測項，有關貴局所提之 10 口監測井總硬度超過監測標準，係因本工業區位處濱海區域受海水影響，導致鹽化指標偏高。</li> <li>3. 10 口監測井中民 1 屬於區外民生用井，雲林沿海因早期抽取地下水以及鹽水養殖問題，地下水已有鹽化情形；7 口監測井(環評井 2、環評井 3、環評井 8、碼 2-1、OL2-3、R-8(4.5 期環評井)、HSBC-1)位處於工業區邊界，因此仍受海水影響導致鹽化指標偏高；2 口監測井(OL2-1 及環評井 6)位於工業區中央，OL2-1 井歷年總硬度濃度已有下降情形，而環評井 6 濃度則呈現上下起伏，其原因可能與降雨淋洗之溶解速率及該處附近地層中存在礦物多寡有關。</li> <li>4. 開發單位將持續監測，以追蹤其變化情形。</li> </ol>
4.	本季(110 年 7-9 月)地下水監測結果顯示總溶解固體物、氯鹽、硫酸鹽；總硬度、氯氣、鐵及錳等 7 項目之部分測點皆有超標情形，請持續了解變化趨勢並探討原因，進而擬定因應對策。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 謝謝指教。</li> <li>2. 依歷年來地下水水質監測結果顯示，六輕周界地下水水質，總溶解固體物、總硬度、氯鹽、硫酸鹽、氯氣、鐵及錳等 7 項目係受區域特性影響，有超過第二類地下水監測標準。</li> <li>3. 開發單位將持續監測以瞭解變化趨勢。</li> </ol>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
5.	有關第四部份-海域水質調查監測作業，本季(110年7-9月)海域水質監測結果尚符合管制標準，請持續監測並定期檢視水質是否有異常情形。	謝謝指教，開發單位將持續監測。