



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G 7.018

採樣日期：114年 07月11 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

井 號：石碼2

實驗室編號：KG7001807

採樣人員：袁智宏

井篩深度：1.800-10.800 m

井位座標：E(X)：165955.432 N(Y)：263192.438 (✓TWD □67/97 □)

資料來源：✓監測井告示牌 □業主提供 □無

天候狀況：□晴天 □陰天 □雨天

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：1.14:18, 2.232 m 2.14:19, 2.233 m 3.14:20, 2.234 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 23 分；洗井結束時間：14 時 43 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.234 (m)	井底至井口深度：	10.557 (m)
井水深度：	8.323 (m)	井水體積：	67.416 (L)	泵進水口深度：	6.39 (6.400) (m)
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	0.4 (min-次)

(1)洗井方法：A. ✓微洗井-定量抽水 B. □井柱水體積置換法-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：✓氣囊式抽水泵 □貝勒管 □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 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:23	0.1	2.234	0.4	7.37/29.1	899	2.62	140.1	98.34	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:27	0.1	2.235	0.4	7.40/29.2	901	2.64	134.8	98.30	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:31	0.1	2.236	0.4	7.40/29.2	901	2.64	130.6	98.26	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:35	0.1	2.236	0.4	7.41/29.2	902	2.62	128.5	98.21	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:39	0.1	2.237	0.4	7.41/29.2	903	2.60	126.4	98.16	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 14:43	0.1	2.237	0.4	7.41/29.2	903	2.58	124.5	98.10	□無色 ✓褐色 ✓無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 14:45	0.1	2.237	0.91	7.41/29.2 7.41/29.2 901 901 7.41/29.2 °C 9.1	2.56	124.0	98.10	0.003 0.004	□無色 ✓褐色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：3.17 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.237 (m)；水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 45 分，結束時間：14 時 55 分】

採樣器材：✓同洗井設備 □貝勒管 □其他 採樣器放置深度：米 (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 洋油厚度 0.0mm 總餘氯 0.28mg/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)

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



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G 70018

採樣日期：114年 07 月 11 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：袁智亮

井 號：碼2

實驗室編號：KG7001807

井篩深度：1.800-10.800m

井位座標：E(X)：165955.432 N(Y)：2633192.438 (✓TWD □67/97 □)

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

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. 14:58, 2.231 m 2. 14:59, 2.238 m 3. 15:00, 2.238 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 03 分；洗井結束時間：15 時 08 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.234 (m)	井底至井口深度：	10.557 (m)
井水深度：	8.323 (m)	井水體積：	67.416 (L)	泵進水口深度：	6.400 (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. ✓微洗井-定量抽水 B. □井柱水體積置換法-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：✓氣囊式抽水泵 □貝勒管 □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 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 % 或 ±0.3	氧化還原 電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15:03	0.5	2.238	0.5	7.42/29.1	9.02	2.54	123.8	98.04	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:04	0.5	2.238	0.5	7.42/29.1	9.02	2.51	123.1	97.89	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:05	0.5	2.239	0.5	7.43/29.1	9.03	2.49	122.6	97.81	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:06	0.5	2.240	0.5	7.43/29.1	9.03	2.47	122.3	97.79	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:07	0.5	2.240	0.5	7.43/29.1	9.04	2.46	122.1	97.71	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:08	0.5	2.241	0.5	7.44/29.1	9.04	2.44	121.8	97.68	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 15:09									□無色 □木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 15:10	0.5	2.241	+0.01 2.241	7.44/29.1 7.44/29.1 °C	9.04 9.04	2.42	121.9	97.64	□無色 ✓木桶色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：2.241 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.241 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：15 時 10 分，結束時間：16 時 00 分】

採樣器材：✓同洗井設備 □貝勒管 □其他 採樣器放置深度：米 (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：)

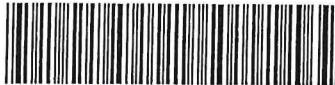
□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它

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)

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

檢驗室專案編號: KE114G70018
淇荃環保科技有限公司
採樣現場記錄一照片說明表

說明: 碼2(東)	說明: 碼2(西)
日期: 114.07.11	日期: 114.07.11
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2(南)	說明: 碼2(北)
日期: 114.07.11	日期: 114.07.11
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2(採樣)	說明: 碼2(採樣後)
日期: 114.07.11	日期: 114.07.11
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2(水流元)	說明: 碼2(井牌)
日期: 114.07.11	日期: 114.07.11
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處



FT114W0206



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:4.0

表單編號:13-QAM-001(147)

啟用日期:113/03/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第048號

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位:淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)

樣品特性:液態

採樣方法:NIEA W103.56B

檢測目的:定檢申報

採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0206

行程編號:KEUW25070018

報告編號:FT114W0206-9

採樣日期:114 年 07 月 11 日

至 114 年 07 月 11 日

收樣時間:114 年 07 月 11 日 19 時 47 分

至 114 年 07 月 11 日 20 時 32 分

報告日期:114 年 07 月 22 日

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照環境部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。

(三)本報告共 3 頁,報告分離使用無效,未得到檢驗室書面同意,檢測報告不應被部份複製使用,但全份檢測報告複製除外,報告內容不得作為商業廣告用途。

(四)本報告已由核可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: 游政達(FTA-13)無機檢測類: 林素杏(FTI-01)、吳敏如(FTI-09)、陳齊君(FTI-08)有機檢測類: 林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項 次	檢測項目	單位	W1140711-006	管制 標準	監測 標準	檢測方法	備註
			11:08~15:15				
			KG7001807(碼2)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	516	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	243	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	114	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	42.4	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.040)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0057	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0057
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.35	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.32	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.016	50	25	NIEA W311.54C	
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012
16	砷	mg/L	0.0989	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	9.79	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.095	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.0	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.055	10	5	NIEA W901.51B	
21	氯化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：黃鳶
檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0206
報告編號：FT114W0206-9

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。



第3頁，共3頁



FT114W0206



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:3.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:114.06.05

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位:淇荃環保科技有限公司

樣品特性:液態

採樣方法:NIEA W103.56B

檢測目的:定檢申報

採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0206 行程編號: *

報告編號:FT114W0206-1U

採樣日期:114 年 07 月 11 日

至 114 年 07 月 11 日

收樣時間:114 年 07 月 11 日 19 時 47 分

至 114 年 07 月 11 日 20 時 32 分

報告日期:114 年 07 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

報告專用章

三普環境分析(股)公司

負責人:黃鶯

檢驗室主任:林資杏

共3頁

三普環境分析股份有限公司

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鳶
檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0206
報告編號：FT114W0206-1U

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
10. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。



三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0206

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：黃鶯
檢驗室主任：林素杏

序號	檢測項目	重複樣品分析		添加樣品分析		查核樣品分析	
		重複分析 相對差異 百分比 %	管制 範圍 %	添加樣品 回收率 %	管制 範圍 %	查核樣品 回收率 %	管制 範圍 %
1	濁度	1.6	0.0~25.0	*	*	95.2	85.0~115.0
2	總溶解固體物($\geq 25 \text{ mg/L}$)	1.7	0.0~10.0	*	*	*	*
		1.7					
3	總硬度(高濃度)	2.6	0.0~10.0	103.6	80.0~120.0	101.9	85.0~115.0
4	氯鹽(低濃度)	3.2	0.0~10.7	105.1	78.3~123.4	111.4	80.0~119.6
	氯鹽(高濃度)	6.9	0.0~9.6	108.9	84.1~117.1	111.9	85.2~116.6
5	硫酸鹽	2.2	0.0~14.8	102.0	80.0~120.0	100.0	80.0~120.0
6	硫化物	7.6	0.0~20.0	90.4	75.0~125.0	97.9	80.0~120.0
7	氨氮	3.4	0.0~15.0	96.5	85.0~115.0	95.4	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	2.1	0.0~9.0	96.8	75.7~125.0	98.1	80.0~120.0
9	硝酸鹽氮	0.9	0.0~9.7	83.5	75.7~125.0	96.8	80.0~120.0
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氯鹽	1.6	0.0~9.3	98.2	83.6~117.5	101.4	88.5~112.7
13	鎘	2.1	0.0~20.0	98.3	80.0~120.0	92.9	80.0~120.0
14	鉻	2.1	0.0~20.0	98.7	80.6~119.4	90.5	80.0~120.0
15	銅	2.0	0.0~20.0	98.0	80.0~120.0	92.4	80.0~120.0
16	鎳	1.9	0.0~20.0	99.8	80.0~120.0	89.0	80.0~120.0
17	鉻	2.1	0.0~20.0	98.0	80.0~120.0	91.1	80.0~120.0
18	鋅	5.4	0.0~20.0	103.6	80.0~120.0	89.8	80.0~120.0
19	汞	3.4	0.0~11.9	93.7	75.0~125.0	101.3	80.0~120.0
20	砷	1.4	0.0~19.0	112.7	75.0~125.0	107.5	80.0~120.0
21	鐵	3.2	0.0~20.0	102.0	80.1~120.0	100.5	80.4~120.0
22	錳	3.4	0.0~20.0	102.0	80.0~120.0	99.2	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	95.3	78.0~114.0
24	總有機碳	0.1	0.0~15.0	89.5	75.0~125.0	94.8	85.0~115.0
25	總酚	4.8	0.0~14.0	103.1	84.3~116.1	97.0	85.0~115.0
26	氰化物	4.7	0.0~10.5	92.2	77.8~123.5	101.0	80.0~120.0
27	凱氏氮	5.0	0.0~15.0	104.9	75.0~125.0	101.7	80.0~120.0

三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0206

附錄8-258

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0083-3-1

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註6}	監測標準	管制標準
	採樣編號	KG7001807								
	樣品編號	U140711032								
	申報編號	-								
	採樣時間 (時:分)	15:15								
	單位	檢測值								
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08	
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，完全依照環境部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
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0083-3-1

備註：

- 1.報告共2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.本案行程代碼：KEUW25070018。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0083-3-2

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

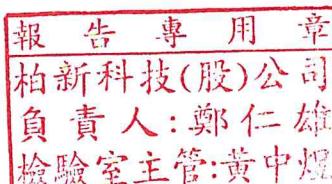
報告日期：114年7月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	KG7001807						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140711032								
	採樣時間 (時:分)	15:15						檢測值		
	單位	檢測值								
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0048)					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。



檢驗室主管：

黃中煌

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

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：IU14U0083-3-2

備註：

1. 報告共 2 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. 此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0083-3-4

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣地點：云林縣
樣品特性：地下水

業 別： -

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:20

校樣文件：NIEA W103 56B

報告日期：114年7月23日

報日期：111111



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(股)公司
負責人: 鄭仁雄
檢驗室主管: 黃中焜

檢驗室十篇

喜，中行

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：IU14U0083-3-4

備註：

1. 報告共 2 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. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
6. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0083-3-6

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

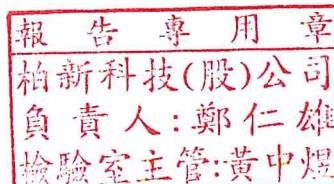
報告日期：114年7月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	KG7001807						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140711032								
	採樣時間 (時:分)	15:15						檢測值		
	單位	檢測值								
醋酸 ^{註5}	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-	
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。



檢驗室主管：

黃中煥

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

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：IU14U0083-3-6

備註：

1. 報告共 2 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. 此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
6. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。





淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7001904(碼2-1)

行程代碼：KEUW25070019

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE114G70019

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：民國114年07月09日 09時00分

採樣地點：碼2-1

報告編號：KG114700190402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月08日 09時56分~12時04分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國114年07月24日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：張意卿

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

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部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。

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。

4.二甲苯測值係由間-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。

5.SVOC、甲醛測項委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

7.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

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：林采慧

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：林采慧

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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7001904(碼2-1)

行程代碼：KEUW25070019

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE114G70019

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：民國114年07月09日 09時00分

採樣地點：碼2-1

報告編號：KG114700190402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司
(環境部國環檢證字第142號)

採樣日期：民國114年07月08日 09時56分~12時04分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國114年07月24日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	氯化物
2	總硬度	26	總有機碳
3	氟鹽	27	五氯酚
4	氯鹽	28	2,4,5-三氯酚
5	硫酸鹽	29	2,4,6-三氯酚
6	硫化物	30	濁度
7	油脂		以下空白
8	銅		
9	鉛		
10	鋅		
11	鎘		
12	汞		
13	鉻		
14	砷		
15	鐵		
16	錳		
17	鎳		
18	總含氮量		
19	無機含氮量		
20	氨氮		
21	亞硝酸鹽氮		
22	硝酸鹽氮		
23	總石油碳氫化合物		
24	甲醛		

備註: 1.SVOC、甲醛測項委由柏新科技股份有限公司執行分析。

2.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

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：林采慧

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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱)：KG7001904(碼2-1)

專案編號：KE114G70019

報 告 編 號 : KG114700190402

淇荃環保科技有限公司

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

第3頁 / 共3頁, 報告分離使用無效。

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：1C7114671w19

採樣日期：114年07月08日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：王林紅慶

井 號：石舊2-1

實驗室編號：1C7114671w19·Y 井篩深度：2.3m-11.3m

井位座標：E(X)：166748.062 N(Y)：2632345.465 (□ TWD □ 67 □ 87 □)

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

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：1.09:52, 1.945m 2.09:53, 1.946m 3.09:54, 1.945m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時56分；洗井結束時間：10時16分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.945 (m)	井底至井口深度：12.3m (m)
井水深度：10.353 (m)	井水體積：20.710 (L)	泵進水口深度：6.8m (m)
井篩長度：9 (m)	水流容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A. □ 微洗井-定量抽水 B. □ 井柱水體積置換法-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：□ 氣囊式抽水泵 □ 貝勒管 □ 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 (μS/cm) ±3% ms/cm	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:56	0.1	1.946	0.4	7.98 / 28.2	3.79	1.44	126.2	8.45	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:00	0.1	1.945	0.4	7.98 / 29.9	4.21	0.86	118.6	11.4	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:04	0.1	1.946	0.4	7.97 / 28.0	4.60	0.78	114.0	7.39	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:08	0.1	1.945	0.4	7.97 / 27.9	5.01	0.69	109.4	7.23	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:12	0.1	1.946	0.4	7.97 / 27.9	5.03	0.61	105.6	7.33	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:16	0.1	1.945	0.4	7.97 / 28.1	5.04	0.62	103.7	7.28	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 10:18	0.1	1.946	1.31	7.97 / 28.1 / 28.1 / 28.1 / 5.03 / 5.03	7.99 / 28.1 / 28.1 °C	0.62	101.3	7.03	□無色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：3.91 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.945 (m)；水位洩降 0.0m (m)

採樣資料【開始時間：10時18分，結束時間：10時38分】

採樣器材：□ 同洗井設備 □ 貝勒管 □ 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_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 浮油厚度：4.0mm 總氯量：0.06 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)

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



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：142114G1W19

採樣日期：114年07月18日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林志厚

井 號：石馬2-1

實驗室編號：1497-1944

井篩深度：21.3m-11.3m

井位座標：E(X): 166748.06 N(Y): 2632345.465 (□TWD □67 □97 □)

資料來源：□監測井告示牌 □業主提供 □無

天候狀況：□晴天 □陰天 □雨天

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：1.10:40, 1.946m 2.10:41, 1.947m 3.10:42, 1.946m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10時44分；洗井結束時間：10時49分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.945 (m)	井底至井口深度：12.3m (m)
井水深度：10.355 (m)	井水體積：20.710 (L)	泵進水口深度：6.8m (m)
井篩長度：9 (m)	水流容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□微洗井-定量抽水 B.□井柱水體積置換法-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：□氣囊式抽水泵 □貝勒管 □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(μS/cm) ±3% mS/cm v/v	溶氧(mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度(NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10:44	0.5	1.946	0.5	7.97/27.0	5.80	0.28	92.4	6.54	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:45	0.5	1.946	0.5	7.97/27.0	5.82	0.27	92.1	5.28	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:46	0.5	1.947	0.5	7.97/27.0	5.83	0.26	91.6	4.33	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:47	0.5	1.947	0.5	7.97/27.0	5.86	0.26	91.0	4.68	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:48	0.5	1.947	0.5	7.97/27.0	5.88	0.24	89.6	4.22	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) 10:49	0.5	1.946	0.5	7.97/27.0	5.89	0.24	88.4	3.77	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(洗井) ：									□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁
(採樣) 10:51	0.5	1.947	28	7.97/27.0 7.97/27.0°C	5.89 5.89	0.24	88.6	3.89	□無色 □_色 □無味 □異味 □油味 □無雜質 □微濁 □混濁

汲出水總體積：31 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.946 (m)；水位洩降 0.01 (m)

採樣資料【開始時間：10時57分，結束時間：12時04分】

採樣器材：□同洗井設備 □貝勒管 □其他

採樣器放置深度：8 (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 浮油厚度 2.0mm 總鐵質 6.06 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)

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

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄一照片說明表

說明: 碼2-1(東)	說明: 碼2-1(西)
日期: 114.07.08	日期: 114.07.08
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2-1(南)	說明: 碼2-1(北)
日期: 114.07.08	日期: 114.07.08
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2-1(採樣)	說明: 碼2-1(採樣後)
日期: 114.07.08	日期: 114.07.08
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
說明: 碼2-1(水流元)	說明: 碼2-1(井牌)
日期: 114.07.08	日期: 114.07.08
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處



FT114W0200



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:4.0

表單編號:13-QAM-001(147)

啟用日期:113/03/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第048號

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位:淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)

樣品特性:液態

採樣方法:NIEA W103.56B

檢測目的:定檢申報

採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0200

行程編號:KEUW25070019

報告編號:FT114W0200-3

採樣日期:114 年 07 月 08 日

至 114 年 07 月 08 日

收樣時間:114 年 07 月 09 日 09 時 00 分

至 114 年 07 月 09 日 09 時 29 分

報告日期:114 年 07 月 22 日

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照環境部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。

(三)本報告共 3 頁,報告分離使用無效,未得到檢驗室書面同意,檢測報告不應被部份複製使用,但全份檢測報告複製除外,報告內容不得作為商業廣告用途。

(四)本報告已由核可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: 游政達(FTA-13)無機檢測類: 林素杏(FTI-01)、吳敏如(FTI-09)、陳齊君(FTI-08)有機檢測類: 林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鳶

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

27/8/2014

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鳶
檢驗室主任:林素杏

第1頁,共3頁

三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140709-002	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			09:33~10:46				
			KG7001904(碼2-1)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	4570	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	718	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	1910	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	364	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	0.34	*	0.25	NIEA W448.52B	
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0057	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0057
7	硝酸鹽氮	mg/L	<0.020(0.009)	100	50	NIEA W436.52C	QDL=0.020
8	氟鹽	mg/L	0.70	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.020	50	25	NIEA W311.54C	
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012
16	砷	mg/L	0.0018	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.059	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.299	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	0.5	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.050	10	5	NIEA W901.51B	
21	氯化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						
						報告專用章	
						三普環境分析(股)公司	
						負責人：黃素杏	

檢驗室主任：林素杏
第2頁，共3頁

三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0200
報告編號：FT114W0200-3

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示，並註明實測值。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。





FT114W0200



三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:3.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:114.06.05

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司
檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓
檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣單位:淇荃環保科技有限公司
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定檢申報
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0200 行程編號: *

報告編號:FT114W0200U

採樣日期: 114 年 07 月 08 日
至 114 年 07 月 08 日收樣時間: 114 年 07 月 09 日 09 時 00 分
至 114 年 07 月 09 日 09 時 29 分

報告日期: 114 年 07 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

黃鶯
114.7.22

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

第1頁,共3頁

三普環境分析股份有限公司

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯

檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0200
報告編號：FT114W0200U

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示，並註明實測值。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
10. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。



三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0200

序號	檢測項目	重複樣品分析		添加樣品分析		查核樣品分析	
		重複分析 相對差異 百分比 %	管制 範圍 %	添加樣品 回收率 %	管制 範圍 %	查核樣品 回收率 %	管制 範圍 %
1	濁度	0.7	0.0~25.0	*	*	94.6	85.0~115.0
2	總溶解固體物($\geq 25 \text{ mg/L}$)	0.4	0.0~10.0	*	*	*	*
3	總硬度(高濃度)	2.6	0.0~10.0	103.6	80.0~120.0	101.9	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	3.2	0.0~9.6	99.0	84.1~117.1	107.3	85.2~116.6
5	硫酸鹽	5.0	0.0~14.8	103.2	80.0~120.0	103.0	80.0~120.0
6	硫化物	7.6	0.0~20.0	90.4	75.0~125.0	97.9	80.0~120.0
7	氨氮	0.7	0.0~15.0	94.2	85.0~115.0	99.2	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	0.3	0.0~9.0	96.5	75.7~125.0	109.5	80.0~120.0
9	硝酸鹽氮	1.4	0.0~9.7	99.2	75.7~125.0	90.2	80.0~120.0
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氯鹽	4.1	0.0~9.3	106.4	83.6~117.5	104.3	88.5~112.7
13	鎘	2.1	0.0~20.0	98.3	80.0~120.0	92.9	80.0~120.0
14	鉻	2.1	0.0~20.0	98.7	80.6~119.4	90.5	80.0~120.0
15	銅	2.0	0.0~20.0	98.0	80.0~120.0	92.4	80.0~120.0
16	鎳	1.9	0.0~20.0	99.8	80.0~120.0	89.0	80.0~120.0
17	鉛	2.1	0.0~20.0	98.0	80.0~120.0	91.1	80.0~120.0
18	鋅	5.4	0.0~20.0	103.6	80.0~120.0	89.8	80.0~120.0
19	汞	5.0	0.0~11.9	107.4	75.0~125.0	96.1	80.0~120.0
20	砷	1.4	0.0~19.0	112.7	75.0~125.0	107.5	80.0~120.0
21	鐵	3.2	0.0~20.0	102.0	80.1~120.0	100.5	80.4~120.0
22	錳	3.4	0.0~20.0	102.0	80.0~120.0	99.2	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	85.8	78.0~114.0
24	總有機碳	0.1	0.0~15.0	89.5	75.0~125.0	94.8	85.0~115.0
25	總酚	6.9	0.0~14.0	94.3	84.3~116.1	102.5	85.0~115.0
26	氰化物	4.7	0.0~10.5	92.2	77.8~123.5	101.0	80.0~120.0
27	凱氏氮	5.0	0.0~15.0	104.9	75.0~125.0	101.7	80.0~120.0
	以下空白						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：黃鶯
檢驗室主任：林素杏

三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0200

附錄8-281

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0084-3-1

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月8日

收樣時間：114年7月8日 21:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 ^{註6}		
	採樣編號	KG7001904								
	樣品編號	U140708021								
	申報編號	-								
	採樣時間 (時:分)	10:46								
檢測值										
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08	
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，完全依照環境部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
檢驗室主管：黃中煥

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煥

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

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0084-3-1

備註：

- 1.報告共 2 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.本案行程代碼：KEUW25070019。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0084-3-2

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月8日

收樣時間：114年7月8日 21:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 ^{註5}		
	採樣編號	KG7001904						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140708021								
	採樣時間 (時:分)	10:46								
	單位	檢測值								
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0048)					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：黃中煌

檢驗室主管：

黃中煌

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：IU14U0084-3-2

備註：

- 1.報告共 2 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.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
- 6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。





淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼3-1
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：碼3-1
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報
專案編號：KE114G70012
收樣日期：*
報告編號：KE114G7001201N(註3)
採樣日期：民國114年07月17日 09時08分~11時02分
報告日期：民國114年07月25日
聯絡人：張意卿

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，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。

備註：1. 檢測值低於方法法定量極限以<定量極限表示。

2. 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。

3. 樣品並未進入檢驗室，測項測場現為皆相間，故之識辨報告號編案專以取代。

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛茶環保科技有限公司

负责人：周宏沂

檢驗室主管

杯采讐

湛峯環保科技有限公司

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

第1頁 / 共1頁, 報告分離使用無效。

淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：林采慧
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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7001204(碼3-1)

行程代碼：KEUW25070025

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE114G70012

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：*

採樣地點：碼3-1

報告編號：KG114700120403

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月17日 09時08分~11時02分

(環境部國環檢證字第142號)

報告日期：民國114年07月25日

採樣方法：NIEA W103.56B

聯絡人：張意卿

檢測目的：定檢申報

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	總溶解固體物	25	五氯酚
2	總硬度	26	總石油碳氫化合物
3	氯鹽	27	甲醛
4	氯鹽	28	氰化物
5	硫酸鹽	29	總有機碳
6	硫化物	30	丙烯腈
7	油脂	31	VOCs(法規項無1,4-二氯苯、1,1,1-三氯乙烷)
8	銅	32	濁度
9	鉛		以下空白
10	鋅		
11	鎘		
12	汞		
13	鉻		
14	砷		
15	鐵		
16	錳		
17	鎳		
18	總含氮量		
19	無機含氮量		
20	氯氮		
21	亞硝酸鹽氮		
22	硝酸鹽氮		
23	2,4,5-三氯酚		
24	2,4,6-三氯酚		

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：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1. SVOC、甲醛、丙烯腈、VOC測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。

2. 其餘測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析。

3. 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114670012 KE114670012

採樣日期：114年07月17日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

井 號：石馬3-1

實驗室編號：KG7001204

採樣人員：張意卿

井篩深度：2.3m-11.3m

井位座標：E(X)：165999.450 N(Y)：2630840.582 (TWD 67 97)

資料來源： 監測井告示牌 業主提供 無 天候狀況： 晴天 陰天 雨天

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: 63, 1.690 m 2.09: 04, 1.691 m 3. 09: 05, 1.692 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時08分；洗井結束時間：09時28分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.692 (m)	井底至井口深度：	12.033 (m)
井水深度：	10.341 (m)	井水體積：	20.682 (L)	泵進水口深度：	6.800 (m)
井篩長度：	9 (m)	水流容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A. 微洗井-定量抽水 B. 井柱水體積置換法-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： 氣囊式抽水泵 貝勒管 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 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:08	0.1	1.692	0.4	7.16/29.9	625	1.65	77.9	18.61	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:12	0.1	1.693	0.4	7.13/29.8	630	1.63	71.5	18.57	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:16	0.1	1.694	0.4	7.13/29.7	627	1.60	70.2	18.50	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:20	0.1	1.694	0.4	7.15/29.7	624	1.58	69.6	18.44	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:24	0.1	1.695	0.4	7.15/29.7	621	1.56	69.4	18.24	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:28	0.1	1.695	0.4	7.15/29.7	620	1.54	69.1	18.20	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) ：									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 09:31	0.1	1.695	1.63	7.15/29.7 7.15/29.7	618 618	1.50	69.0	18.16	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
				7.15/29.7 °C	618				

汲出水總體積：4.03 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.695 (m)；水位洩降0.003 (m)

採樣資料【開始時間：09時31分，結束時間：09時50分】

採樣器材： 同洗井設備 貝勒管 其他 採樣器放置深度：米 (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 油污厚度 0.0mm 總餘量 0.32mg/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)

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



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：K6114A70012KE114G70012

採樣日期：114年 07月 17 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

井 號：石馬3-1

實驗室編號：K67001204

採樣人員：袁智光

井位座標：E(X)：165999.450 N(Y)：2630840.582

井篩深度：2.300-11.300m

資料來源：監測井告示牌 業主提供 無天候狀況：晴天 陰天 雨天環境描述：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 : 53, 1.695 m 2.09 : 54, 1.695 m 3.09 : 55, 1.696 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 58 分；洗井結束時間：10 時 03 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.692 (m)	井底至井口深度：12.033 (m)
井水深度：10.341 (m)	井水體積：20.682 (L)	泵進水口深度：6.800 (m)
井篩長度：9 (m)	水流充容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：半1 (min-次)

(1)洗井方法：A. 微洗井-定量抽水 B. 井柱水體積置換法-定量抽水

09:58

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：氣囊式抽水泵 貝勒管 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(µS/cm) ±3%	溶氧(mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度(NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:58	0.5	1.696	0.5	7.20/29.7	616	1.44	68.6	18.09	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:59	0.5	1.696	0.5	7.20/29.7	612	1.41	68.4	18.04	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:00	0.5	1.696	0.5	7.21/29.7	610	1.37	68.2	18.01	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:01	0.5	1.697	0.5	7.21/29.7	608	1.34	67.8	17.96	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:02	0.5	1.698	0.5	7.21/29.7	606	1.31	67.6	17.92	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:03	0.5	1.699	0.5	7.21/29.7	604	1.28	67.2	17.90	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:04									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 10:06	0.5	1.699	28	7.21/29.7 7.4/29.7 7.21 / 29.7 °C	604 604 604	1.27	67.1	17.88	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：31 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.699 (m)；水位洩降0.007 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 06 分，結束時間：11 時 02 分】

採樣器材：同洗井設備 貝勒管 其他 * (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)

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

淇荃環保科技有限公司
採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	碼3-1(東)	說明:	碼3-1(西)
日期:	114.07.17	日期:	114.07.17
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	
			
說明:	碼3-1(南)	說明:	碼3-1(北)
日期:	114.07.17	日期:	114.07.17
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	
			
說明:	碼3-1(採樣中)	說明:	碼3-1(採樣後)
日期:	114.07.17	日期:	114.07.17
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	
			
說明:	碼3-1(水流元)	說明:	碼3-1(井牌)
日期:	114.07.17	日期:	114.07.17
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	
頁次		1/1	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-1

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月17日

收樣時間：114年7月17日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

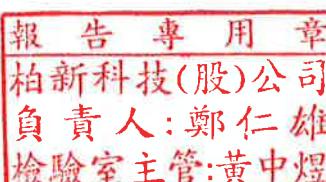
報告日期：114年7月31日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-3					備註 法規值 ^{註6}	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					
	採樣編號	KG7001204						
	樣品編號	U140717002						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	10:01						
	單位	檢測值						
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B 1.85 3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B 0.05 0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B 0.04 0.08	
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，完全依照環境部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。



檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煌

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

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-1

備註：

- 1.報告共2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.本案行程代碼：KEUW25070025。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0078-3-2

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

計劃名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業 別： -

採樣時間：114年7月17日

收樣時間：114年7月17日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

抹樣方法：NLA W105.50

報告日期：114年7

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: 鄭仁中
檢驗室主管: 黃耀輝

檢驗室主管

萬世

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：IU14U0078-3-2

備註：

1. 報告共 2 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. 此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
6. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
7. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0078-3-4
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：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142
號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性：地下水

業 別： -
採樣時間： 114年7月17日
收樣時間： 114年7月17日 19:55
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 114年7月31日
聯絡人： 張育誠



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:黃中煜

檢驗室主管

火紅

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：IU14U0078-3-4

備註：

- 1.報告共 2 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.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-7

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月17日

收樣時間：114年7月17日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

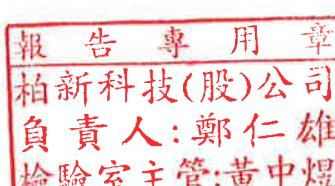
報告日期：114年7月31日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-3					備註	
	採樣點名稱	採樣編號	樣品編號	申報編號	採樣時間 (時:分)	單位	檢測方法	法規值 ^{註7}
	碼3-1	KG7001204	U140717002	-	10:01	檢測值		
苯	mg/L	ND(<0.00024)					NIEA W785.57B	0.025 0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)					NIEA W785.57B	5 10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)					NIEA W785.57B	50 100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	3.5 7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)					NIEA W785.57B	0.5 1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)					NIEA W785.57B	0.375 0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.2 0.4

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，完全依照環境部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。



檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-7

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月17日

收樣時間：114年7月17日 19:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月31日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	監測標準	管制標準
	採樣編號	KG7001204								
	樣品編號	U140717002								
	申報編號	-								
	採樣時間 (時:分)	10:01								
	單位	檢測值								
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)					NIEA W785.57B	0.15	0.3	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.5	1	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)					NIEA W785.57B	4.25	8.5	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)					NIEA W785.57B	0.01	0.02	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.035	0.07	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.35	0.7	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)					NIEA W785.57B	0.5	1	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
樣品特性：地下水

樣品特性：地下水

業 別：

採樣時間： 114年7月17日

收樣時間：114年7月17日 19:55

授樣方法：NIEA W103 56B

報告日期：114年7月31日

聯絡人：張育誠

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0078-3-7

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2. 報告共 4 頁，分離使用無效。
3. 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)。
4. 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。
5. 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。
6. 本案行程代碼：KEUW25070025。
7. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
8. 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。





FT114W0235



三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:4.0
表單編號:13-QAM-001(147)
啟用日期:113/03/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司
檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓
檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第048號
聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣單位:淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定檢申報
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0235 行程編號:KEUW25070025

報告編號:FT114W0235-2

採樣日期:114 年 07 月 17 日

至 114 年 07 月 17 日

收樣時間:114 年 07 月 18 日 07 時 26 分

至 114 年 07 月 18 日 07 時 51 分

報告日期:114 年 07 月 30 日

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照環境部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。

(三)本報告共 3 頁，報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。

(四)本報告已由核可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: 游政達(FTA-13)無機檢測類: 林素杏(FTI-01)、吳敏如(FTI-09)、陳齊君(FTI-08)有機檢測類: 林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):



三普環境分析股份有限公司

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標					備註	
			W1140718-001	管制標準	監測標準	檢測方法			
			08:45~10:01						
			KG7001204(碼3-1)						
			*						
			*						
1	總溶解固體物	mg/L	738	*	1250	NIEA W210.58A			
2	總硬度	mg/L	248	*	750	NIEA W208.51A			
3	氯鹽	mg/L	181	*	625	NIEA W406.52C			
4	硫酸鹽	mg/L	86.0	*	625	NIEA W430.52C			
5	氯氣	mg/L	<0.080(0.031)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080		
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0057	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0057		
7	硝酸鹽氮	mg/L	<0.020(0.016)	100	50	NIEA W436.52C	QDL=0.020		
8	氟鹽	mg/L	0.99	8.0	4.0	NIEA W413.52A			
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037		
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027		
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041		
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038		
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026		
14	鋅	mg/L	ND<0.0028	50	25	NIEA W311.54C	MDL=0.0028		
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012		
16	砷	mg/L	0.0028	0.50	0.25	NIEA W434.54B			
17	鐵	mg/L	0.013	*	1.5	NIEA W311.54C			
18	錳	mg/L	0.077	*	0.25	NIEA W311.54C			
19	總有機碳	mg/L	0.9	*	10	NIEA W532.53C			
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.040	10	5	NIEA W901.51B			
21	氯化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056		
	以下空白						報告專用章		
							三普環境分析(股)公司		
							負責人：黃鳴		
							檢驗室主任：林素杏		

三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0235
報告編號：FT114W0235-2

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。





FT114W0235



三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:3.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:114.06.05

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司
檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓
檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣單位:淇荃環保科技有限公司
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定檢申報
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

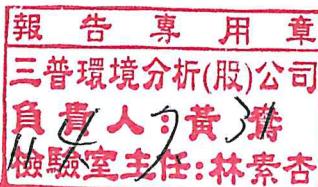
專案編號:FT114W0235 行程編號: *

報告編號:FT114W0235-1U

採樣日期: 114 年 07 月 17 日
至 114 年 07 月 17 日
收樣時間: 114 年 07 月 18 日 07 時 26 分
至 114 年 07 月 18 日 07 時 51 分
報告日期: 114 年 07 月 30 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):



三普環境分析股份有限公司

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

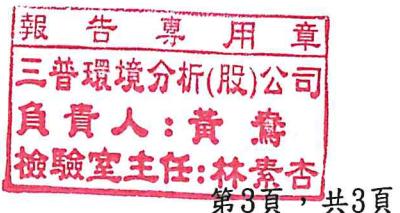
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0235
報告編號：FT114W0235-1U

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL 值” 或 ” ND< MDL 值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL 值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
10. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。



三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0235

序號	檢測項目	重複樣品分析		添加樣品分析		查核樣品分析	
		重複分析 相對差異 百分比 %	管制 範圍 %	添加樣品 回收率 %	管制 範圍 %	查核樣品 回收率 %	管制 範圍 %
1	濁度	1.5	0.0~25.0	*	*	94.2	85.0~115.0
2	總溶解固體物($\geq 25 \text{ mg/L}$)	0.1	0.0~10.0	*	*	*	*
3	總硬度(高濃度)	1.2	0.0~10.0	96.0	80.0~120.0	95.9	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	3.4	0.0~9.6	106.2	84.1~117.1	101.4	85.2~116.6
5	硫酸鹽	3.1	0.0~14.8	97.8	80.0~120.0	96.4	80.0~120.0
6	硫化物	1.0	0.0~20.0	91.2	75.0~125.0	97.3	80.0~120.0
7	氯氮	2.9	0.0~15.0	103.0	85.0~115.0	104.7	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	7.9	0.0~9.0	105.8	75.7~125.0	101.5	80.0~120.0
9	硝酸鹽氮	0.3	0.0~9.7	102.2	75.7~125.0	97.9	80.0~120.0
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氯鹽	5.3	0.0~9.3	106.5	83.6~117.5	98.1	88.5~112.7
13	鎘	8.2	0.0~20.0	102.9	80.0~120.0	95.4	80.0~120.0
14	鉻	7.8	0.0~20.0	101.7	80.6~119.4	100.2	80.0~120.0
15	銅	7.0	0.0~20.0	100.6	80.0~120.0	96.5	80.0~120.0
16	鎳	7.9	0.0~20.0	102.6	80.0~120.0	98.1	80.0~120.0
17	鉛	8.0	0.0~20.0	102.3	80.0~120.0	100.2	80.0~120.0
18	鋅	7.1	0.0~20.0	96.4	80.0~120.0	98.1	80.0~120.0
19	汞	1.9	0.0~11.9	99.2	75.0~125.0	108.8	80.0~120.0
20	砷	3.0	0.0~19.0	104.2	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
21	鐵	7.8	0.0~20.0	111.9	80.1~120.0	111.3	80.4~120.0
22	錳	6.3	0.0~20.0	112.4	80.0~120.0	112.0	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	91.8	78.0~114.0
24	總有機碳	5.4	0.0~15.0	101.9	75.0~125.0	105.9	85.0~115.0
25	總酚	1.2	0.0~14.0	107.0	84.3~116.1	107.4	85.0~115.0
26	氯化物	8.5	0.0~10.5	104.1	77.8~123.5	112.8	80.0~120.0
27	凱氏氮	1.3	0.0~15.0	108.4	75.0~125.0	103.3	80.0~120.0
	以下空白					三普環境分析(股)公司	
						負責人：黃鶯	
						檢驗室主任：林素杏	

三普環境分析股份有限公司

品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0235

附錄8-309

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0025-7-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

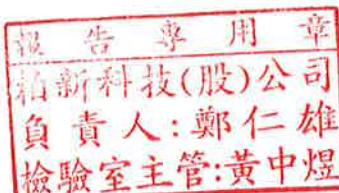
聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-7U02	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702016	U140702014TB	U140702015EB	U140702017FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間 (時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
單位									
總溶解固體物	mg/L	414	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	198	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	36.2	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	106	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	6.29	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.18	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

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，完全依照環境部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。



檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煌

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

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0025-7-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-7					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}		
	採樣編號	0025-7U02	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U02FB					
	樣品編號	U140702016	U140702014TB	U140702015EB	U140702017FB					
	申報編號	-	-	-	-					
	採樣時間 (時:分)	13:21	-	12:12	13:21					
單位										
檢測值										
氟鹽 (以F-計)	mg/L	1.36	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10	
鎳 (Ni)	mg/L	<0.010(0.0086)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0041)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02	
砷 (As)	mg/L	0.0011	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0074)	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0047)	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-	
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0025-7-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-7U02	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702016	U140702014TB	U140702015EB	U140702017FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間 (時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢測值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0025-7-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-7U02	0025-7U01TB	0025-7U02EB	0025-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702016	U140702014TB	U140702015EB	U140702017FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間 (時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢測值							
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氯化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0025-7-5

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2. 報告共5頁，分離使用無效。
3. 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)。
4. 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。
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. 檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢測值總和而得。
7. 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。
8. 本案行程代碼：IUUW25070011。
9. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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：IU14U0025-7-6

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-7					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值 ^{註9}		
	採樣編號	0025-7U02						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140702016								
	採樣時間 (時:分)	13:21								
	單位	檢測值								
水位	m	1.50					水位計 (現場測定)	-	-	
水溫	°C	27.4					NIEA W217.51A (現場測定)	-	-	
溶氧量	mg/L	0.5					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-	
氧化還原電位	mV	-23.1					NIEA W103.56B (現場測定)	-	-	
pH值	-	7.8 (在水溫27.4°C下)					NIEA W424.53A (現場測定)	-	-	
濁度	NTU	3.8					NIEA W219.53C (現場測定)	-	-	
導電度	μS/cm	610					NIEA W203.52C (現場測定)	-	-	
總餘氯 ^{註6}	mg/L	0.13					NIEA W408.51A (現場測定)	-	-	

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：黃中煌

黃中煌

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：IU14U0025-7-6

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業 別： -

採樣時間： 114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 20:40

採樣方法：NICA W103 E6B

採樣方法：NTEA W105.50E

報告日期：114年7月16日

聯絡人：蔡靜芝

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：IU14U0025-7-6

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. 此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6. 此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7. 此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



現場採樣記錄

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	IU14U0025-7		採樣日期(年月日):	114.07.02		樣品編號:	0025-7 U 02						
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測												
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 type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註4) <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註5) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註6) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註7)												
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"/> 氣囊式抽水泵(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水泵(儀器編號:)												
洗井資料	井號: 海汽-1			井口至水位面深度H ₁ :	1.499	公尺	井柱水體積V:	16.5612	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 ₂ :	0.951	公尺	最少洗井柱水體積3V:	—	升			
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏式		<input type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H ₂ -H ₁):	0.452	公尺	水流元容積:	300	mL			
	井篩範圍(m):	1.49 至 10.49 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)			
洗井前	1225	0.095	1.499	0.495	7.87	612	27.9	0.91	-9.0	4.25	a	a	a
洗井中	1230	0.096	1.499	0.480	7.86	612	27.8	0.57	-12.1	4.07	a	a	a
洗井中	1235	0.096	1.499	0.480	7.84	611	27.5	0.50	-17.9	3.99	a	a	a
洗井中	1240	0.095	1.501	0.475	7.85	612	27.4	0.51	-20.1	3.92	a	a	a
洗井中	1245	0.096	1.502	0.480	7.84	611	27.4	0.50	-22.9	3.87	a	a	a
洗井中	1250	0.096	1.503	0.480	7.84	610	27.4	0.50	-23.1	3.85	a	a	a
洗井中									—	—	—	—	—
採樣時	1250	*	1.503	1.8	7.84	610	27.4	0.50	-23.1	3.85	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:	4.67		升	井柱水體積公式:	$(\pi r^2)/10 \times$ 井柱水深度(公尺)						
洗井結束時水位面至井口深度:	1.503		公尺; 水位洩降:	0.004		公尺	$r =$ 半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0) \times 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, 當後每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。													
註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。													
註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。													
註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊: 井深、井徑、井篩區間及監測井型式), 參考用W103方法取樣。													
註7.非標準井型式(例如: 抽水井、水龍頭....等)。													
採樣檢測員:	年 月 日						驗算人員:	年 月 日					
審核人員: 林 忠 志 114.7.09													

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	IU14U0025-7		採樣日期(年月日):	114.07.02		樣品編號:	0025-7 U 02						
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測												
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 type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註4) <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註5) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註6) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註7)												
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"/> 氣囊式抽水泵(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水泵(儀器編號:)												
洗井資料	井號: 海汽-1			井口至水位面深度H ₁ :	1.499	公尺	井柱水體積V: 96.5612		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 ₂ :	10.951	公尺	最少洗井柱水體積	—	升			
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏式		<input type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H ₂ -H ₁):	9.452	公尺	3V:	—	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)			
洗井前	1331	0.43	1.504	1.29	7.85	612	27.4	0.49	-23.7	3.84	9	9	9
洗井中	1334	0.44	1.505	1.32	7.85	610	27.4	0.50	-23.4	3.82	9	9	9
洗井中	1337	0.43	1.507	1.29	7.84	613	27.4	0.42	-23.6	3.80	9	9	9
洗井中	1340	0.44	1.508	1.32	7.85	615	27.4	0.43	-23.1	3.78	9	9	9
洗井中	1343	0.44	1.508	1.32	7.85	615	27.4	0.42	-23.4	3.77	9	9	9
洗井中	1346	0.44	1.509	1.32	7.85	612	27.5	0.41	-23.5	3.76	9	9	9
洗井中				114.69102 井有空									
採樣時	1346	*	1.509	29.0	7.85	612	27.5	0.41	-23.5	3.76	9	9	9
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: $(\pi r^2)/10 \times$ 井柱水深度(公尺)							
洗井結束時水位面至井口深度:	1.509	公尺; 水位洩降:	0.010		公尺	$r =$ 半徑 = 2.54cm = 1吋, (2吋井 = 2.0) \times 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, 繼後每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。													
註4. 完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三監測井管理及資訊之保存方法)。													
註5. 部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。													
註6. 監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊: 井深、井徑、井篩區間及監測井型式), 參考用W103方法取樣。													
註7. 非標準井型式(例如: 抽水井、水龍頭....等)。													
採樣檢測員: <u>邢育寧</u> <u>陳麗玲</u>							驗算人員: <u>陳麗玲</u> <u>114.7.02</u>						
審核人員: <u>林志忠</u> <u>114.7.09</u>													

「台塑石化股份有限公司公用三廠」地下水採樣照片
井號：海汽-1

採樣日期：114.7.2

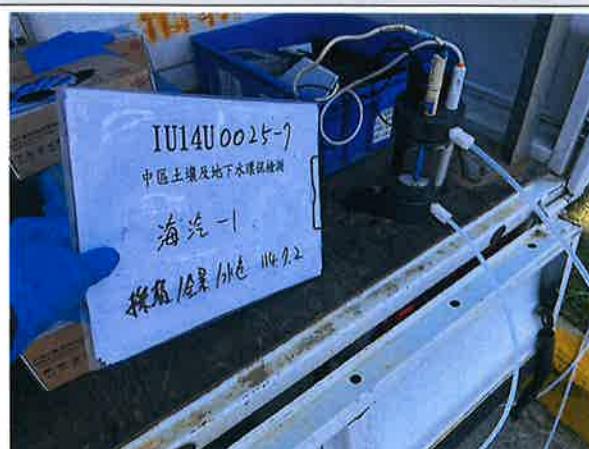




採樣後



井牌



水流元



淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱	：碼3-2	專案編號	：KE114G70020
樣品特性	：無色/無味/微濁	收樣日期	：*
委託單位	：台塑石化股份有限公司碼槽處	報告編號	：KE114G7002007N(註3)
採樣地點	：碼3-2	採樣日期	：民國114年07月10日 13時20分~14時25分
採樣單位	：淇荃環保科技有限公司	報告日期	：民國114年07月25日
採樣方法	：NIEA W103.56B	聯絡人	：張意卿
檢測目的	：定檢申報		

聲明書

(一)茲保證本報告內容，自本實驗室收樣至報告出具之過程，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。

備註：1.檢測值低於方法法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3. 樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛峯環保科技有限公司

負 責 人：周 宏 沂

检验室主管

檢驗至主官：44朱鑑

淇荃環保科技有限公司

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宇汎

公采洋華
周林主管
檢驗室主任

急木林：告主公司
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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱): KG7002010(碼3-2)

行 程 代 碼 : KEUW25070020

樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70020

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

收 样 日 期 : *

採樣地點：碼3-2

報 告 編 號 : KG114700201003

採樣單位：淇荃環保科技有限公司
(環境部國環檢證字第142號)

採樣日期：民國114年07月10日 13時20分~14時25分

採樣方法：NIEA W103.56B

報 告 日 期 : 民國114年07月25日

檢測目的：定檢申報

聯 絡 人 : 張意卿

備註： 1.丙烯腈、MTBE測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。

2.總石油碳氫化合物測項委由三普科技股份有限公司執行分析。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

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：林采慧

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：KE114G170020

採樣日期：114年07月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

井 號：石馬3-2

實驗室編號：KG17002010

採樣人員：袁智亮

井位座標：E(X)：165732

N(Y)：2630415

井篩深度：1.500-2.500 m

(TWD 67 97)

資料來源： 監測井告示牌 業主提供 無

天候狀況： 晴天 陰天 雨天

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：1.13:15, 1.610 m 2.13:16, 1.610 m 3. 13:17, 1.611 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13時20分；洗井結束時間：13時40分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.611 (m)	井底至井口深度：1.432 (m)
井水深度：5.821 (m)	井水體積：11.642 (L)	泵進水口深度：4.522 (m)
井篩長度：6 (m)	水流容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A. 微洗井-定量抽水 B. 井柱水體積置換法-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： 氣囊式抽水泵 貝勒管 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 (μ S/cm) ±3% 0.0%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 13:20	0.1	1.611	0.4	7.02/27.3	8.66	0.40	-118.0	10.62	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:24	0.1	1.611	0.4	7.01/27.3	8.64	0.38	-119.4	10.60	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:28	0.1	1.612	0.4	7.01/27.4	8.62	0.36	-122.4	10.56	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:32	0.1	1.613	0.4	7.00/27.4	8.60	0.34	-123.9	10.54	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:36	0.1	1.613	0.4	7.00/27.4	8.56	0.32	-124.1	10.51	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:40	0.1	1.614	0.4	7.00/27.4	8.55	0.30	-124.4	10.49	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) ：									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 13:43	0.1	1.614	0.88	7.00/27.4 7.00/27.4 8.54 8.54 7.00/27.4 °C 8.54	0.30	-124.1	10.47	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁	

汲出水總體積：3.28 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.614 (m)；水位洩降0.003 (m)

採樣資料【開始時間：13時43分，結束時間：13時54分】

採樣器材： 同洗井設備 貝勒管 其他採樣器放置深度：A (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 油厚度 0.0mm 總深度 0.39 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)

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



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G70020

採樣日期：114 年 07 月 10 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：袁智亮

井 號：石馬3-2

實驗室編號：KG7002010

井篩深度：1.5m - 7.5m

井位座標：E(X): 165132

N(Y): 2630415

TWD 67 97 資料來源： 監測井告示牌 業主提供 無天候狀況： 晴天 陰天 雨天環境描述：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：1.13:57, 1.614 m 2. 13:58, 1.614 m 3. 13:59, 1.615 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：1.611 (m)	井底至井口深度：7.432 (m)
井水深度：5.821 (m)	井水體積：11.642 (L)	泵進水口深度：4.522 (m)
井篩長度：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. 微洗井-定量抽水 B. 井柱水體積置換法-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： 氣囊式抽水泵 貝勒管 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 (μS/cm) ms/cm % 0.1%	溶氧 (mg/L) ±10 % 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:03	0.5	1.615	0.5	7.01/27.5	8.51	0.28	-125.9	10.39	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:04	0.5	1.616	0.5	7.01/27.5	8.49	0.26	-125.6	10.36	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:05	0.5	1.616	0.5	7.01/27.5	8.47	0.26	-125.3	10.32	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:06	0.5	1.617	0.5	7.02/27.5	8.45	0.25	-125.1	10.28	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:07	0.5	1.618	0.5	7.02/27.6	8.42	0.24	-126.8	10.26	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:08	0.5	1.618	0.5	7.02/27.6	8.40	0.24	-126.6	10.24	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:09									<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 14:10	0.5	1.618	6	7.02/27.6 2.02/27.6 7.02/27.6 °C	8.40 8.40	0.23	-126.6	10.22	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：9 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.618 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 10 分，結束時間：14 時 25 分】

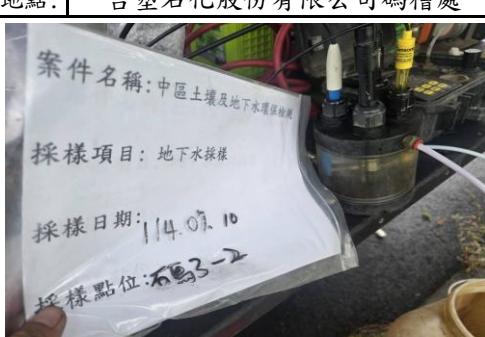
採樣器材： 同洗井設備 貝勒管 其他 _____ 採樣器放置深度：1 (m)附註： 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下 ___ 米 井底上 ___ 米 其它： ___) 非標準井 (2 吋簡易井； 其它形式：) 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 _____

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)

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

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄一照片說明表

	
說明: 碼3-2(東)	說明: 碼3-2(西)
日期: 114.07.10	日期: 114.07.10
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
	
說明: 碼3-2(南)	說明: 碼3-2(北)
日期: 114.07.10	日期: 114.07.10
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
	
說明: 碼3-2(採樣中)	說明: 碼3-2(採樣後)
日期: 114.07.10	日期: 114.07.10
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
	
說明: 碼3-2(水流元)	說明: 碼3-2(井牌)
日期: 114.07.10	日期: 114.07.10
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處
頁次 1/1	



FT114W0205



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:4.0

表單編號:13-QAM-001(147)

啟用日期:113/03/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第048號

聯絡電話:(04)2313-4457 傳真:(04)2313-4458 聯絡人:謝宜倫

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位:淇荃環保科技有限公司(環境部國環檢證字第142號)

樣品特性:液態

採樣方法:NIEA W103.56B

檢測目的:定檢申報

採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0205

行程編號:KEUW25070020

報告編號:FT114W0205-2

採樣日期:114 年 07 月 10 日

至 114 年 07 月 10 日

收樣時間:114 年 07 月 10 日 19 時 33 分

至 114 年 07 月 10 日 19 時 58 分

報告日期:114 年 07 月 23 日

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照環境部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。

(三)本報告共 3 頁,報告分離使用無效,未得到檢驗室書面同意,檢測報告不應被部份複製使用,但全份檢測報告複製除外,報告內容不得作為商業廣告用途。

(四)本報告已由核可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: 游政達(FTA-13)無機檢測類: 林素杏(FTI-01)、吳敏如(FTI-09)、陳齊君(FTI-08)有機檢測類: 林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司

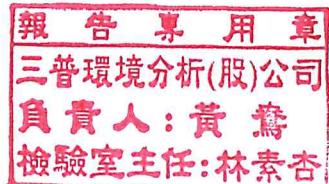
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0205
報告編號：FT114W0205-2

備註：

1. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以” N.D. < MDL值” 或 ” ND< MDL值” 表示。
2. 低於定量極限(QDL)但大於方法偵測極限之數值，以” <QDL 值” 表示。
3. 大於定量極限值(QDL)但小於最小報告位數表示值時，以” <最小報告位數值” 表示，並註明其 MDL值。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 報告分離使用無效，未得到檢驗室書面同意，檢測報告不應被部份複製使用，但全份檢測報告複製除外，報告內容不得作為商業廣告用途。
6. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
7. 本檢測報告之樣品由客戶自行送樣，本公司僅對該樣品之檢測結果負責。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。



第3頁，共3頁

三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0205

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：IU14U0079-3-2

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

業別：-

檢測目的：定檢申報

採樣時間：114年7月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

收樣時間：114年7月10日 19:30

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

報告日期：114年7月23日

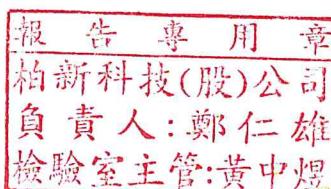
樣品特性：地下水

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0079-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼3-2	以下空白					法規值 ^{註6}	監測標準	
	採樣編號	KG7002010								
	樣品編號	U140710025								
	採樣時間 (時:分)	14:13								
	單位	檢測值								
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00017)					NIEA W785.57B	-	-	
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

負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煥

檢驗室主管：

黃中煥

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：IU14U0079-3-2

備註：

- 1.報告共2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.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0079-3-3

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：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月10日

收樣時間：114年7月10日 19:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月23日

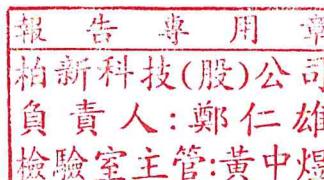
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0079-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼3-2	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	KG7002010								
	樣品編號	U140710025								
	申報編號	-								
	採樣時間 (時:分)	14:13								
	單位	檢測值						監測標準	管制標準	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)					NIEA W785.57B	0.5	1	
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，完全依照環境部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。



檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中焜

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

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0079-3-3

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
2. 報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 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)。
4. 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。
5. 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。
6. 本案行程代碼：KEUW25070020。
7. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區高醫路386-3號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-22
 採樣地點：環評井1
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 13:40
 採樣時間(迄)：1140702 15:05
 收樣時間：1140703 09:45
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-22-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	668	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO ₃ /L	397	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	58.2	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	150	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.63	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氯	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氯	mg/L	1.61	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.76	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鉻	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鋶	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鍍	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	* 氞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	<0.0010(0.0007)	NIEA W434.54B	QDL=0.0010	0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.060	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.1	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

續 下 頁

備註：

1. 本報告已由環境部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)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETI-03)、林曉娟(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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環境部認可，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環境部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』及環境部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，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₅₀)測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

- (一) 莫保證本報告內容完全依照環境部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，並瞭解刑法上圍利罪、公務員盜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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-22
 採樣地點：環評井1
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 13:40
 採樣時間(迄)：1140702 15:05
 收樣時間：1140703 09:45
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-22-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1, 4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 蔚	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1, 1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1, 2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1, 1, 2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1, 1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.036(0.033)	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氮化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇智(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETL-03)、簡淑芬(ETL-04)、施敏華(ETL-05)、沈桂端(ETL-07)、游心怡(ETL-08)、李苑如(ETL-09)、黃鳳君(ETL-10)
 有機檢測類：施敏華(ETL-03)、林曉婷(ETO-05)、辛杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環發一字第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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢測極限但小於定量極限(OL)。
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環境部認可，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環境部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』及環境部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』之第二類水質標準。
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-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₅₀)測值之總和。

聲明書：

中環科技事業股份有限公司完全依照環境部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，就該檢測所受損失願負連帶賠償責任之外，並按照行政機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

本公司員工身分上雖為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，如前述二項不為刑法及貪污治罪條例之適用對象，則依各項法律之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：



施敏華



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

高雄市前鎮區新海路286號8樓之一
TEL: (07)8522488 (07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-22
採樣地點：環評井1
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部因應檢證字第020號)
採樣時間(起)：1140702 13:40
採樣時間(迄)：1140702 15:05
收樣時間：1140703 09:45
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-22-ASN
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	2.522	水位計法		—	—
2	水溫	℃	31.2	NIEA W217.51A		—	—
3	溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C		—	—
4	氧化還原電位	mV	67.4	Std.Mthds. 2580 B		—	—
5	pH值	—	7.2	NIEA W424.53A		—	—
6	濁度	NTU	1.1	NIEA W219.53C		—	—
7	導電度	μS/cm	1090	NIEA W203.52C		—	—
8	總餘氯	mg/L	0.79	NIEA W408.51A		—	—
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	—	—
10	無機含氮量	mg/L	2.24	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		—	—
11	總含氮量	mg/L	2.22	NIEA W439.51B		—	—
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	—	—
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00413)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	—	—

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任禪(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁英(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李茹如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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環境部認可，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者來源為環境部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」及環境部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. 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，則以各化合物偵測極限值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(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

- (一) 莊保鑑本報告內容完全依照環境部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願賠償責任之外，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。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：BJ 11244-(22)。

採樣人員：鄭志順、黃群鴻。

採樣日期：14年7月2日。

天候狀況：□晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.3 (°C)，氣壓：1012 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00 RX 0 L 08。2、樣品編號：LG-TSML-(22)。3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：)。(2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。4、井深計之重錨是否含泥沙：是、否。5、量測資料：2.60~11.60

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2吋 <input type="checkbox"/> 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	12.260 (m)	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.522 (m)	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.738 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) 〔記錄至小數點 以下三位〕	放置深度 (公尺) 〔記錄至小數點 以下兩位〕	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (μ S/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:13	0.1	2.522	7.10	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洶降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:23	0.1	2.561	7.10	0.1	31.4	7.26	1090	1.28	93.9	9.43	無	無
2.洗井中	13:27	0.1	2.561	7.10	0.4	31.3	7.24	1085	1.24	90.5	8.41	±	±
3.洗井中	13:31	0.1	2.561	7.10	0.4	31.2	7.24	1090	1.30	69.1	8.32	±	±
4.洗井中	13:35	0.1	2.561	7.10	0.4	31.1	7.24	1092	1.33	68.2	8.27	±	±
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:39	0.1	2.561	7.10	0.4	31.2	7.25	1089	1.35	67.4	8.15	±	±

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.10 (公尺)。

2、開始時間：13 時40 分，結束時間：13 時50 分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μ S/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氯化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	31.2	1089	7.25	1.35	18.3	0.5	67.4	0.19	0.0	0.0
第2次測量	31.2	1089	7.25	1.35	18.3	0.5	67.4	0.19	-	-
兩次測值平均值	31.2	1089	7.25	-	-	-	-	-	-	-

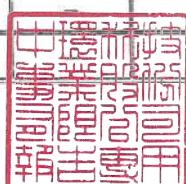
中環現場審查人員：黃群鴻，日期：14年7月2日。中環公司審查人員：黃群鴻，日期：14年7月3日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。

採樣人員：鄭順、林昇。

採樣日期：114年1月2日。

天候狀況：口晴、口陰、口陰偶雨、口雨，氣溫：22.3 (°C)，氣壓：1012 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。2、樣品編號：LG-TSML-(22)。3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：)。(2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。4、井深計之重錨是否含泥沙：是、否。5、量測資料：2.60 ~ 1.60。

井筒(井筒頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(____m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2時 <input type="checkbox"/> 4時
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>12.260</u> (m)	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>20</u> (L)
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>2.522</u> (m)	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>60</u> (L)
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>9.738</u> (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)貝勒管作業，(2)採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行洗井採樣

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) 〔記錄至小數點 以下三位〕	放置深度 (公尺) 〔記錄至小數點 以下兩位〕	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH值	導電度 (μ S/cm)	溶氯 (mg/L)	氯化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：()分鐘													
水流元容積：(0.4) L；現場儀器量測頻率：()分鐘/次													
1.洗井開始	13:56	0.4	2.602	9.45	0.4	31.2	7.24	1092	1.47	55.9	1.41	無	無
2.洗井中	13:58	0.4	2.602	9.45	0.8	31.1	7.25	1088	1.45	55.1	5.32	±	±
3.洗井中	14:00	0.4	2.602	9.45	0.8	31.0	7.24	1090	1.48	54.3	5.21	±	±
4.洗井中	14:02	0.4	2.602	9.45	0.8	31.1	7.24	1092	1.39	53.1	5.14	±	±
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:06	0.4	2.602	9.45	0.8	31.1	7.23	1088	1.42	54.1	5.23	±	±

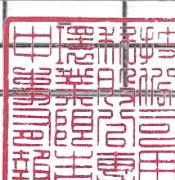
3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氯氣式泵(MP10)，採樣器放置深度：1.45 (公尺)。2、開始時間：14時01分，結束時間：15時05分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μ S/cm)	pH	溶氯 (mg/L)	溶氯飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氯化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	31.1	1088	7.23	1.42	19.2	0.5	54.1	0.79	0.0	0.0
第2次測量	31.1	1088	7.23	1.42	19.2	0.5	54.1	0.79		
兩次測值平均值	31.1	1088	7.23	-	-	-	-	-		

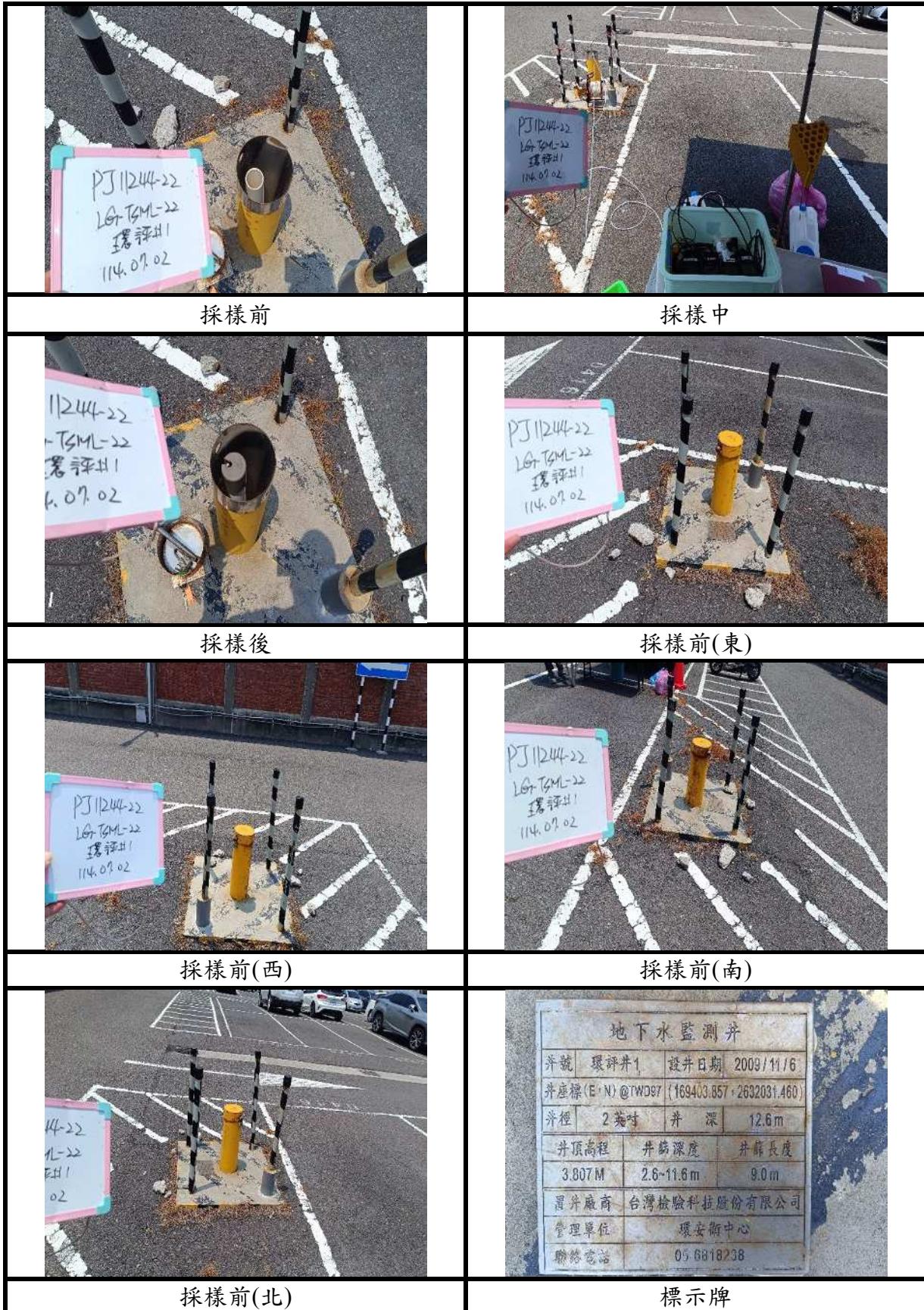
中環現場審查人員：黃昇，日期：114年1月2日。中環公司審查人員：黃昇，日期：114年1月3日。

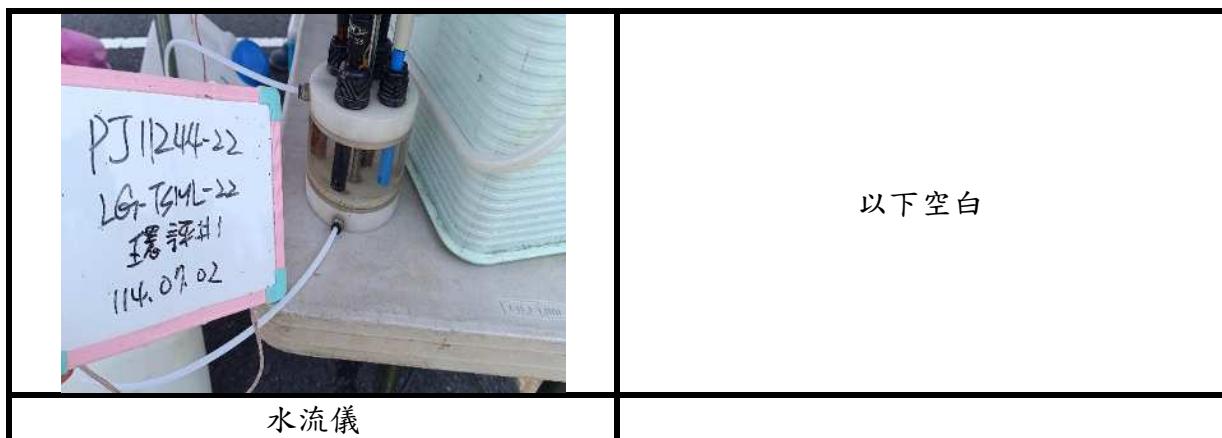
附錄4、現場採樣照片

114年第3季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 1

採樣日期：114.07.02





以下空白

水流儀

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字第020號
高雄市前鎮區新嘉路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152250 FAX:(07)8152250

地 下 水 樣 品 檢 驗 報 告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-27
採樣地點：環評井6
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部許可證字第020號)
採樣時間(起)：1140703 11:41
採樣時間(迄)：1140703 12:35
收樣時間：1140704 09:35
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-27-A5
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	1870	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO ₃ /L	1050	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	64.3	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	1060	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	2.98	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氯鹽	mg/L	0.70	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鋨	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鍍	mg/L	<0.005(0.005)	NIEA W311.54C	QDL=0.005	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.238	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0001)	NIEA W330.52A	QDL=0.0004	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0140	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.060	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.132	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	3.3	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 菸	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.0100(0.00067)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

續
下
頁

備註：

- 本報告已由環境部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)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、郭昇昇(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第099000919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)。
- 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環境部認可，並依其公告方法分析，未標示“*”者表示未經認可。
- 監測標準及管制標準參考來源為環境部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』及環境部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』之第二類水質標準。
- 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。
- 二甲苯檢測值為間-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。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₅₀)測值之總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

- 茲保證本報告內容完全依照環境部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。
- 吾人瞭解如自身交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

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

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-27
採樣地點：環評井6
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：宇康科貿事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部區域檢理字第020號)
採樣時間(起)：1140703 11:41
採樣時間(迄)：1140703 12:35
收樣時間：1140704 09:35
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-27-A5
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 蒽	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	<0.00100(0.00078)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氯化合物	mg/L	0.05	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氯化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以 下 空 白

註：

1. 本報告已由環境部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)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉鶴(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
 2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0900000919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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢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環境部認可，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環境部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」及環境部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」，其第二類水質標準。
 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，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH($C_{15}-C_{30}$)與TPH(C_{40+})測值之總和。

明書

（一）保證證言內容完全依照環境部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，就相關獎勵所涉獎金負願負違帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

卷之三

卷之三

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

中環
科技
事業
股份
有限公司
環境分析實驗室
地址：高雄市前鎮區新街路280-8號8樓之一
TEL: (07)8152253 FAX: (07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-27
採樣地點：環評井6
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070002
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢字第020號)
採樣時間(起)：1140703 11:41
採樣時間(迄)：1140703 12:35
收樣時間：1140704 09:35
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-27-A5N
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	1.622	水位計法		—	—
2	水溫	°C	30.7	NIEA W217.51A		—	—
3	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
4	氧化還原電位	mV	29.7	Std.Mthds. 2580 B		—	—
5	pH值	—	7.0	NIEA W424.53A		—	—
6	濁度	NTU	1.0	NIEA W219.53C		—	—
7	導電度	μS/cm	2170	NIEA W203.52C		—	—
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	—	—
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	—	—
10	無機含氮量	mg/L	3.03	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		—	—
11	總含氮量	mg/L	3.34	NIEA W439.51B		—	—
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	—	—
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	—	—

以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任誠(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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檢測極限(MDL)，以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢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環境部認可，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為環境部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』及環境部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. 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，則以各化合物檢測極限值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(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環境部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。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。

採樣人員：陳志祥。

採樣日期：114年1月3日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：23.2 (°C)，氣壓：1011 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：深井#6。監測井編號：00RX0413。2、樣品編號：LG-TSML-(2)。3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：)。(2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。4、井深計之重錘是否含泥沙：是、否。

5、量測資料：

井筒區間(井筒頂至井筒底深度)(m) (記錄至小數點以下二位)	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(<u> </u> m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2時 <input type="checkbox"/> 4時
井深(井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	<u>8.498</u> (m)	井水體積(公升) (記錄至個位數)	<u>14</u> (L)
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	<u>1.622</u> (m)	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	<u>42</u> (L)
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	<u>6.876</u> (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)貝勒管作業，(2)採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (μ S/cm)	溶氣 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:14	0.1	1.622	5.06	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘。													
水流元容積：(0.4) L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:24	0.1	1.640	5.06	0.1	30.4	7.03	2180	0.42	32.3	10.8	無	無
2.洗井中	11:28	0.1	1.644	5.06	0.4	30.5	7.04	2170	0.38	31.5	10.6	—	—
3.洗井中	11:32	0.1	1.642	5.06	0.4	30.6	7.04	2170	0.37	30.8	10.4	—	—
4.洗井中	11:36	0.1	1.641	5.06	0.4	30.6	7.04	2170	0.39	30.2	10.3	—	—
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:40	0.1	1.642	5.06	0.4	30.7	7.04	2170	0.38	29.7	10.3	—	—

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積、不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.06 (公尺)。2、開始時間：11時41分，結束時間：11時46分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μ S/cm)	pH	溶氣 (mg/L)	溶氣飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原 電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	30.7	2170	7.04	0.38	5.4	1.1	29.7	0.00	0.0	0.0
第2次測量	30.7	2170	7.04	0.38	5.4	1.1	29.7	0.00	—	—
兩次測值平均值	30.7	2170	7.04	—	—	—	—	—	—	—

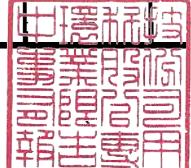
中環現場審查人員：王文津，日期：114年1月3日。中環公司審查人員：黃群博，日期：114年1月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-22。

採樣人員： 陳美禪 2018/8/28

採樣日期：14年7月3日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：33.2($^{\circ}\text{C}$)，氣壓：1011(mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：深井6，監測井編號：00PX 0613。

2、樣品編號：LG-TSML-(27)。

3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：_____)。

(2) 監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。

4、井深計之重錐是否含泥沙：是、否。

5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌 (_____m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2 小時 <input type="checkbox"/> 4 小時
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.498 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	14 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.622 (m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	42 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	6.876 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1) 貝勒管作業，(2) 採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3) 微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔=井水體積 $\times 3 \div$ 抽水速率〕：()分鐘。													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每()分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:50	0.4	1.645	5.06	0.4	30.6	7.04	2180	0.36	30.8	10.2	無	無
2.洗井中	11:52	0.4	1.640	5.06	0.8	30.6	7.04	2190	0.33	31.2	10.2	=	=
3.洗井中	11:54	0.4	1.646	5.06	0.8	30.6	7.05	2190	0.39	31.6	10.1	=	=
4.洗井中	11:56	0.4	1.641	5.06	0.8	30.6	7.05	2190	0.35	31.1	10.1	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:58	0.4	1.639	5.06	0.8	30.6	7.05	2190	0.36	31.2	10.0	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.06(公尺)。

2、開始時間：12 時 00 分，結束時間：12 時 35 分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氯化還原 電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	30.6	2190	7.05	0.36	4.8	1.1	31.2	0.00	0.0	0.0
第2次測量	30.6	2190	7.05	0.36	4.8	1.1	31.2	0.00	-	-
兩次測值平均值	30.6	2190	7.05	-	-	-	-	-	由環保局	-

中環現場審查人員：王永強，日期：14年9月3日。

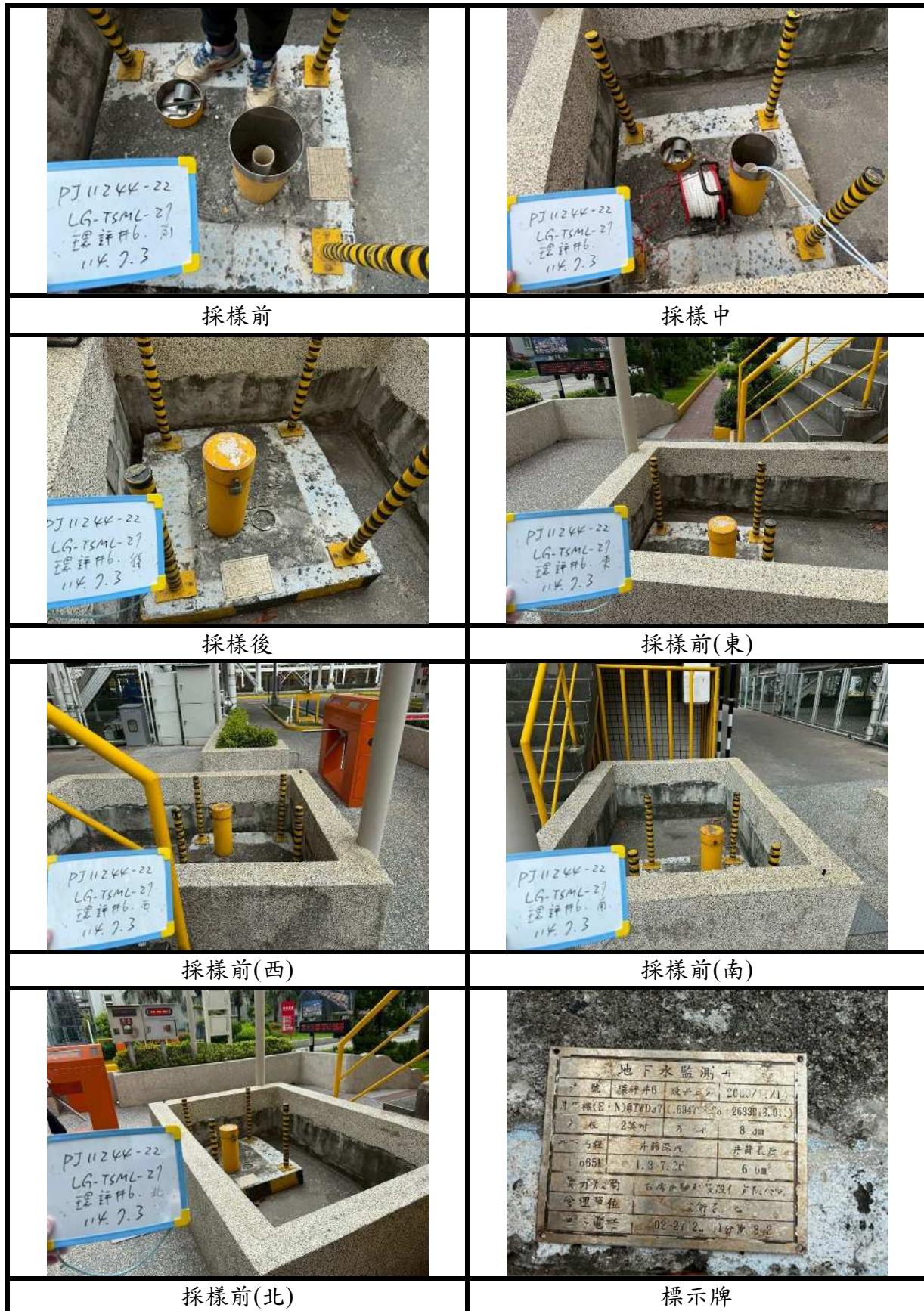
中環公司審查人員：董詩博，日期：114年7月8日。

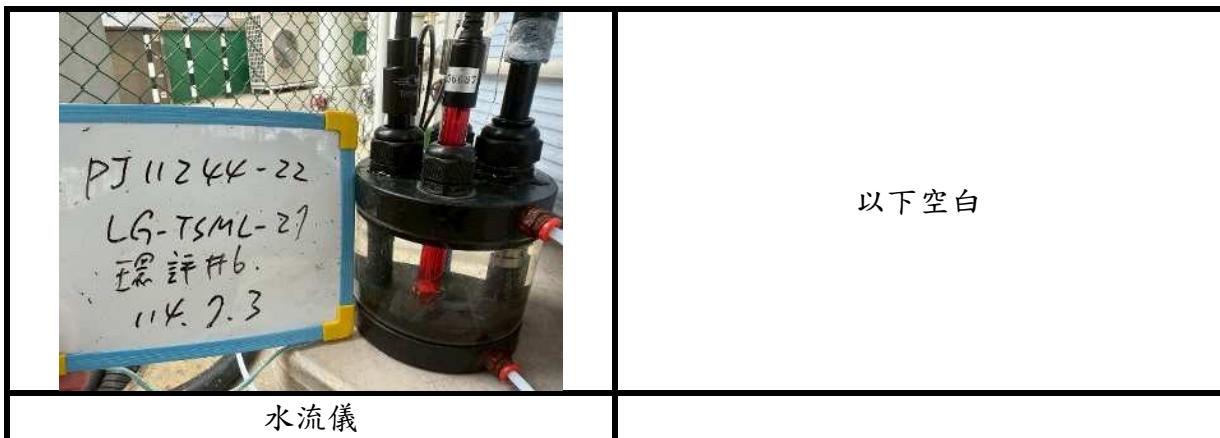
附錄4、現場採樣照片

114年第3季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 6

採樣日期：114.07.03





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環評部環境檢證字第020號

高雄市前鎮區新興路286-8號8樓之一

TEL: (07)8152250 FAX: (07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-28
 採樣地點：環評井7
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環境檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 11:50
 採樣時間(迄)：1140702 12:40
 收樣時間：1140703 09:40
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-28-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	958	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO ₃ /L	177	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	210	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	240	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	1.94	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.22	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氯鹽	mg/L	1.28	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鉛	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 銀	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉻	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.007	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0534	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鉻	mg/L	0.569	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.049	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.6	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

續 下 頁

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、賴淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第099000919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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢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環境部認可，並依其公告方法分析，本標示“*”者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部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』及環境部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，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 純石油礦油化合物(TPH)為TPH(C₆-C₅₀)與TPH(C₁₀-C₅₀)測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

- (一) 莫保證本報告內容完全依照環境部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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-28
 採樣地點：環評井7
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 11:50
 採樣時間(迄)：1140702 12:40
 收樣時間：1140703 09:40
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-28-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1, 4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 蒽	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1, 1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1, 2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1, 1, 2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1, 1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.045	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氯化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基鉛	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任龍(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂端(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETI-03)、林曉婷(ETI-05)、辛杏花(ETI-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢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環境部認可，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照來源為環保部102年12月18日環署上字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」之第二類水質標準。
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，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_{10})與TPH($C_{10}-C_{30}$)測值之總和。

聲明書：

1. 本份報告內容完全依照環境部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，就檢測費用及受損失額負責並賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

2. 本公司檢測站有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之相關規定，如為違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願對相關法律制裁。

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

中環
科技
事業
股份
有限公司
環境分析實驗室
地址：高雄市前鎮區新華路236-8號8樓之一
TEL: (07) 8152250 FAX: (07) 8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-28
採樣地點：環評井7
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW250/0001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部認可檢驗字第020號)
採樣時間(起)：1140702 11:50
採樣時間(迄)：1140702 12:40
收樣時間：1140703 09:40
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-28-A5N
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	2.095	水位計法		—	—
2	水溫	℃	27.8	NIEA W217.51A		—	—
3	溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C		—	—
4	氧化還原電位	mV	-35.8	Std.Mthds. 2580 B		—	—
5	pH值	—	8.0	NIEA W424.53A		—	—
6	濁度	NTU	5.6	NIEA W219.53C		—	—
7	導電度	μS/cm	1570	NIEA W203.52C		—	—
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	—	—
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.0074)	NIEA W433.52A	QDL=0.02	—	—
10	無機含氮量	mg/L	3.17	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		—	—
11	總含氮量	mg/L	3.10	NIEA W439.51B		—	—
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	—	—
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00442)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	—	—

以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任龍(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賈(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡取芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉鈞(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢測極限但小於定量檢限(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環境部認可，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環境部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』及環境部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. 無機含氮量檢測值為氮氣、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物檢測極限值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(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

- (一) 蘇保證本報告內容完全依照環境部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。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。採樣員：陳冠宇、王昱婷

採樣日期：114年7月2日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：33.4°C，氣壓：1008 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：00RX0L14。2、樣品編號：LG-TSML-(22)。3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：正常)。(2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：正常)。4、井深計之重錨是否含泥沙：是、否。

5、量測資料：

井筒區間 (井筒頂至井筒底深度) (m) (記錄至小數點以下二位)	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌 (m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2吋 <input type="checkbox"/> 4吋
井深 (井底至井口深度) (m) (記錄至小數點以下三位)	<u>12.987</u> (m)	井水體積 (公升) (記錄至個位數)	<u>22</u> (L)
水位 (水面至井口深度) (m) (記錄至小數點以下三位)	<u>2.095</u> (m)	3倍井水體積 (公升) (記錄至個位數)	<u>66</u> (L)
井水深度 (=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	<u>10.892</u> (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)貝勒管作業、(2)採樣泵作業〔型號：MP1〕、(3)微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放空深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (μ S/cm)	溶氧 (mg/L)	氯化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:23	0.1	2.095	2.40	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩漏，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間 [=井水體積 \times 3 \div 抽水速率] : (<u>1</u>) 分鐘。													
水流元容積 : (<u>0.4</u>) L；現場儀器量測頻率至少每(<u>4</u>) 分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:23	0.1	2.075	2.40	0.1	27.8	8.05	1573	0.42	-10.0	14.6	<u>無</u>	<u>無</u>
2.洗井中	11:27	0.1	2.074	2.40	0.4	27.9	8.05	1572	0.41	-24.3	12.8	<u>2</u>	<u>2</u>
3.洗井中	11:41	0.1	2.075	2.40	0.4	27.9	8.05	1571	0.42	-29.5	13.4	<u>2</u>	<u>2</u>
4.洗井中	11:45	0.1	2.075	2.40	0.4	27.9	8.05	1570	0.44	-33.2	13.0	<u>2</u>	<u>2</u>
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:49	0.1	2.074	2.40	0.4	27.8	8.05	1570	0.41	-35.8	12.7	<u>2</u>	<u>2</u>

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：27 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.40 (公尺)。2、開始時間：11 時50 分，結束時間：11 時56 分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μ S/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氯化還原 電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.8	1570	8.05	0.41	5.3	0.8	-35.8	0.00	0.0	0.0
第2次測量	27.8	1570	8.05	0.43	5.5	0.8	-26.1	0.00	-	-
兩次測值平均值	27.8	1570	8.05	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：陳冠宇，日期：114年7月2日。中環公司審查人員：黃啟博，日期：114年7月3日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(>>)。

採樣人員：陳冠宇、林佳宇

採樣日期：114年7月2日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：22.4°C，氣壓：1008 (mbaV)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：環評井。監測井編號：DD RXOL14。2、樣品編號：LG-TSML-(>>)。3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：)。(2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。4、井深計之重錐是否含泥沙：是、否。

5、量測資料：

井筒區間 (井筒頂至井筒底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌 (m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2 小時 <input type="checkbox"/> 4 小時
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>12.987</u> (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	<input checked="" type="checkbox"/> 22 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>2.095</u> (m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	<u>66</u> (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>10.892</u> (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：

(1)貝勒管作業，(2)採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)微洗井作業〔型號：MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) 〔記錄至小數點 以下三位〕	放量深度 (公尺) 〔記錄至小數點 以下兩位〕	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH 值	導電度 (μ S/cm)	溶氯 (mg/L)	氯化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	- : -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
1.洗井開始	12:00	0.4	2.055	7.40	0.4	27.7	8.02	1621	0.28	-89.7	10.9	無	無
2.洗井中	12:02	0.4	2.054	7.40	0.8	27.7	8.02	1624	0.26	93.8	9.83	2	2
3.洗井中	12:04	0.4	2.055	7.40	0.8	27.7	8.02	1682	0.24	-107.4	10.1	2	2
4.洗井中	12:06	0.4	2.054	7.40	0.8	27.7	8.01	1689	0.27	-109.2	10.4	2	2
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:08	0.4	2.054	7.40	0.8	27.7	8.01	1704	0.24	-112.5	10.7	2	2

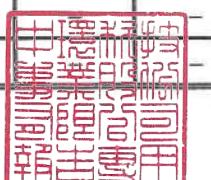
3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。2、開始時間：12 時 09 分，結束時間：12 時 40 分。

3、採樣樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (°C)	導電度 (μ S/cm)	pH	溶氯 (mg/L)	溶氯飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氯化還原 電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.7	1704	8.01	0.24	→.1	6.9	-112.5	0.00	0.0	0.0
第2次測量	27.7	1704	8.01	0.25	3.1	6.9	-114.7	0.00		
兩次測值平均值	27.7	1704	8.01	-	-	-	-	-		

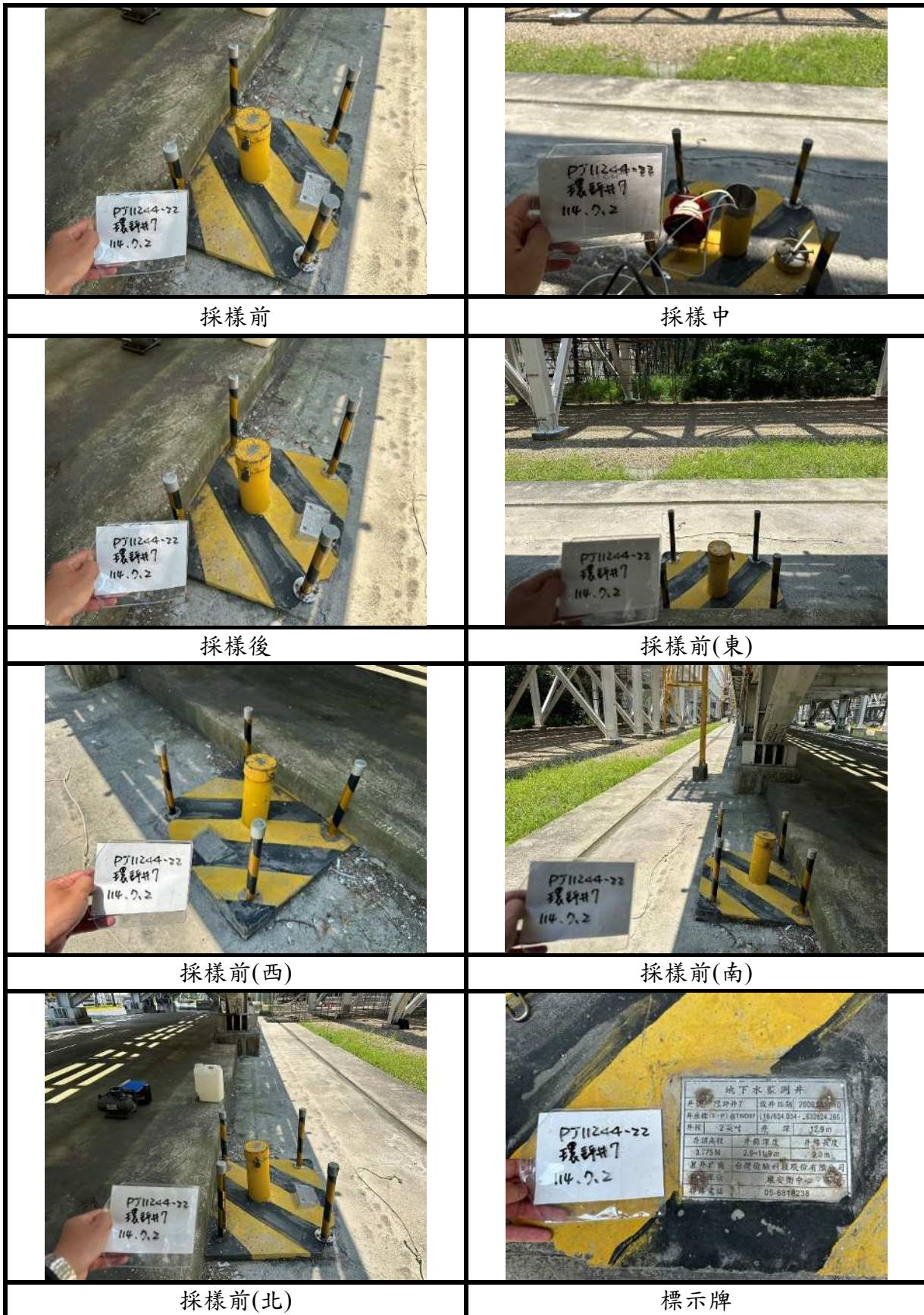
中環現場審查人員：林佳宇，日期：114年7月2日。中環公司審查人員：黃昌博，日期：114年7月3日。

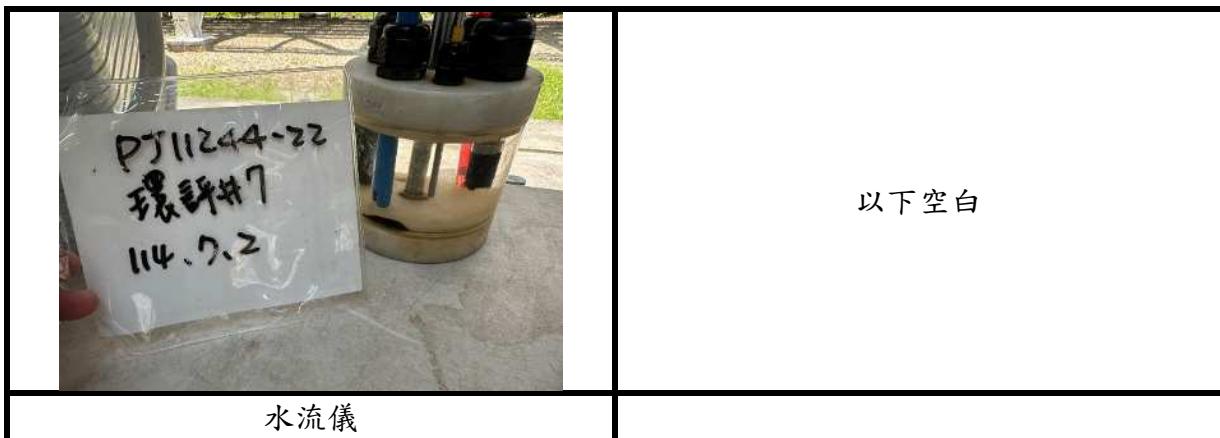
附錄4、現場採樣照片

114年第3季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 7

採樣日期：114.07.02





以下空白

水流儀

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部環境檢證字第020號

高雄市前鎮區新吉路108號8樓之一

TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-31
 採樣地點：環評井10
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環境檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 13:45
 採樣時間(迄)：1140702 14:36
 收樣時間：1140703 09:40
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-31-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	2090	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO ₃ /L	331	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	646	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	413	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	1.82	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.10	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氰鹽	mg/L	1.33	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鋨	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鉻	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉻	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鉻	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 水銀	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0253	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.335	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.145	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

續 下 頁

備註：

1. 本報告已由環境部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)、黃任純(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇昇(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月環檢一字第099000919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檢測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法檢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環境部認可，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環境部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」及環境部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-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆~C₂₀)與TPH(C₁₀~C₅₀)測值之總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

- (一) 蘇保證本報告內容完全依照環境部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，並瞭解刑法上國利罪、公務員登載不實為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

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 行業別：*
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-31
 採樣地點：環評井10
 委託單位：台塑企業總管理處
 行程代碼：ETUW25070001
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)
 採樣時間(起)：1140702 13:45
 採樣時間(迄)：1140702 14:36
 收樣時間：1140703 09:40
 報告日期：1140722
 報告編號：ET112PJ44-22-31-A5
 聯絡人：王仲龍
 檢測目的：定檢申報

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	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1, 4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 蔡	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1, 1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1, 2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1, 1, 2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1, 1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1, 2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.039	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氧化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基鋅	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部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：陳明良(ETA-05)、黃任龍(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉鶯(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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環境部認可，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環境部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」及環境部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」之第二類水質標準。
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，則以各化合物檢測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₅₀)測值之總和。

聲明書：

(一) 本檢驗報告內容完全依照環境部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
 並應負擔所受損失額外帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 本公司經理及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
 並知悉其所為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受其管轄之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：



王仲龍



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

中環
科技
事業
股份
有限
公司
環
境
分
析
實
驗
室
地址：高雄市前鎮區新衡路280號8樓之一
TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
行業別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
採樣地點：環評井10
委託單位：台塑企業總管理處
行程代碼：ETUW25070001
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部固環檢字第020號)
採樣時間(起)：1140702 13:45
採樣時間(迄)：1140702 14:36
收樣時間：1140703 09:40
報告日期：1140722
報告編號：ET112PJ44-22-31-A5N
聯絡人：王仲龍
檢測目的：定檢申報

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	1.922	水位計法		—	—
2	水溫	°C	29.7	NIEA W217.51A		—	—
3	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		—	—
4	氧化還原電位	mV	-147.1	Std.Mthds. 2580 B		—	—
5	pH值	—	7.9	NIEA W424.53A		—	—
6	濁度	NTU	2.9	NIEA W219.53C		—	—
7	導電度	μS/cm	3410	NIEA W203.52C		—	—
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	—	—
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	—	—
10	無機含氮量	mg/L	1.92	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		—	—
11	總含氮量	mg/L	2.08	NIEA W439.51B		—	—
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	—	—
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00401)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	—	—

以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環境部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：蘇明民(ETA-05)、黃任旗(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂娟(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告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環境部認可，並依其公告方法分析，未標示“*”者表示未經認可。
4. 監測標準及營制標準參考來源為環境部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』及環境部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』之第二類水質標準。
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. 無機含氮量檢測值為氨基、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物檢測極限值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(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環境部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。

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

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