



FT113W0420



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:台灣塑膠工業股份有限公司
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位:三普環境分析股份有限公司
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定期監測
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

專案編號:FT113W0420

行程編號: FTUW24070014

報告編號:FT113W0420-2

採樣日期: 113 年 07 月 04 日

至 113 年 07 月 04 日

收樣時間: 113 年 07 月 04 日 19 時 34 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

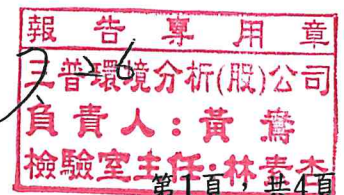
報告日期: 113 年 07 月 26 日

- 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 4 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):

(Handwritten signatures and initials)



第1頁, 共4頁

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				檢測方法	管制標準	監測標準
			W1130704-008						
			08:53-11:12						
			灰塘#3						
			X:168380						
Y:2633958									
1	總溶解固體物	mg/L	308	*	1250	NIEA W210.58A			
2	總硬度	mg/L	221	*	750	NIEA W208.51A			
3	氯鹽	mg/L	4.7	*	625	NIEA W406.52C			
4	硫酸鹽	mg/L	110	*	625	NIEA W430.52C			
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.039)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080		
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0050	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0050		
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.79	100	50	NIEA W436.52C			
8	氟鹽	mg/L	1.47	8.0	4.0	NIEA W413.52A			
9	鎘	mg/L	<0.0020(0.0004)	0.050	0.025	NIEA W311.54C	QDL=0.0020		
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026		
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040		
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	<0.0090(0.0049)	50	25	NIEA W311.54C	QDL=0.0090		
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012		
16	砷	mg/L	0.0009	0.50	0.25	NIEA W434.54B			
17	鐵	mg/L	<0.0090(0.0083)	*	1.5	NIEA W311.54C	QDL=0.0090		
18	錳	mg/L	<0.0020(0.0010)	*	0.25	NIEA W311.54C	QDL=0.0020		
19	總有機碳	mg/L	1.1	*	10	NIEA W532.53C			
20	苯	mg/L	ND<0.00051	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00051		
21	甲苯	mg/L	ND<0.00048	10	5	NIEA W785.57B	MDL=0.00048		
22	二甲苯	mg/L	ND<0.00067	100	50	NIEA W785.57B	MDL=0.00067		
23	乙苯	mg/L	ND<0.00045	7.0	3.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00045		
24	氯苯	mg/L	ND<0.00048	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00048		

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

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				檢測方法	備註	
			W1130704-008		管制標準	監測標準			
			08:53~11:12						
			灰塘#3						
			X:168380						
Y:2633958									
25	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00050	0.75	0.375	NIEA W785.57B	MDL=0.00050		
26	苯	mg/L	ND<0.00048	0.40	0.2	NIEA W785.57B	MDL=0.00048		
27	氯甲烷	mg/L	ND<0.00049	0.30	0.15	NIEA W785.57B	MDL=0.00049		
28	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00050	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00050		
29	氯仿	mg/L	ND<0.00054	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00054		
30	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00054	8.5	4.25	NIEA W785.57B	MDL=0.00054		
31	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00051	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00051		
32	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00048	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00048		
33	氯乙烯	mg/L	ND<0.00051	0.020	0.010	NIEA W785.57B	MDL=0.00051		
34	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00048	0.070	0.035	NIEA W785.57B	MDL=0.00048		
35	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00053	0.70	0.35	NIEA W785.57B	MDL=0.00053		
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00053	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00053		
37	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00052	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00052		
38	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00053	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00053		
39	四氯化碳	mg/L	ND<0.00054	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00054		
40	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.039	10	5	NIEA W901.50B	MDL=0.039		
41	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060		
42	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00051	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00051		
	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:林素香

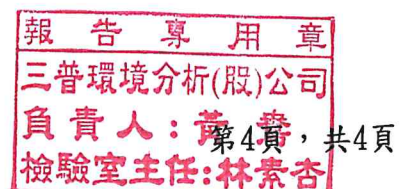
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT113W0420
報告編號：FT113W0420-2

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，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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 重金屬以溶解性分析。
10. 2, 4, 5-三氯酚、2, 4, 6-三氯酚、五氯酚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。





FT113W0420



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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:台灣塑膠工業股份有限公司
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位:三普環境分析股份有限公司
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定期監測
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

專案編號: FT113W0420 行程編號: *

報告編號: FT113W0420-2U

採樣日期: 113 年 07 月 04 日
 至 113 年 07 月 04 日

收樣時間: 113 年 07 月 04 日 19 時 34 分
 至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 26 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 黃鶯

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯 第1頁共3頁
檢驗室主任:林素杏

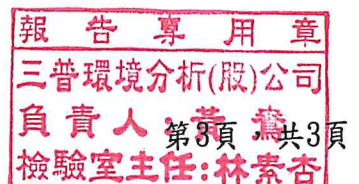
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT113W0420
報告編號：FT113W0420-2U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 甲醛轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
10. 無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
11. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
12. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。



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：IU13U0046-3-1
 委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
 檢測目的：定期監測
 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 採樣單位：三普環境分析股份有限公司
 採樣地點：灰塘#3
 樣品特性：地下水

業別：-
 採樣時間：113年7月4日
 收樣時間：113年7月4日 22:00
 採樣方法：NIEA W103.56B
 報告日期：113年7月18日
 聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0046-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	以下空白			法規值 ^{#6}			
	採樣編號	W1130704-008							
	樣品編號	U130704028							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:27~11:12							
	單位	檢 測 值						監測標準	管制標準
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)				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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
 負責人：鄭仁雄

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

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

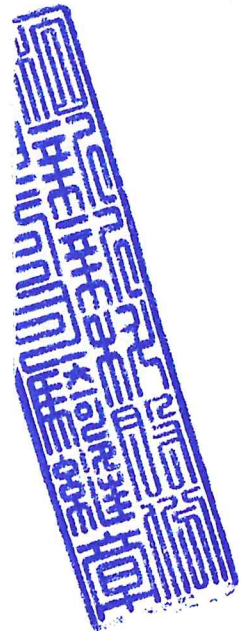
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0046-3-1

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：FTUW24070014。
- 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：IU13U0046-3-2
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：灰塘#3
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月4日
收樣時間：113年7月4日 22:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月18日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0046-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	灰塘#3	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	W1130704-008						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U130704028								
	採樣時間(時:分)	08:53~10:15								
	單位	檢 測 值								
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-	
以下空白										

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人: 鄭仁雄
實驗室主管: 黃中煜

檢驗室主管：

柏新科技股份有限公司

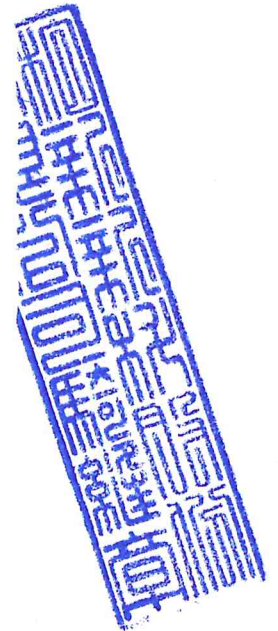
檢測報告

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：IU13U0046-3-2

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱		灰塘#3				專案編號		FT113W0420						
						採樣日期		113.07.04						
水位面至井口距離 H ₁ :		228.4		cm		洗井方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他								
井底至井口距離 H ₂ :		1187.4		cm		採樣方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他								
井柱水深度 H ₃ :		157.0		cm		有無使用水流元: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <u>0.5</u> L, 量測頻率次/ <u>5</u> 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔5分鐘)								
井管內徑 R :		10.16		cm		水位計探針是否有附著泥沙: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否								
井柱水體積 :		77.19		L		井篩頂部至井口距離: <u>100</u> cm								
泵浦進水口距離 :		<u>58.2</u>		cm		井篩長度: <u>74</u> 100 <u>840</u> cm								
導電度計 (校正值誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計				氧化還原電位				註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式		
校正值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	校正	800、100、20.0、0.02	校正結果		ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄			
1413	27.8	1413	$\mu\text{S/cm}$			<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	05:4~05:46			
查核值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值 <u>100</u> NTU	確認結果		27.8	213	215.5	清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之		
1413	27.8	1412	<input checked="" type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm			<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合								
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm			確認結果允收範圍為 100 \pm 10%							測試值應介於標準值 $\pm 20\text{mV}$	
現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= <u>—</u> 分鐘) 浮油厚度: <u>0.0</u> mm														
洗井開始時間		流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 ($^{\circ}\text{C}$)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)			
儀器測量時間														
洗井前	08:23	0.096	228.7	0.6	4.24	116	6.79	27.9	518	5.57	透明清澈無味			
洗井中	08:29	0.097	228.8	1.2	4.18	111	6.75	27.9	515	4.76	↓			
洗井中	08:35	0.096	228.9	1.8	4.14	108	6.71	27.9	513	3.43	↓			
洗井中	08:41	0.098	229.0	2.4	4.10	104	6.70	28.0	510	2.70	↓			
洗井中	08:47	0.098	229.2	3.0	4.09	103	6.69	28.0	509	2.24	↓			
洗井中	08:53	0.097	229.3	3.6	4.08	102	6.68	28.0	508	2.26	↓			
採樣	10:15	0.098	229.6	8.1	*	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	* 透明 清澈 無味
						102	102	6.68	6.68	28.0	28.0	508	508	
						平均值		平均值		平均值		平均值		
						102		6.68		28.0		508		
洗井結束後水位面至井口距離: <u>229.3</u> cm				若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制										
比導電度: <u>—</u> (M Ω -cm)				氫化物是否①含氧化劑: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, ②含硫化物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否										
<p>一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH$\leq \pm 0.1$,導電度$\leq \pm 3\%$,溫度$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$,濁度$\pm 10\%$(20NTU-5NTU為$\pm 2\text{NTU}$),若三次值皆低於5NTU則視為穩定,溶氧$\leq \pm 0.3\text{mg/L}$,氧化還原電位$\leq \pm 10\text{mV}$、最大洩降$\leq 1/8$倍井篩長度。</p> <p>二. pH <1 or pH >13 時要備註校正液的標準值。pH計校正結果紀錄於『pH計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。</p> <p>三. 現場兩次測值品管要求: DO$\leq 0.3\text{mg/L}$、pH± 0.1、水溫$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$、EC$\pm 2\%$。</p>														

測試人員: 張政

審查人員: —

表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	灰塘#3	專案編號	FT113W0420
		採樣日期	113.07.04
水位面至井口距離 H ₁ :	cm	洗井方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他
井底至井口距離 H ₂ :	cm	採樣方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他
井柱水深度 H ₃ :	cm	有無使用水流元:	<input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L, 量測頻率次/ 1 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)
井管內徑 R :	cm	水位計探針是否有附著泥沙:	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
井柱水體積 :	L	井篩頂部至井口距離 :	cm
泵浦進水口距離 :	cm	井篩長度 :	cm

導電度計 (校正誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計			氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式	
校正值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	校正	800、100、20.0、0.02	校正結果 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413			$\mu\text{S}/\text{cm}$				溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	~
查核值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值	確認結果 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	測試值應介於標準值 $\pm 20\text{mV}$			清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$								
			<input type="checkbox"/> mS/cm								
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$								
			<input type="checkbox"/> mS/cm								

現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= 分鐘)

洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 ($^{\circ}\text{C}$)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)																								
10 : 20																																			
洗井前	10 : 23	0.5	279.9	1.0			6.69	28.0	507	2.14	透明清澈																								
洗井中	10 : 25	0.5	270.1	2.0			6.68	28.1	507	2.01	↓																								
洗井中	10 : 27	0.5	270.2	3.0			6.67	28.1	506	1.96	↓																								
洗井中	:																																		
洗井中	:																																		
洗井中	:																																		
採樣	11 : 12	0.5	271.1	2.0	*	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>第1次</td><td>第2次</td><td>第1次</td><td>第2次</td><td>第1次</td><td>第2次</td><td>第1次</td><td>第2次</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">平均值</td> <td colspan="4">平均值</td> </tr> </table>				第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次									平均值				平均值				*	
						第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次																						
平均值				平均值																															

洗井結束後水位面至井口距離: 270.2 cm 若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制

比導電度: ($\text{M}\Omega\text{-cm}$) 氫化物是否①含氧化劑: 是 否、②含硫化物: 是 否

- 一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH $\leq \pm 0.1$, 導電度 $\leq \pm 3\%$, 溫度 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$, 濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU 為 $\pm 2\text{NTU}$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 $\leq \pm 0.3\text{mg/L}$, 氧化還原電位 $\leq \pm 10\text{mV}$ 、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。
- 二. pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氯計確認結果紀錄於『餘氯計確認及現場測試紀錄表』。
- 三. 現場兩次測值品管要求: DO $\leq \pm 0.3\text{mg/L}$ 、pH $\leq \pm 0.1$ 、水溫 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、EC $\leq \pm 2\%$ 。

測試人員: 張淑敏 審查人員:

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0420

<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (井牌)</p>	<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (前)</p>
<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (中)</p>	<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (中)</p>
<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (後)</p>	<p>採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#3 (東)</p>

三普環境分析(股)公司
 負責人：黃 喬
 檢驗室主任：林素杏

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0420



採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水
 採樣位置：灰塘#3 (西)

採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水
 採樣位置：灰塘#3 (南)



採樣日期：113.07.04 採樣項目：地下水
 採樣位置：灰塘#3 (北)

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人：黃鸞
 檢驗室主任：林索杏

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：IU13U0025-7-5-A

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

採樣地點：海汽-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月4日

收樣時間：113年7月4日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年8月2日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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	U130704019	U130704017TB	U130704018EB	U130704020FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:51	-	07:05	09:51				
單位	檢 測 值								
總溶解固體物	mg/L	492	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	225	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	81.9	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	65.9	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.27	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.07	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.73	-	-	-		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。

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
(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：IU13U0025-7-5-A

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

採樣地點：海汽-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月4日

收樣時間：113年7月4日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年8月2日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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	U130704019	U130704017TB	U130704018EB	U130704020FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:51	-	07:05	09:51				
單位	檢 測 值								
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.83	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0035)	-	ND(<0.0035)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0036)	-	ND(<0.0036)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	<0.010(0.0059)	-	ND(<0.0048)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	0.014	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.012	-	ND(<0.0037)	-		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	0.0013	-	ND(<0.00018)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0062)	-	ND(<0.0062)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.071	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.6	ND(<0.2298)	ND(<0.2298)	ND(<0.2298)		NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	-	-	-		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：IU13U0025-7-5-A

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

採樣地點：海汽-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月4日

收樣時間：113年7月4日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年8月2日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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	U130704019	U130704017TB	U130704018EB	U130704020FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:51	-	07:05	09:51				
單位	檢 測 值								
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)		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(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		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(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		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：IU13U0025-7-5-A

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

採樣地點：海汽-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月4日

收樣時間：113年7月4日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年8月2日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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	U130704019	U130704017TB	U130704018EB	U130704020FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:51	-	07:05	09:51				
單位	檢測值								
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		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(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		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(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		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(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		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(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	0.238	-	-	-		NIEA W901.50B	5	10
氟化物	mg/L	ND(<0.0030)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		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：IU13U0025-7-5-A

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 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,對-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：IUUW24070013。
- 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。
- 10.本報告取代原113年7月18日發行報告編號IU13U0025-7-5之報告，原報告作廢。
- 11.本報告變更處以粗體標示呈現。



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：IU13U0025-7-6
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
採樣地點：海汽-1
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月4日
收樣時間：113年7月4日 20:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月18日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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				-		-	
	樣品編號	U130704019							
	採樣時間(時:分)	09:51							
	單位	檢 測 值							
單位	檢 測 值								
水位	m	1.52				水位計 (現場測定)	-	-	
水溫	°C	27.6				NIEA W217.51A (現場測定)	-	-	
溶氧量	mg/L	0.6				NIEA W455.52C (現場測定)	-	-	
氧化還原電位	mV	175				NIEA W103.56B (現場測定)	-	-	
pH值	-	7.6 (在水溫27.6°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	-	-	
濁度	NTU	6.2				NIEA W219.52C (現場測定)	-	-	
導電度	µS/cm	792				NIEA W203.52C (現場測定)	-	-	
總餘氧 ^{註6}	mg/L	0.07				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：黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

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：IU13U0025-7-6
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
採樣地點：海汽-1
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月4日
收樣時間：113年7月4日 20:15
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月18日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0025-7					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	U130704019							
	採樣時間(時:分)	09:51							
單位	檢 測 值								
硫化物	mg/L	ND(<0.0092)				NIEA W433.52A	-	-	
無機含氮量	mg/L	1.07				參考 NIEA W423.53C	-	-	
總含氮量 ^{註6}	mg/L	1.36				NIEA W423.53C	-	-	
油脂(正己烷抽出物) ^{註5}	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	-	-	
甲醛 ^{註7}	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	-	-	
以下空白									

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：IU13U0025-7-6

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。



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 IU13U0025-7 採樣日期(年月日): 11.3.7.4 樣品編號: 0025-7 U02

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: 晴 陰 雨 陰偶雨

作業方式: W103標準方法取樣(註4) W103標準方法取樣(註5) 非W103標準方法取樣(註6) 非W103標準方法取樣(註7)

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

洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水機(儀器編號: CA107-921) 離心式抽水機(儀器編號:)

井號: 海汽-1 井口至水位面深度H₁: 1.522 公尺 井柱水體積V: 76.221 升

井管內徑: 2吋 4吋 吋 井口至井底深度H₂: 10.932 公尺 最少洗井柱水體積3V: * 升

監測井型式: 隱藏式 平台式 井柱水深度(H₂-H₁): 9.41 公尺 水流元容積: 300 mL

井篩範圍(m): 1.99 至 10.99 公尺, 井篩長度(m): 9.0 公尺 洗井設備放置深度: 6.49 公尺, 業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前 0905	0.089	1.569	0.435	7.72	811	28.2	2.47	203.6	8.89	a	a	a
洗井中 0910	0.085	1.572	0.425	7.65	795	27.9	1.28	202.9	7.14	a	a	a
洗井中 0915	0.086	1.574	0.430	7.62	798	27.6	0.62	181.2	6.37	a	a	a
洗井中 0920	0.087	1.570	0.435	7.60	794	27.6	0.54	174.9	6.21	a	a	a
洗井中 0925	0.084	1.571	0.420	7.61	790	27.7	0.54	175.2	6.20	a	a	a
洗井中 0930	0.085	1.572	0.425	7.60	792	27.6	0.55	174.8	6.18	a	a	a
洗井中												
採樣時 0930	*	1.572	1.80	7.60	792	27.6	0.55	174.8	6.18	a	a	a

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

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

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.37 升 井柱水體積公式: (πr²)/10×井柱水深度(公尺)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.572公尺; 水位洩降: 0.050 公尺 r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)

(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

- 註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。
- 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。
- 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。
- 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: 許建忠 吳政復 驗算人員: 吳政復 11.3.7.4

審核人員: 林志忠 11.7.11

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 IU13U0025-7 採樣日期(年月日): 113.7.4 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: 晴 陰 雨 陰偶雨

作業方式: W103標準方法取樣(註4) W103標準方法取樣(註5) 非W103標準方法取樣(註6) 非W103標準方法取樣(註7)

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

洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水泵(儀器編號: CA107-921) 離心式抽水機(儀器編號:)

井號: 海汽-1 井口至水面深度H₁: 1.522公尺 井柱水體積V: 16.221 升

井管內徑: 2吋 4吋 吋 井口至井底深度H₂: 10.932公尺 最少洗井柱水體積3V: * 升

監測井型式: 隱藏式 平台式 井柱水深度(H₂-H₁): 9.41公尺 水流元容積: 300 mL

井篩範圍(m): 1.99至 10.99公尺, 井篩長度(m): 9.0公尺 洗井設備放置深度: 6.49公尺, 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% (umho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前 1000	0.42	1.578	1.26	7.61	188	27.7	0.53	173.9	6.22	a	a	a
洗井中 1003	0.44	1.575	1.32	7.60	785	27.8	0.52	172.5	6.28	a	a	a
洗井中 1006	0.45	1.580	1.35	7.62	789	27.7	0.52	173.0	6.30	a	a	a
洗井中 1009	0.46	1.574	1.38	7.61	792	27.8	0.54	173.2	6.27	a	a	a
洗井中 1012	0.45	1.575	1.35	7.61	790	27.7	0.51	174.1	6.25	a	a	a
洗井中 1015	0.46	1.576	1.38	7.62	788	27.7	0.53	174.5	6.25	a	a	a
洗井中												
採樣時 1015	*	1.576	29.0	7.62	788	27.7	0.53	174.5	6.25	a	a	a

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

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

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 8.24 升

洗井結束時水位面至井口深度: 1.576公尺; 水位洩降: 0.054公尺

井柱水體積公式: $(\pi^2/10 \times \text{井柱水深度(公尺)} \times r^2) / 1000$
 r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

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: 陳建忠 吳文慶 驗算人員: 林 志忠 113.7.4

審核人員: 林 志忠 113.7.11

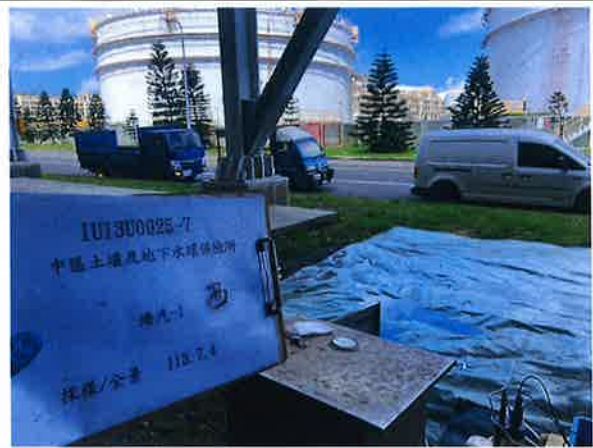
「台塑石化股份有限公司公用三廠」地下水採樣照片

井號：海汽-1

採樣日期：113.7.4



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前



採樣後



井牌



水流元

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：IU13U0126-2-3

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

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

採樣地點：塑煉-井6

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月9日

收樣時間：113年7月9日 19:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月19日

聯絡人：林志陽

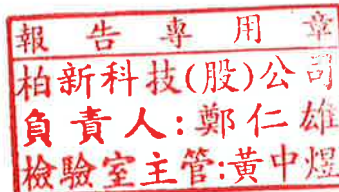
檢測項目	專案編號	IU13U0126-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井6	以下空白					法規值 ^{註8}	
	採樣編號	KG7000904						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130709009							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:46							
單位	檢 測 值								
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0724)					NIEA W901.50B	5	10
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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄



檢驗室主管
(報告簽署人)

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：IU13U0126-2-3

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.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。
- 7.本案行程代碼：KEUW24070009。
- 8.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

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE113G70009

採樣日期: 113年 07月 09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: 煙火-#6

實驗室編號: KG7000904

井篩深度: 0.7-9.9

井位座標: E(X): 168275

N(Y): 2632692

(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. 08: 44, 2.293 m 2. 08: 45, 2.294 m 3. 08: 46, 2.294 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 49 分; 洗井結束時間: 09 時 09 分

井管內徑: 2.4英寸 (mch)	水位面至井口深度: 2.294 (m)	井底至井口深度: 8.648 (m)
井水深度: 6.354 (m)	井水體積: 12.708 (L)	泵進水口深度: 5.471 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 08:49	0.1	2.294	0.4	7.57/28.0	1518	1.42	150.3	24.68	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:53	0.1	2.297	0.4	7.58/27.9	1520	1.38	146.2	24.61	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:57	0.1	2.298	0.4	7.58/27.9	1521	1.43	144.1	24.56	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:01	0.1	2.298	0.4	7.60/27.8	1526	1.41	143.6	24.46	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:05	0.1	2.299	0.4	7.61/27.7	1528	1.40	143.2	24.41	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:09	0.1	2.300	0.4	7.61/27.7	1530	1.38	143.0	24.36	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)	0.1	2.300	0.4	7.61/27.7	1530	1.36	143.0	24.31	<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) 09:12	0.1	2.300	0.4	7.61/27.7	1530	1.36	143.0	24.31	<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 2.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.300 (m); 水位洩降 0.006 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 12 分, 結束時間: 09 時 18 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 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



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE113G70009

採樣日期: 113年07月09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: 犁火凍-#6

實驗室編號: KG700904

井篩深度: 0.700-9.700

井位座標: E(X): 168275 N(Y): 2632692 (TWWD 67097)

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. 09:21, 2.300m 2. 09:22, 2.301m 3. 09:23, 2.301m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時26分; 洗井結束時間: 09時31分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.294 (m)	井底至井口深度: 8.648 (m)
井水深度: 6.354 (m)	井水體積: 12.708 (L)	泵進水口深度: 5.471 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 41 (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: 氣囊式抽水器 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) 09:26	0.5	2.301	0.5	7.61/27.7	1526	1.29	142.6	24.26	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:27	0.5	2.301	0.5	7.61/27.7	1524	1.27	142.3	24.21	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:28	0.5	2.303	0.5	7.60/27.7	1521	1.24	142.1	24.18	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:29	0.5	2.304	0.5	7.60/27.7	1518	1.23	141.6	24.10	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:30	0.5	2.305	0.5	7.60/27.7	1514	1.22	141.4	24.06	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:31	0.5	2.305	0.5	7.60/27.7	1511	1.18	141.2	24.02	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <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 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) 09:34	0.5	2.305	12	7.60/27.7 7.60/27.7 °C	1510 1510	1.10	141.0	24.01	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <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: 15 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.305 (m); 水位洩降 0.011 (m)

採樣資料【開始時間: 09時34分, 結束時間: 10時00分】

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

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



非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: _____)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 _____

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

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:	塑煉-井6(東)	說明:	塑煉-井6(西)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井6(南)	說明:	塑煉-井6(北)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
案件名稱: 中區土壤及地下水環境 檢測 採樣項目: 地下水採樣 採樣日期: 113.07.09 採樣點位: 塑煉-井6			
說明:	塑煉-井6(採樣中)	說明:	塑煉-井6(採樣後)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
案件名稱: 中區土壤及地下水環境 檢測 採樣項目: 地下水採樣 採樣日期: 113.07.09 採樣點位: 塑煉-井6		台塑石化股份有限公司輕油廠區地下水質監測井 站名: 塑煉-井6 井號: 061J01.14 井址座標: 121°09' E (X) 168275.00 (Y) 126326.00 井深: 2.5公尺 管徑: 10.00公分 頂高程: 4.37公尺 井底高程: 1.87公尺(距井頂) 設置日期: 93.04.06 管理處: 中區公司 連絡電話: 053701166	
說明:	塑煉-井6(水流元)	說明:	塑煉-井6(井牌)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		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：IU13U0127-2-3

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

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

採樣地點：塑煉-井7

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月9日

收樣時間：113年7月9日 19:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月19日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0127-2					備註		
	採樣點名稱	塑煉-井7	以下空白					法規值 ^{註8}	
	採樣編號	KG7000907						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130709010							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	11:46							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0724)					NIEA W901.50B	5	10
以下空白									

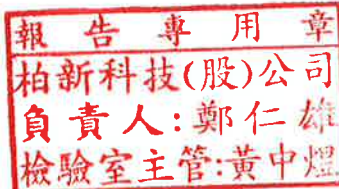
聲 明 書

(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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄



檢驗室主管

(報告簽署人)

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：IU13U0127-2-3

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.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。
- 7.本案行程代碼：KEUW24070009。
- 8.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

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE113670009

採樣日期: 113年07月09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: 袁智安

井號: 犁煉-#7

實驗室編號: K6700907

井篩深度: 0.700-9.700

井位座標: E(X): 168175

N(Y): 2633472

(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: 48, 2.162 m 2.10: 49, 2.163 m 3.10: 50, 2.163 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10時 53分; 洗井結束時間: 11時 13分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.164 (m)	井底至井口深度: 8.857 (m)
井水深度: 6.693 (m)	井水體積: 13.386 (L)	泵進水口深度: 5.511 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1)洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 10:53	0.1	2.164	0.4	7.95/28.9	755	0.64	-40.3	8.88	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:57	0.1	2.166	0.4	7.96/28.8	753	0.61	-40.1	8.74	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:01	0.1	2.168	0.4	7.98/28.9	748	0.58	-40.0	8.61	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:05	0.1	2.169	0.4	7.98/28.9	742	0.56	-40.0	8.56	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:09	0.1	2.172	0.4	7.97/28.9	741	0.54	-40.1	8.52	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:13	0.1	2.173	0.4	7.97/28.9	740	0.51	-40.1	8.46	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 11:16	0.1	2.173	4.28	7.97/28.9 7.97/28.9°C	739 739	0.48	-40.0	8.44	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 6.68 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.173 (m); 水位洩降 0.009 (m)

採樣資料【開始時間: 11時 16分, 結束時間: 12時 00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 0.0mm 總餘氣: 0.41 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—照片說明表

			
說明:	塑煉-井7(東)	說明:	塑煉-井7(西)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(南)	說明:	塑煉-井7(北)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(採樣中)	說明:	塑煉-井7(採樣後)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(水流元)	說明:	塑煉-井7(井牌)
日期:	113.07.09	日期:	113.07.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		頁次	1/1



FT113W0424



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: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: NIEA W103.56B
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0424

行程編號: FTUW24070012

報告編號: FT113W0424-3

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 20 時 27 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 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 4 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)

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

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標

三普環境分析(股)公司
 負責人:黃 鶯
 檢驗室主任:林素杏

項次	檢測項目	單位	W1130703-018	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			11:50~14:10				
			碼1				
			X:166536				
			Y:2633154				
1	總溶解固體物	mg/L	364	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	172	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	77.0	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	25.9	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.070)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0050	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0050
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.65	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.30	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040
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	<0.0090(0.0066)	50	25	NIEA W311.54C	QDL=0.0090
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012
16	砷	mg/L	0.0033	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.014	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.042	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.8	*	10	NIEA W532.53C	
20	苯	mg/L	ND<0.00042	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00042
21	甲苯	mg/L	ND<0.00037	10	5	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
22	二甲苯	mg/L	ND<0.00054	100	50	NIEA W785.57B	MDL=0.00054
23	乙苯	mg/L	ND<0.00038	7.0	3.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
24	氯苯	mg/L	ND<0.00039	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00039

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:黃鵞
檢驗室主任:林素杏

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			W1130703-018							
			11:50~14:10							
			碼1							
			X:166536 Y:2633154							
25	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00037	0.75	0.375	NIEA W785.57B	MDL=0.00037			
26	萘	mg/L	ND<0.00027	0.40	0.2	NIEA W785.57B	MDL=0.00027			
27	氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.30	0.15	NIEA W785.57B	MDL=0.00044			
28	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00044			
29	氯仿	mg/L	ND<0.00045	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00045			
30	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	8.5	4.25	NIEA W785.57B	MDL=0.00045			
31	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00045			
32	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00048	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00048			
33	氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	0.020	0.010	NIEA W785.57B	MDL=0.00047			
34	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00040	0.070	0.035	NIEA W785.57B	MDL=0.00040			
35	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00041	0.70	0.35	NIEA W785.57B	MDL=0.00041			
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00043			
37	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00046			
38	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00042			
39	四氯化碳	mg/L	ND<0.00045	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00045			
40	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.039	10	5	NIEA W901.50B	MDL=0.039			
41	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060			
42	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00044	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00044			
	以下空白									

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：FT113W0424
報告編號：FT113W0424-3

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 重金屬以溶解性分析。
10. 2, 4, 5-三氯酚、2, 4, 6-三氯酚、五氯酚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。



FT113W0424



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: NIEA W103.56B
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0424

行程編號: *

報告編號: FT113W0424-3U

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 20 時 27 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 23 日

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

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 林素杏 113.7.23

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：FT113W0424
報告編號：FT113W0424-3U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 甲醛、醋酸、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
10. 無機含氮量測值=氮氣+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
11. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
12. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。



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：IU13U0056-3-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月17日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0056-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白			法規值 ^{註6}			
	採樣編號	W1130703-018							
	樣品編號	U130703030							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:23~14:10							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)				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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

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

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

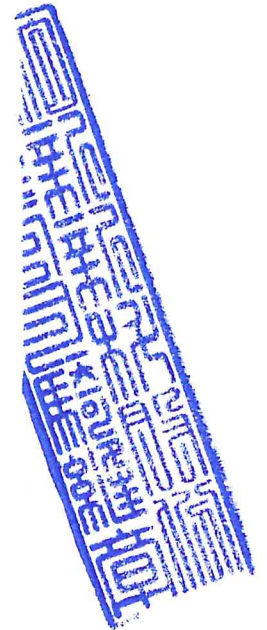
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0056-3-1

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：FTUW24070012。
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：IU13U0056-3
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼1
樣品特性：地下水

業 別： -
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0056-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	W1130703-018						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U130703030								
	採樣時間 (時:分)	11:50~13:12								
	單位	檢 測 值								
甲醛 ^{註5}	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-		
以下空白										

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
實驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

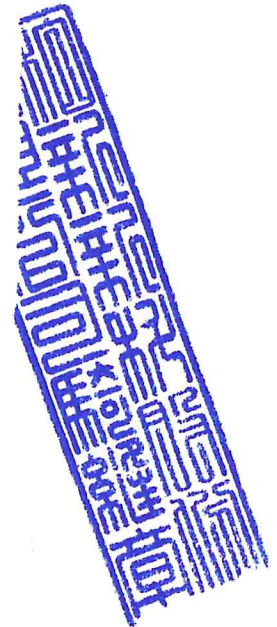
檢測報告

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：IU13U0056-3-2

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：IU13U0056-3-4
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼1
樣品特性：地下水


業 別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽


檢測項目	專案編號	IU13U0056-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-018						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703030							
	採樣時間(時:分)	13:23~14:10							
	單位	檢 測 值							
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00052)				NIEA W801.55B	-	-	
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



檢驗室主管： 

柏新科技股份有限公司

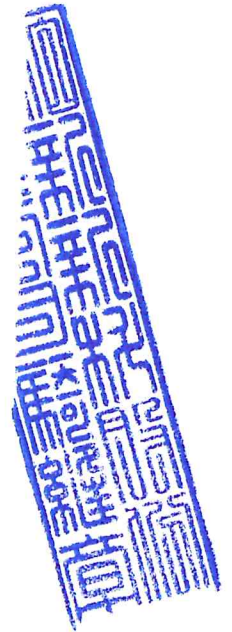
檢測報告

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：IU13U0056-3-4

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：IU13U0056-3-6
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼1
樣品特性：地下水

業 別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0056-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	W1130703-018						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703030							
	採樣時間(時:分)	13:23~14:10							
	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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人: 鄭仁雄
實驗室主管: 黃中煜

檢驗室主管：

柏新科技股份有限公司

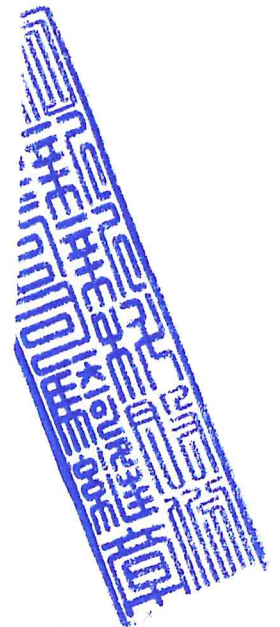
檢測報告

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：IU13U0056-3-6

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 1				專案編號	FT113W0424					
					採樣日期	113.07.03					
水位面至井口距離 H ₁ :	229.4	cm	洗井方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他							
井底至井口距離 H ₂ :	1058.4	cm	採樣方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他							
井柱水深度 H ₃ :	829.0	cm	有無使用水流元 :	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <u>0.5</u> L, 量測頻率次 / <u>5</u> 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)							
井管內徑 R :	10.16	cm	水位計探針是否有附着泥沙 :	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
井柱水體積 :	67.15	L	井篩頂部至井口距離 :	177	cm						
泵浦進水口距離 :	647.9	cm	井篩長度 :	900	cm						
導電度計 (校正誤差值應 < ±1%)			濁度計			氧化還原電位			註:鐵氣龍管線及內管為拋棄式		
校正溫度 25°C KCl	溫度 °C	測試值	單位	校正	800、100、20.0、0.02	校正結果	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413	27.3	1413	μS/cm		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	0624-0654	
查核值	溫度 °C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值 100 NTU	確認結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	27.3	214	216.3	清 洗 程 序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之
1413	27.3	1413	<input checked="" type="checkbox"/> μS/cm <input type="checkbox"/> mS/cm								
			<input type="checkbox"/> μS/cm <input type="checkbox"/> mS/cm								
			<input type="checkbox"/> μS/cm <input type="checkbox"/> mS/cm								
			確認結果允收範圍為 100±10%			測試值應介於標準值 ±20mV					
現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= <u> </u> 分鐘) 浮油厚度 = <u>0.0</u> mm											
洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> μS/cm <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)
11:12											
洗井前	11:20	0.098	229.6	0.6	0.40	216	6.77	24.6	626	18.74	透明微濁
洗井中	11:26	0.096	229.7	1.2	0.35	210	6.79	24.6	620	15.63	↓
洗井中	11:32	0.097	229.9	1.8	0.31	205	6.78	24.7	627	14.54	↓
洗井中	11:38	0.098	230.0	2.4	0.30	201	6.76	24.7	624	11.64	↓
洗井中	11:44	0.096	230.1	3.0	0.29	200	6.75	24.7	623	11.37	↓
洗井中	11:50	0.096	230.2	3.6	0.28	199	6.74	24.7	622	11.14	↓
採樣	12:12	0.098	230.5	3.1	*					*	透明微濁 蒸味
洗井結束後水位面至井口距離: <u>230.2</u> cm				若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制							
比導電度: <u> </u> (MΩ-cm)				氯化物是否 ①含氧化劑: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否、②含硫化物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH ≤ ± 0.1, 導電度 ≤ ± 3 %, 溫度 ≤ ± 0.2°C, 濁度 ± 10%(20NTU-5NTU 為 ± 2NTU), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 ≤ ± 0.3 mg/L, 氧化還原電位 ≤ ± 10 mV、最大洩降 ≤ 1/8 倍井篩長度。 二. pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。 三. 現場兩次測值品管要求: DO ≤ 0.3 mg/L、pH ≤ 0.1、水溫 ≤ 0.2°C、EC ≤ 2%。											

測試人員:

審查人員:

表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 1				專案編號	FT113W0424							
					採樣日期	113.07.03							
水位面至井口距離 H ₁ :	cm	洗井方式： <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他											
井底至井口距離 H ₂ :	cm	採樣方式： <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他											
井柱水深度 H ₃ :	cm	有無使用水流元： <input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L，量測頻率次/ <u>1</u> 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)											
井管內徑 R :	cm	水位計探針是否有附著泥沙： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否											
井柱水體積 :	L	井篩頂部至井口距離 :				cm							
泵浦進水口距離 :	cm	井篩長度 :				cm							
導電度計 (校正誤差值應<±1%)				濁度計				氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式		
校正值 25°C KCl	溫度°C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果		ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄		
1413			μS/cm			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度°C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間		~	
查核值	溫度°C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值 NTU	確認結果		測試值應介於標準值 ±20mV			清 洗 程 序		
			<input type="checkbox"/> μS/cm			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合							
			<input type="checkbox"/> mS/cm										
			<input type="checkbox"/> μS/cm										
			<input type="checkbox"/> mS/cm										
			<input type="checkbox"/> μS/cm	確認結果允收範圍為 100±10%						先使用清潔劑洗淨，再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時，需以溶劑清洗之。			
現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= <u> </u> 分鐘)													
洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> μS/cm <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)		
13:17													
洗井前	13:19	0.5	>20.7	1.0			6.73	>4.8	620	8.24	透明清澈無味		
洗井中	13:21	0.5	>20.8	2.0			6.73	>4.8	619	7.98	↓		
洗井中	13:23	0.5	>21.0	3.0			6.72	>4.9	618	7.14	↓		
洗井中	:												
洗井中	:												
洗井中	:												
採樣	14:10	0.5	>21.8	>2.5	*	第1次		第1次		第1次		第1次	
						第2次		第2次		第2次		第2次	
						平均值		平均值		平均值		平均值	
洗井結束後水位面至井口距離： <u>21.0</u> cm 若需出具現測值須由三通閥採樣測試，測值不受各項參數穩定規範限制													
比導電度： <u> </u> (MΩ-cm)				氯化物是否①含氧化劑： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否、②含硫化物： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否									
一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH≤± 0.1，導電度≤±3%，溫度≤±0.2°C，濁度±10%(20NTU-5NTU 為±2NTU)，若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定，溶氧≤±0.3 mg/L，氧化還原電位≤±10 mV、最大洩降≤1/8 倍井篩長度。 二. pH <1 or pH>13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氯計確認結果紀錄於『餘氯計確認及現場測試紀錄表』。 三. 現場兩次測值品管要求:DO<±0.3 mg/L、pH<±0.1、水溫<±0.2°C、EC<±2%。													

測試人員：張弘政

審查人員：

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0424

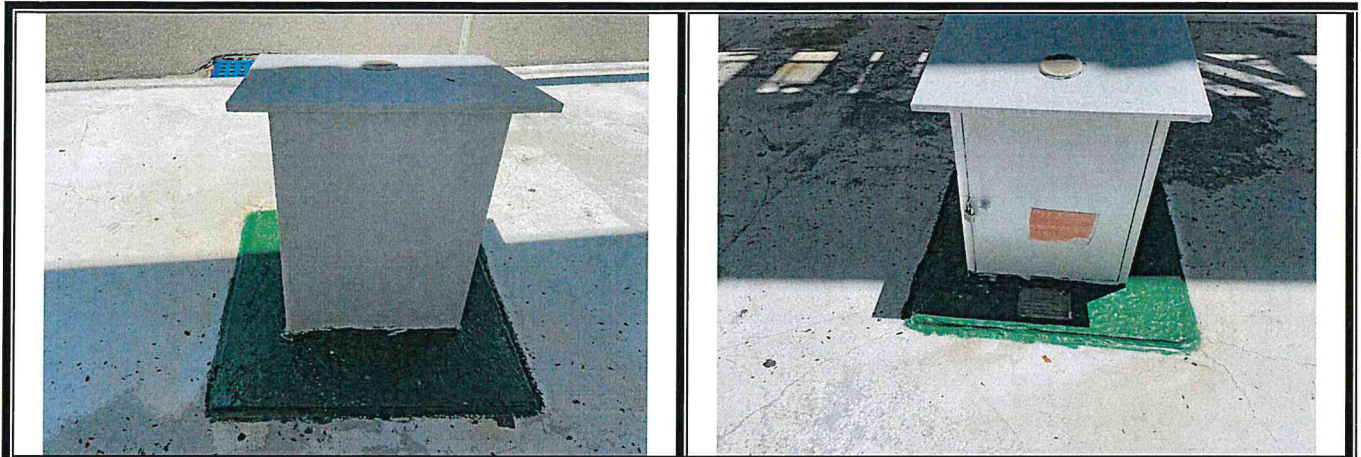
<p>井深：10.77M 竣工日期：90年06月27日 井筒深度：1.7M 井筒長度：9.0M 井頂高程：4.956M 置井廠商：森品環境科技股份有限公司 管理單位：塑化公司碼頭處 (05)685-222</p>	<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1 採樣日期：113年07月03日</p>
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(井牌)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(前)</p>
<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1 採樣日期：113年07月03日</p>	<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1 採樣日期：113年07月03日</p>
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(中)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(後)</p>
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(東)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼1(西)</p>

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

修訂版次：1.0
 表單編號：13-QAM-001(63)
 啟用日期：107/02/01

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0424



採樣日期：113.07.03	採樣項目：地下水	採樣日期：113.07.03	採樣項目：地下水
採樣位置：碼 1 (南)		採樣位置：碼 1 (北)	

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



FT113W0425



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: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: NIEA W103.56B
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0425

行程編號: FTUW24070013

報告編號: FT113W0425-3

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 19 時 41 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 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 4 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):

Handwritten signature: 林素杏



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				檢測方法	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> 報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人: 黃備壽 檢驗室主任: 林素杏 </div>
			W1130703-014	管制標準	監測標準	NIEA		
			09:18~11:00					
			碼2					
			X:165955					
Y:2633192								
1	總溶解固體物	mg/L	575	*	1250	W210.58A		
2	總硬度	mg/L	304	*	750	W208.51A		
3	氯鹽	mg/L	120	*	625	W406.52C		
4	硫酸鹽	mg/L	50.9	*	625	W430.52C		
5	氯氣	mg/L	0.08	*	0.25	W448.52B		
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0050	10	5	W436.52C	MDL=0.0050	
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.92	100	50	W436.52C		
8	氟鹽	mg/L	0.19	8.0	4.0	W413.52A		
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	W311.54C	MDL=0.00035	
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	W311.54C	MDL=0.0026	
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	W311.54C	MDL=0.0040	
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	W311.54C	MDL=0.0038	
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	W311.54C	MDL=0.0026	
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0087)	50	25	W311.54C	QDL=0.0090	
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	W330.52A	MDL=0.00012	
16	砷	mg/L	0.0052	0.50	0.25	W434.54B		
17	鐵	mg/L	0.013	*	1.5	W311.54C		
18	錳	mg/L	0.110	*	0.25	W311.54C		
19	總有機碳	mg/L	1.1	*	10	W532.53C		
20	苯	mg/L	ND<0.00042	0.050	0.025	W785.57B	MDL=0.00042	
21	甲苯	mg/L	ND<0.00037	10	5	W785.57B	MDL=0.00037	
22	二甲苯	mg/L	ND<0.00054	100	50	W785.57B	MDL=0.00054	
23	乙苯	mg/L	ND<0.00038	7.0	3.5	W785.57B	MDL=0.00038	
24	氯苯	mg/L	ND<0.00039	1.0	0.5	W785.57B	MDL=0.00039	

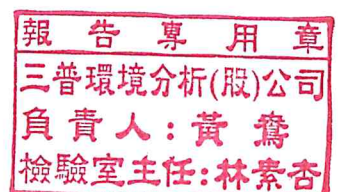
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT113W0425
報告編號：FT113W0425-3

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 重金屬以溶解性分析。
10. 2, 4, 5-三氯酚、2, 4, 6-三氯酚、五氯酚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。



第4頁，共4頁



FT113W0425



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: NIEA W103.56B
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0425

行程編號: *

報告編號: FT113W0425-3U

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 19 時 41 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 22 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 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：FT113W0425
報告編號：FT113W0425-3U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 甲醛、醋酸、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
10. 無機含氮量測值=氮氣+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
11. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
12. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。
13. 油脂檢測值小於最小報告位數值0.1mg/L，故以<0.1mg/L表示之。



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：IU13U0061-3-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月17日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0061-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-014						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703031							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:18~11:00							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)				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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

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

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

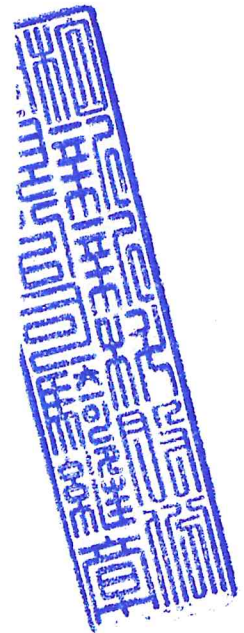
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0061-3-1

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：FTUW24070013。
- 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：IU13U0061-3-2
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼2
樣品特性：地下水

業 別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0061-3					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	W1130703-014						監 測 標 準	管 制 標 準	
	樣品編號	U130703031								
	採樣時間 (時:分)	09:18~10:05								
	單位	檢 測 值								
註5	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-	
以下空白										

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
 柏新科技(股)公司
 負責人:鄭仁雄
 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

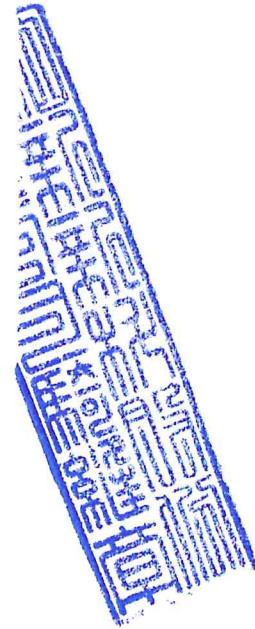
檢測報告

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：IU13U0061-3-2

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：IU13U0061-3-4
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼2
樣品特性：地下水

業 別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0061-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-014						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703031							
	採樣時間(時:分)	10:18~11:00							
	單位	檢 測 值							
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00052)					NIEA W801.55B	-	-
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: 黃中煜

檢驗室主管： 

柏新科技股份有限公司

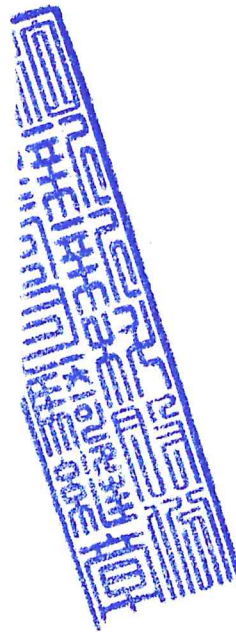
檢測報告

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：IU13U0061-3-4

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：IU13U0061-3-6
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼2
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0061-3				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	W1130703-014					監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703031						
	採樣時間(時:分)	10:18~11:00						
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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

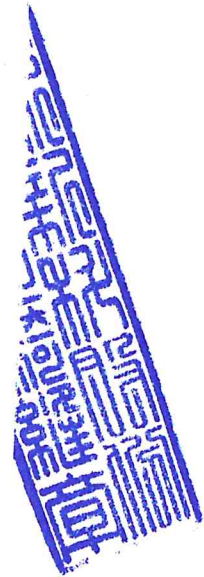
檢測報告

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：IU13U0061-3-6

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 2	專案編號	FT113W0425
		採樣日期	113.07.03
水位面至井口距離 H ₁ :	27.6 cm	洗井方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他
井底至井口距離 H ₂ :	107.4 cm	採樣方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他
井柱水深度 H ₃ :	82.8 cm	有無使用水流元 :	<input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5L, 量測頻率次/ 5 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)
井管內徑 R :	10.16 cm	水位計探針是否有附著泥沙 :	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
井柱水體積 :	66.89 L	井篩頂部至井口距離 :	180 cm
泵浦進水口距離 :	660.5 cm	井篩長度 :	700 cm

導電度計 (校正誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計			氧化還原電位			註: 鐵氣龍管線及內管為拋棄式	
校正值 25°C KC1	溫度 °C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413	27.3	143	$\mu S/cm$		溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	0610~0630		
查核值	溫度 °C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值	確認結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合				清 洗 程 序	先使用清潔劑洗淨, 再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時, 需以溶劑清洗之
143	27.3	143	<input checked="" type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm		100 NTU		27.3	214	16.3		
			<input type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm		確認結果允收範圍為 100 \pm 10%	測試值應介於標準值 $\pm 20mV$					

現場測試紀錄 (貝勒管採樣之預估洗井時間 = 2 分鐘) 浮油厚度 = 0.0 mm

洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)			
												第1次	第2次	第1次
08:40														
洗井前	08:48	0.098	247.8	0.6	1.82	111	6.74	29.8	1040	706	褐, 混濁, 異味			
洗井中	08:54	0.096	247.9	1.2	1.75	106	6.70	29.8	1024	421	↓			
洗井中	09:00	0.097	248.0	1.8	1.71	101	6.68	29.8	1030	214	褐, 混濁, 異味			
洗井中	09:06	0.096	248.2	2.4	1.67	98	6.67	29.9	1027	124	微褐, 混濁, 異味			
洗井中	09:12	0.098	248.3	3.0	1.66	97	6.67	29.9	1028	122	↓			
洗井中	09:18	0.098	248.4	3.6	1.65	96	6.66	29.9	1027	121	↓			
採樣	10:05	0.097	248.6	4.5	*	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	* 微褐 微濁 無味
						96	96	666	666	29.9	29.9	1027	1027	
						平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	

洗井結束後水位面至井口距離: 248.4 cm 若需出具現測值須由三通閥採樣測試, 測值不受各項參數穩定規範限制

比導電度: (M Ω -cm) 氯化物是否 ①含氧化劑: 是 否, ②含硫化物: 是 否

- 洗井各項參數穩定規範: 洗井期間現場量測至少五次以上, 直到最後連續三次穩定資料, 其量測值之偏差範圍為 pH $\leq \pm 0.1$, 導電度 $\leq \pm 3\%$, 溫度 $\leq \pm 0.2^\circ C$, 濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU 為 $\pm 2NTU$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 $\leq \pm 0.3$ mg/L, 氧化還原電位 $\leq \pm 10$ mV、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。
- pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。
- 現場兩次測值品管要求: DO $\leq \pm 0.3$ mg/L、pH ± 0.1 、水溫 $\pm 0.2^\circ C$ 、EC $\pm 2\%$ 。

測試人員: 張政 審查人員: JD 7/11

表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 2	專案編號	FT113W0425
		採樣日期	113.07.03
水位面至井口距離 H ₁ :	cm	洗井方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他
井底至井口距離 H ₂ :	cm	採樣方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他
井柱水深度 H ₃ :	cm	有無使用水流元:	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <u>0.5L</u> , 量測頻率次/ 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔5分鐘)
井管內徑 R :	cm	水位計探針是否有附著泥沙:	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
井柱水體積 :	L	井篩頂部至井口距離 :	cm
泵浦進水口距離 :	cm	井篩長度 :	cm

導電度計 (校正誤差值應 $\pm 1\%$)				濁度計		氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式		
校正值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄		
1413			$\mu\text{S}/\text{cm}$			校正結果	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	~
查核值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值	ORP 標準液 (mV)			清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之	
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$			確認結果					
			<input type="checkbox"/> mS/cm			<input type="checkbox"/> 符合					
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$			<input type="checkbox"/> 不符合					
			<input type="checkbox"/> mS/cm		確認結果允收範圍為	測試值應介於標準值					
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$		100 $\pm 10\%$	±20mV					
			<input type="checkbox"/> mS/cm								

現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= ✕ 分鐘)

洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 ($^{\circ}\text{C}$)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)			
10:10														
洗井前	10:14	0.5	248.8	1.0			6.65	29.9	1025	74.6	微擾微變			
洗井中	10:16	0.5	248.9	2.0			6.65	29.0	1024	72.9	↓			
洗井中	10:18	0.5	249.1	3.0			6.64	29.0	1023	72.8	↓			
洗井中	:													
洗井中	:													
洗井中	:													
採樣	11:00	0.5	249.7	20.0	*	第1次				第2次				*
						平均值		平均值		平均值		平均值		

洗井結束後水位面至井口距離: 249.1 cm 若需出具現場測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制







比導電度: (M Ω -cm) 氯化物是否①含氧化劑: 是 否、②含硫化物: 是 否

- 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH ± 0.1 ,導電度 $\leq \pm 3\%$,溫度 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$,濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU為 $\pm 2\text{NTU}$),若三次值皆低於5NTU則視為穩定,溶氧 $\leq \pm 0.3\text{ mg/L}$,氧化還原電位 $\leq \pm 10\text{ mV}$ 、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。
- pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH計校正結果紀錄於『pH計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。
- 現場兩次測值品管要求:DO $\leq \pm 0.3\text{ mg/L}$ 、pH ± 0.1 、水溫 $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、EC $\pm 2\%$ 。

測試人員: 張弘毅 審查人員: 王/11

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0425

	
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(井牌)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(前)</p>
	
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(中)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(後)</p>
	
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(東)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼2(西)</p>

報告專用章
 中區土壤及地下水環保檢測
 負責人：黃為
 檢驗室主任：林素杏

修訂版次：1.0
 表單編號：13-QAM-001(63)
 啟用日期：107/02/01

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0425



採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼2(南)

採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼2(北)

報告專用章
 二普環境分析(股)公司
 負責人：黃鸞
 檢驗室主任：林素杏



FT113W0426



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: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: NIEA W103.56B
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0426

行程編號: FTUW24070002

報告編號: FT113W0426-3

採樣日期: 113 年 07 月 02 日

至 113 年 07 月 02 日

收樣時間: 113 年 07 月 02 日 15 時 35 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 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 4 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):

林素杏



第1頁,共4頁

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				檢測方法	備註
			W1130702-001	管制標準	監測標準	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		
			09:08~11:25					
			碼2-1					
			X:166748					
Y:2632345								
1	總溶解固體物	mg/L	7750	*	1250	NIEA W210.58A		
2	總硬度	mg/L	1350	*	750	NIEA W208.51A		
3	氯鹽	mg/L	3540	*	625	NIEA W406.52C		
4	硫酸鹽	mg/L	546	*	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<0.0050	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0050	
7	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.012	100	50	NIEA W436.52C	MDL=0.012	
8	氟鹽	mg/L	0.76	8.0	4.0	NIEA W413.52A		
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035	
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026	
11	銅	mg/L	<0.015(0.005)	10	5	NIEA W311.54C	QDL=0.015	
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	<0.0090(0.0069)	50	25	NIEA W311.54C	QDL=0.0090	
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012	
16	砷	mg/L	0.0010	0.50	0.25	NIEA W434.54B		
17	鐵	mg/L	0.010	*	1.5	NIEA W311.54C		
18	錳	mg/L	0.586	*	0.25	NIEA W311.54C		
19	總有機碳	mg/L	0.2	*	10	NIEA W532.53C		
20	苯	mg/L	ND<0.00042	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00042	
21	甲苯	mg/L	ND<0.00037	10	5	NIEA W785.57B	MDL=0.00037	
22	二甲苯	mg/L	ND<0.00054	100	50	NIEA W785.57B	MDL=0.00054	
23	乙苯	mg/L	ND<0.00038	7.0	3.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	
24	氯苯	mg/L	ND<0.00039	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	

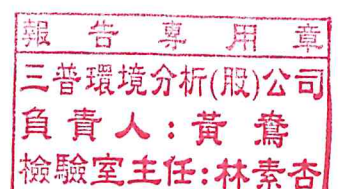
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT113W0426
報告編號：FT113W0426-3

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 重金屬以溶解性分析。
10. 2, 4, 5-三氯酚、2, 4, 6-三氯酚、五氯酚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。



第4頁，共4頁



FT113W0426



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: NIEA W103.56B
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0426

行程編號: *

報告編號: FT113W0426-3U

採樣日期: 113 年 07 月 02 日

至 113 年 07 月 02 日

收樣時間: 113 年 07 月 02 日 15 時 35 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 22 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature and date: 113.7.22

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人: 黃鶯
 檢驗室主理人: 林素芬

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：FT113W0426
報告編號：FT113W0426-3U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 甲醛轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
10. 無機含氮量測值=氮氣+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
11. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。
12. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。
13. 油脂檢測值小於最小報告位數值0.1mg/L，故以<0.1mg/L表示之。



第3頁 共3頁

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：IU13U0063-3-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼2-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月2日

收樣時間：113年7月2日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月16日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0063-3					備註	
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 ^{註6}
	採樣編號	W1130702-001						監測標準
	樣品編號	U130702005						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	10:41~11:25						
單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)				NIEA W801.55B 1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)				NIEA W801.55B 0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)				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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
實驗室主管：黃中煜

實驗室主管
(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：IU13U0063-3-1

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：FTUW24070002。
- 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：IU13U0063-3-2
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼2-1
樣品特性：地下水

業 別：-
採樣時間：113年7月2日
收樣時間：113年7月2日 20:40
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月16日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0063-3					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 ^{註7}		
	採樣編號	W1130702-001						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U130702005								
	採樣時間(時:分)	09:08~10:30								
	單位	檢 測 值								
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-	
以下空白										

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人: 鄭仁雄
檢驗室主管: 黃中煜

檢驗室主管：

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：IU13U0063-3-2

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱		碼 2-1				專案編號		FT113W0426							
						採樣日期		113.07.02							
水位面至井口距離 H ₁ :		230.2 cm		洗井方式 :		<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他									
井底至井口距離 H ₂ :		1239.1 cm		採樣方式 :		<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他									
井柱水深度 H ₃ :		1088.9 cm		有無使用水流元		<input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L, 量測頻率次 / 5 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)									
井管內徑 R :		5.08 cm		水位計探針是否有附著泥沙 :		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否									
井柱水體積 :		20.18 L		井篩頂部至井口距離 :		230 cm									
泵浦進水口距離 :		680.1 cm		井篩長度 :		90 cm									
導電度計 (校正誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計				氧化還原電位				註:鐵氣龍管線及內管為拋棄式			
校正值 25°C KCl	溫度 °C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果		ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄				
1413	26.6	1413	$\mu\text{S/cm}$		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	600 ~ 600					
查核值	溫度 °C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值 100 NTU	確認結果		26.6	218	217.4	清洗程序 先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之				
12.88	26.9	12.88	<input type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm			<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合									
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm		確認結果允收範圍為 100 \pm 10%		測試值應介於標準值 $\pm 20\text{mV}$								
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm												
現場測試紀錄 (貝勒管採樣之預估洗井時間 = 2 分鐘) 浮油厚度 = 0.0 mm															
洗井開始時間		流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input type="checkbox"/> $\mu\text{S/cm}$ <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)				
儀器測量時間															
洗井前	08:38	0.099	230.4	0.6	1.21	10	7.06	27.0	896	3.26	清澈無味				
洗井中	08:44	0.099	230.5	1.2	1.06	7	7.04	26.9	929	3.03	"				
洗井中	08:50	0.099	230.7	1.8	1.02	8	7.03	26.9	960	3.00	"				
洗井中	08:56	0.099	230.8	2.4	1.01	7	7.02	26.9	979	2.65	"				
洗井中	09:02	0.099	230.9	3.0	1.01	6	7.00	26.9	980	2.51	"				
洗井中	09:08	0.099	231.1	3.6	1.00	5	7.00	26.9	981	2.41	"				
採樣	10:30	0.099	237.0	8.1	*	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	* 清澈透明 無味	
						5	5	7.0	7.0	26.9	26.9	981	981		
						平均值		平均值		平均值		平均值			
						5	7.0	26.9	981						
洗井結束後水位面至井口距離 :				231.1 cm								若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制			
比導電度 :				————— (M Ω -cm)								氯化物是否 ①含氧化劑 : <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否、②含硫化物 : <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
<p>一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH\leq 0.1, 導電度 \leq 3%, 溫度 \leq $\pm 0.2^\circ\text{C}$, 濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU 為 $\pm 2\text{NTU}$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 \leq $\pm 0.3\text{ mg/L}$, 氧化還原電位 \leq $\pm 10\text{ mV}$、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。</p> <p>二. pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氯計確認結果紀錄於『餘氯計確認及現場測試紀錄表』。</p> <p>三. 現場兩次測值品管要求: DO \leq $\pm 0.3\text{ mg/L}$、pH \leq ± 0.1、水溫 \leq $\pm 0.2^\circ\text{C}$、EC \leq $\pm 2\%$。</p>															

測試人員: 張世平

審查人員: 陳明

表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱		碼 2-1				專案編號		FT113W0426					
						採樣日期		113.07.02					
水位面至井口距離 H ₁ :		cm	洗井方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他										
井底至井口距離 H ₂ :		cm	採樣方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他										
井柱水深度 H ₃ :		cm	有無使用水流元: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無, 量測頻率次/ 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)										
井管內徑 R :		cm	水位計探針是否有附著泥沙: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否										
井柱水體積 L :		L	井篩頂部至井口距離: cm										
泵浦進水口距離 :		cm	井篩長度: cm										
導電度計 (校正值誤差值應 $\leq\pm 1\%$)				濁度計				氧化還原電位				註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式	
校正值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	校正	800、100、20.0、0.02	校正結果		ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄		
1413			$\mu\text{S}/\text{cm}$			<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間			
查核值	溫度 $^{\circ}\text{C}$	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值 _____ NTU	確認結果		測試值應介於標準值 $\pm 20\text{mV}$			清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之	
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合							
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm			確認結果允收範圍為 100 $\pm 10\%$							
現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= 分鐘)													
洗井開始時間		流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 ($^{\circ}\text{C}$)	導電度 <input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)		
儀器測量時間													
洗井前	10:37	0.5	233.1	1.0		7.00	26.9	9.80	2.21	三月啟通無味			
洗井中	10:39	0.5	233.1	2.0		7.00	26.9	9.80	2.06	4			
洗井中	10:41	0.5	233.4	3.0		7.0	26.9	9.79	1.99	4			
洗井中	:												
洗井中	:												
洗井中	:												
採樣	11:25	0.5	235.8	21.5	*	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次
						平均值		平均值		平均值		平均值	
洗井結束後水位面至井口距離: 233.4 cm					若需出具現測值須由三通閥採樣測試, 測值不受各項參數穩定規範限制								
比導電度: (M Ω -cm)					氫化物是否①含氧化劑: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否、②含硫化物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否								
<p>一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH$\leq\pm 0.1$, 導電度$\leq\pm 3\%$, 溫度$\leq\pm 0.2^{\circ}\text{C}$, 濁度$\pm 10\%$(20NTU-5NTU 為$\pm 2\text{NTU}$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧$\leq\pm 0.3\text{mg/L}$, 氧化還原電位$\leq\pm 10\text{mV}$、最大洩降$\leq 1/8$ 倍井篩長度。</p> <p>二. pH <1 or pH >13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。</p> <p>三. 現場兩次測值品管要求: DO$\leq\pm 0.3\text{mg/L}$、pH$\leq\pm 0.1$、水溫$\leq\pm 0.2^{\circ}\text{C}$、EC$\leq\pm 2\%$。</p>													

測試人員: 蔡維、李維

審查人員: UDN/g

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0426

<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(井牌)</p>	<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(前)</p>
<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(中)</p>	<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(後)</p>
<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(東)</p>	<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1(西)</p>

檢驗室主任：林素杏

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0426

	
<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1 (南)</p>	<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1 (北)</p>
	
<p>採樣日期：113.07.02 採樣項目：地下水 採樣位置：碼 2-1 (灌木照)</p>	

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



FT113W0427



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: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: NIEA W103.56B
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0427

行程編號: FTUW24070005

報告編號: FT113W0427-2

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 18 時 36 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 26 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):

⇒ 林素杏 113



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				檢測方法	備註	
			W1130703-007		管制標準	監測標準			
			09:58~12:24						
			碼3-1						
			X:165999						
Y:2630840									
1	總溶解固體物	mg/L	535	*	1250	NIEA W210.58A			
2	總硬度	mg/L	265	*	750	NIEA W208.51A			
3	氯鹽	mg/L	72.7	*	625	NIEA W406.52C			
4	硫酸鹽	mg/L	74.1	*	625	NIEA W430.52C			
5	氨氮	mg/L	0.87	*	0.25	NIEA W448.52B			
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0050	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0050		
7	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.012	100	50	NIEA W436.52C	MDL=0.012		
8	氟鹽	mg/L	1.01	8.0	4.0	NIEA W413.52A			
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035		
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026		
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040		
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	<0.0090(0.0077)	50	25	NIEA W311.54C	QDL=0.0090		
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012		
16	砷	mg/L	0.0031	0.50	0.25	NIEA W434.54B			
17	鐵	mg/L	0.013	*	1.5	NIEA W311.54C			
18	錳	mg/L	0.175	*	0.25	NIEA W311.54C			
19	總有機碳	mg/L	0.8	*	10	NIEA W532.53C			
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.045	10	5	NIEA W901.50B			
21	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060		
	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 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：FT113W0427
報告編號：FT113W0427-2

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，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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 重金屬以溶解性分析。
10. 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯苯、1,4-二氯苯、萘、氯甲烷、二氯甲烷、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、甲基第三丁基醚、2,4,5-三氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。





FT113W0427



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: NIEA W103.56B
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0427

行程編號: *

報告編號: FT113W0427-2U

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 18 時 36 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 26 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature and date: 113.7.26

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人: 黃鶯 共3頁
 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：FT113W0427
報告編號：FT113W0427-2U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(----)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 無機含氮量測值=氮氣+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。
11. 甲醛、丙烯腈胺轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
12. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。



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：IU13U0057-3-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼3-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月19日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白			法規值 ^{註7}			
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:58~11:28							
	單位	檢 測 值							
苯	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00021)					NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00067)					NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00022)					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。

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煜

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：IU13U0057-3-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼3-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月19日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白			法規值 ^{註7}			
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:58~11:28							
單位	檢 測 值								
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00033)				NIEA W785.57B	0.15	0.3	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)				NIEA W785.57B	0.025	0.05	
氯仿	mg/L	ND(<0.00026)				NIEA W785.57B	0.5		
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)				NIEA W785.57B	4.25	8.5	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00032)				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(<0.00021)				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(<0.00025)				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(<0.00028)				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(<0.00027)				NIEA W785.57B	0.025	0.05	

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：IU13U0057-3-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼3-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月19日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	09:58~11:28							
	單位	檢 測 值							
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

113年7月19日
 怡和科技股份有限公司
 環境部國環檢證字第115號

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

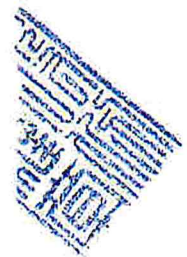
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0057-3-7

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：FTUW24070005。
- 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。
- 9.報告出具方式依照顧客要求。



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：IU13U0057-3-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼3-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 20:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月17日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:39~12:24							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)				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。

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
(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

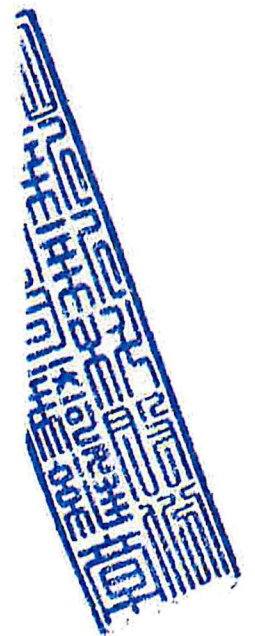
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0057-3-1

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：FTUW24070005。
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：IU13U0057-3-2
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼3-1
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 20:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	採樣時間(時:分)	09:58~11:28							
	單位	檢 測 值							
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	-	-	
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

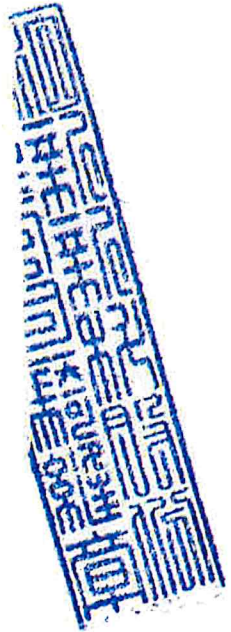
檢測報告

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：IU13U0057-3-2

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：IU13U0057-3-4
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼3-1
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 20:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0057-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703029							
	採樣時間(時:分)	09:58~11:28							
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

報告專用章
 柏新科技(股)公司
 負責人：鄭仁雄
 實驗室主管：黃中煜

實驗室主管：

柏新科技股份有限公司

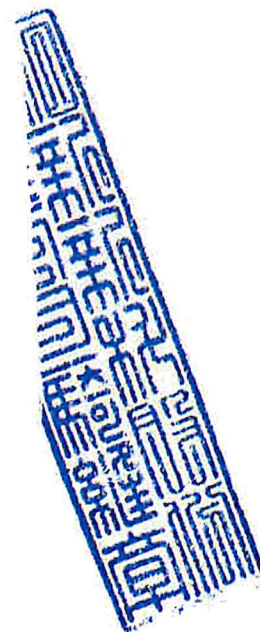
檢測報告

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：IU13U0057-3-4

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 3-1	專案編號	FT113W0427
		採樣日期	113.07.03
水位面至井口距離 H ₁ :	251.3 cm	洗井方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他
井底至井口距離 H ₂ :	1199.5 cm	採樣方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他
井柱水深度 H ₃ :	948.2 cm	有無使用水流元 :	<input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L, 量測頻率次 / 5 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔 5 分鐘)
井管內徑 R :	5.08 cm	水位計探針是否有附著泥沙 :	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
井柱水體積 :	18.96 L	井篩頂部至井口距離 :	230.0 cm
泵浦進水口距離 :	690.7 cm	井篩長度 :	900.0 cm

導電度計 (校正誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計			氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式	
校正值 25°C KCl	溫度 °C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413	27.3	1413	$\mu S/cm$		溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	0603 ~ 0627		
查核值	溫度 °C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值	確認結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	27.3	219	216.3	清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之
1413	27.3	1415	<input checked="" type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm		100 NTU	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合					
			<input type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm		確認結果允收範圍為 100 \pm 10%						

現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= 1 分鐘) 浮油厚度 = 0.0 mm

洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)			
09:21														
洗井前	09:28	0.098	251.4	0.6	0.62	28	7.99	29.7	1016	3.88	清澈透明無味			
洗井中	09:34	0.099	251.5	1.2	0.53	19	7.95	29.5	1009	3.25	↓			
洗井中	09:40	0.098	251.5	1.8	0.47	10	7.93	29.4	1003	2.73	↓			
洗井中	09:46	0.097	251.6	2.4	0.45	9	7.93	29.3	1002	2.22	↓			
洗井中	09:52	0.098	251.6	3.0	0.45	8	7.93	29.3	1002	2.15	↓			
洗井中	09:58	0.096	251.7	3.6	0.44	8	7.92	29.3	1001	2.11	↓			
採樣	11:28	0.097	252.8	9.0 ⁰ / ₃ 8.5	*	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	* 清澈透明無味
						8	8	7.92	7.92	29.3	29.3	1001	1001	
						平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	
						8	7.92	29.3	1001					

洗井結束後水位面至井口距離: 251.7 cm 若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制

比導電度: 1 (M Ω -cm) 氯化物是否①含氧化劑: 是 否 ②含硫化物: 是 否

- 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH \pm 0.1, 導電度 $\leq \pm 3\%$, 溫度 $\leq \pm 0.2^\circ C$, 濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU 為 $\pm 2NTU$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 $\leq \pm 0.3$ mg/L, 氧化還原電位 $\leq \pm 10$ mV、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。
- pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。
- 現場兩次測值品管要求: DO $\leq \pm 0.3$ mg/L、pH ± 0.1 、水溫 $\pm 0.2^\circ C$ 、EC $\pm 2\%$ 。

測試人員: 劉世奇 林明 審查人員: JD 7/9

表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	碼 3-1	專案編號	ET113W0427
		採樣日期	113.07.03
水位面至井口距離 H ₁ :	cm	洗井方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他
井底至井口距離 H ₂ :	cm	採樣方式:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他
井柱水深度 H ₃ :	cm	有無使用水流元:	<input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L, 量測頻率次/ 1 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔5分鐘)
井管內徑 R :	cm	水位計探針是否有附著泥沙:	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
井柱水體積 :	L	井篩頂部至井口距離 :	cm
泵浦進水口距離 :	cm	井篩長度 :	cm

導電度計 (校正值誤差值應 $\leq \pm 1\%$)				濁度計			氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式	
校正值 25°C KCl	溫度°C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413			$\mu\text{S}/\text{cm}$				溫度°C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	
查核值	溫度°C	測試值	單位	確認 (MONTU)	測定值 _____ NTU	確認結果 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	測試值應介於標準值 $\pm 20\text{mV}$			清洗程序	先使用清潔劑洗淨,再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時,需以溶劑清洗之
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$								
			<input type="checkbox"/> mS/cm								
			<input type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$								
			<input type="checkbox"/> mS/cm								

現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= 2 分鐘)

洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input checked="" type="checkbox"/> $\mu\text{S}/\text{cm}$ <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)
11:33											
洗井前	11:35	0.5	252.9	1.0			7.92	29.3	1000	2.01	清澈透明無
洗井中	11:37	0.5	253.0	2.0			7.92	29.2	998	2.00	↓
洗井中	11:39	0.5	253.1	3.0			7.92	29.2	998	1.93	↓
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
採樣	12:24	0.5	255.4	>1.5	*					*	
							第1次 第2次 第1次 第2次 第1次 第2次 第1次 第2次				
							平均值 平均值 平均值 平均值				

洗井結束後水位面至井口距離: 253.1 cm 若需出具現場測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制

比導電度: 2 (M Ω -cm) 氯化物是否①含氧化劑: 是 否、②含硫化物: 是 否

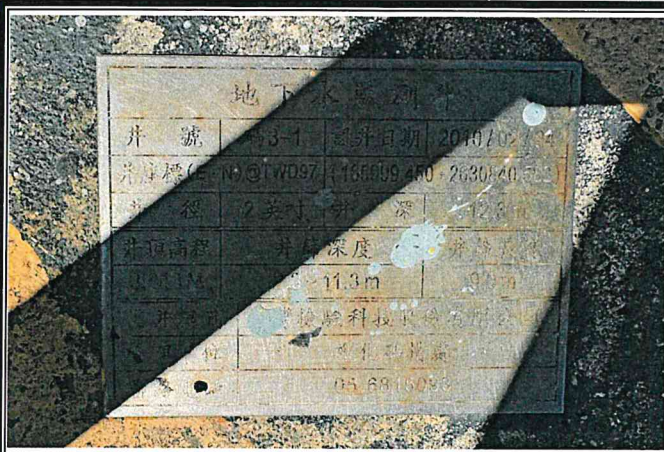
- 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH $\leq \pm 0.1$, 導電度 $\leq \pm 3\%$, 溫度 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$, 濁度 $\pm 10\%$ (20NTU-5NTU 為 $\pm 2\text{NTU}$), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 $\leq \pm 0.3\text{ mg/L}$, 氧化還原電位 $\leq \pm 10\text{ mV}$ 、最大洩降 $\leq 1/8$ 倍井篩長度。
- pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氯計確認結果紀錄於『餘氯計確認及現場測試紀錄表』。
- 現場兩次測值品管要求:DO $\leq \pm 0.3\text{ mg/L}$ 、pH $\leq \pm 0.1$ 、水溫 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 、EC $\leq \pm 2\%$ 。

測試人員: 劉心怡 林坤

審查人員: UR 7/9

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0427



採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (井牌)

採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (前)



採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (中)

採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (後)



採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (東)

採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (西)

三普環境分析(股)公司
 負責人：黃鶯
 檢驗室主任：林素杏

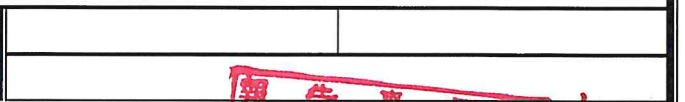
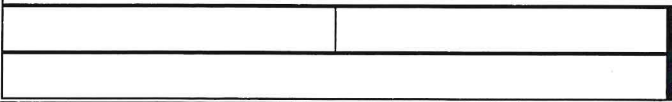
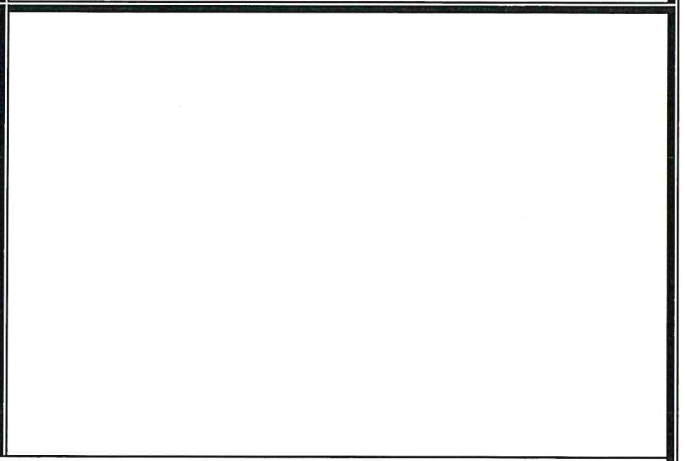
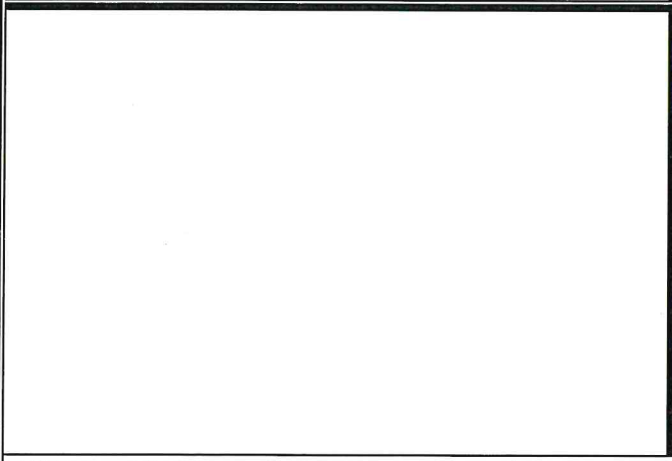
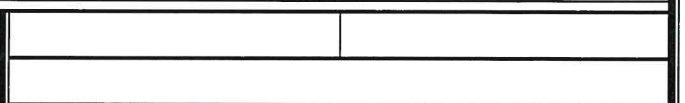
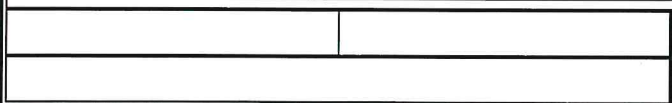
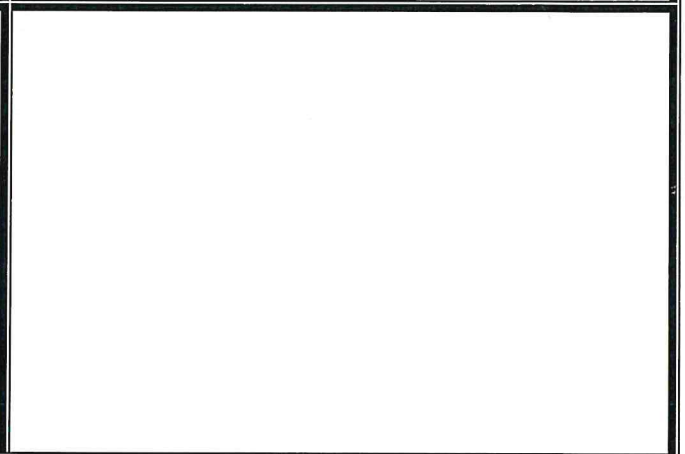
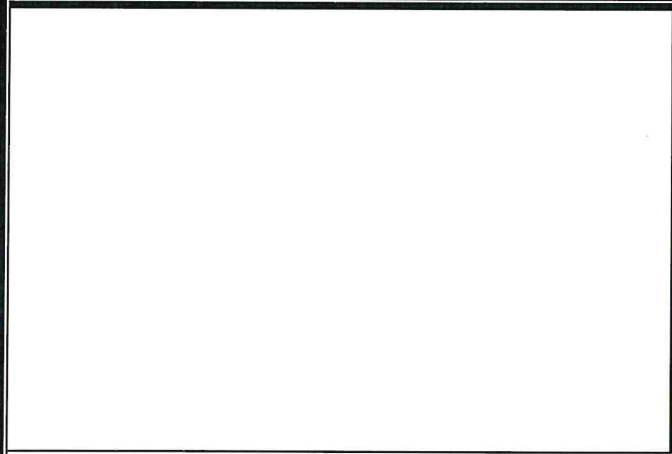
照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0427



採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (南)

採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-1 (北)



報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人：黃鸞
 檢驗室主任：林素杏



FT113W0431



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: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: NIEA W103.56B
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0431

行程編號: FTUW24070006

報告編號: FT113W0431-1

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 19 時 00 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 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):

(Handwritten signature)



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：FT113W0431
報告編號：FT113W0431-1

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 甲基第三丁基醚轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。



第3頁，共3頁



FT113W0431



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: NIEA W103.56B
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號: FT113W0431

行程編號: *

報告編號: FT113W0431-1U

採樣日期: 113 年 07 月 03 日

至 113 年 07 月 03 日

收樣時間: 113 年 07 月 03 日 19 時 00 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 07 月 22 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 黃鶯

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
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT113W0431
報告編號：FT113W0431-1U

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，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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 丙烯腈轉委託柏新科技股份有限公司執行，其報告，如附。
10. 水位檢測數據依據委託單位指定方式出具。



第3頁，共3頁

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：IU13U0058-3-3

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：碼3-2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年7月3日

收樣時間：113年7月3日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年7月17日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0058-3					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	W1130703-011						監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703028							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:36~14:16							
	單位	檢 測 值							
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)					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。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
 柏新科技(股)公司
 負責人:鄭仁雄
 實驗室主管:黃中煜

實驗室主管
(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

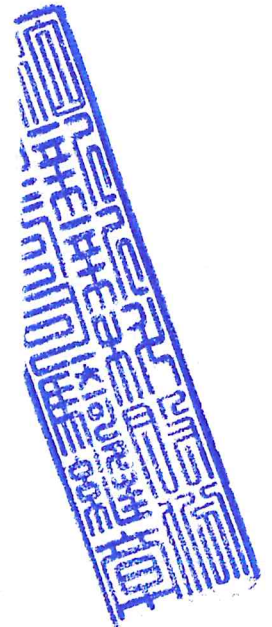
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU13U0058-3-3

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：FTUW24070006。
- 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：IU13U0058-3-2
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：碼3-2
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年7月3日
收樣時間：113年7月3日 20:40
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年7月17日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0058-3				備註		
	採樣點名稱	碼3-2	以下空白				法規值 ^{註6}	
	採樣編號	W1130703-011					監測標準	管制標準
	樣品編號	U130703028						
	採樣時間(時:分)	13:36~14:16						
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。

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

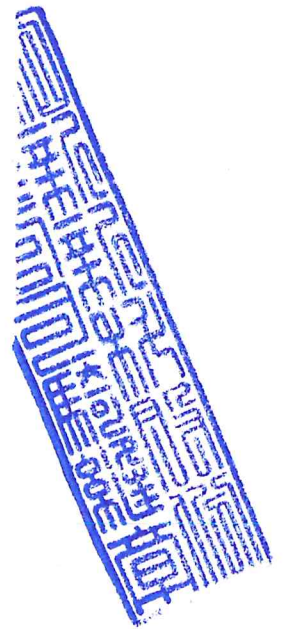
檢測報告

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：IU13U0058-3-2

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。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱		碼 3-2				專案編號		FT113W0431																					
						採樣日期		113.07.03																					
水位面至井口距離H ₁ :		225.1		cm		洗井方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他																							
井底至井口距離H ₂ :		730.2		cm		採樣方式: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他																							
井柱水深度H ₃ :		505.1		cm		有無使用水流元: <input checked="" type="checkbox"/> 有 0.5 L, 量測頻率次/ <u>5</u> 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔5分鐘)																							
井管內徑R :		5.08		cm		水位計探針是否有附着泥沙: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否																							
井柱水體積 :		10.10		L		井篩頂部至井口距離 : <u>150.0</u> cm																							
泵浦進水口距離 :		477.7		cm		井篩長度 : <u>600.0</u> cm																							
導電度計 (校正值誤差值應<±1%)				濁度計				氧化還原電位				註: 鐵氟龍管線及內管為拋棄式																	
校正值		溫度°C		測試值		單位		校正		800、100、20.0、0.02		校正結果 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		ORP 標準液 (mV)		EBK 製作紀錄													
25°C KCl		1413		27.3		1413								μS/cm		溫度°C		測試值 (mV)		標準值 (mV)		製作時間							
查核值		溫度°C		測試值		單位		確認 (100NTU)		測定值 <u>100</u> NTU		確認結果 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		27.3		219		216.3		清洗程序 先使用清潔劑洗淨, 再依序以自來水及試劑水沖洗乾淨。當有機化合物殘留在採樣設備內時, 需以溶劑清洗之									
80.0		27.3		80.1		μS/cm																測試值應介於標準值 ±20mV							
現場測試紀錄 (貝勒管採樣之預估洗井時間 = <u>5</u> 分鐘)												浮油厚度 = <u>0.0</u> mm																	
洗井開始時間		儀器測量時間		流率 (L/min)		水位高 (cm)		累計體積 (L)		溶氧 (mg/L)		氧化還原電位 (mV)		pH 值		水溫 (°C)		導電度 <input type="checkbox"/> μS/cm <input checked="" type="checkbox"/> mS/cm		濁度 (NTU)		洗井水觀察 (色澤、外觀、異常狀況)							
13:00		13:06		0.097		225.2		0.6		1.64		-57		7.29		29.6		22.9		152		微濁 微褐 無味							
13:12		13:12		0.097		225.3		1.2		1.59		-49		7.26		29.5		22.5		144		↓							
13:18		13:18		0.096		225.3		1.8		1.59		-45		7.25		29.2		21.8		112		↓							
13:24		13:24		0.098		225.4		2.4		1.59		-44		7.24		29.0		21.6		98.3		↓							
13:30		13:30		0.099		225.4		3.0		1.57		-42		7.24		29.0		21.5		99.5		↓							
13:36		13:36		0.098		225.5		3.6		1.57		-42		7.27		29.0		21.5		96.4		↓							
採樣		14:16		0.097		225.9		3.9 0.7		*		第1次		第2次		第1次		第2次		第1次		第2次		* 微濁 微褐 無味					
												-42		-42		7.27		7.27		29.0		29.0				21.5		21.5	
												平均值		平均值		平均值		平均值		平均值		平均值				平均值			
												-42		7.27		29.0		21.5											
洗井結束後水位面至井口距離: <u>225.5</u> cm				若需出具現測值須由三通閥採樣測試, 測值不受各項參數穩定規範限制																									
比導電度: <u>5</u> (MΩ-cm)				氯化物是否①含氧化劑: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 ②含硫化物: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否																									
<p>一. 洗井各項參數穩定規範: 洗井期間現場量測至少五次以上, 直到最後連續三次穩定資料, 其量測值之偏差範圍為 pH±0.1, 導電度 ≤±3%, 溫度 ≤±0.2°C, 濁度 ±10%(20NTU-5NTU 為 ±2NTU), 若三次值皆低於 5NTU 則視為穩定, 溶氧 ≤±0.3 mg/L, 氧化還原電位 ≤±10 mV、最大洩降 ≤1/8 倍井篩長度。</p> <p>二. pH <1 or pH >13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氯計確認結果紀錄於『餘氯計確認及現場測試紀錄表』。</p> <p>三. 現場兩次測值品管要求: DO <±0.3 mg/L、pH <±0.1、水溫 <±0.2°C、EC <±2%。</p>																													

測試人員: 劉冠華

審查人員: UDW/9

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0431

<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">地下水監測井</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>井號</td> <td>碼3-2</td> <td>設井日期</td> <td>2010/10/20</td> </tr> <tr> <td>井座標(E, N)@TWD97</td> <td colspan="3">(165732, 2630415)</td> </tr> <tr> <td>井徑</td> <td>2 英寸</td> <td>井深</td> <td>10M</td> </tr> <tr> <td>井頂高程</td> <td>井篩深度</td> <td colspan="2">井篩長度</td> </tr> <tr> <td>3.80M</td> <td>1.5~7.5M</td> <td colspan="2">6M</td> </tr> <tr> <td>置井廠商</td> <td colspan="3">三普環境分析股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>管理單位</td> <td colspan="3">台塑石化股份有限公司 碼槽處三課</td> </tr> <tr> <td>聯絡電話</td> <td colspan="3">05-681-5039</td> </tr> </tbody> </table>	地下水監測井				井號	碼3-2	設井日期	2010/10/20	井座標(E, N)@TWD97	(165732, 2630415)			井徑	2 英寸	井深	10M	井頂高程	井篩深度	井篩長度		3.80M	1.5~7.5M	6M		置井廠商	三普環境分析股份有限公司			管理單位	台塑石化股份有限公司 碼槽處三課			聯絡電話	05-681-5039			<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 採樣日期：113年07月03日</p>
地下水監測井																																					
井號	碼3-2	設井日期	2010/10/20																																		
井座標(E, N)@TWD97	(165732, 2630415)																																				
井徑	2 英寸	井深	10M																																		
井頂高程	井篩深度	井篩長度																																			
3.80M	1.5~7.5M	6M																																			
置井廠商	三普環境分析股份有限公司																																				
管理單位	台塑石化股份有限公司 碼槽處三課																																				
聯絡電話	05-681-5039																																				
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (井牌)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (前)</p>																																				
<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 採樣日期：113年07月03日</p>	<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 採樣日期：113年07月03日</p>																																				
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (中)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (後)</p>																																				
<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 採樣日期：113年07月03日</p>	<p>中區土壤及地下水環保檢測 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 採樣日期：113年07月03日</p>																																				
<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (東)</p>	<p>採樣日期：113.07.03 採樣項目：地下水 採樣位置：碼3-2 (西)</p>																																				

報告專章
 三普環境分析(股)公司
 負責人：黃 鶯
 檢驗室主任：林素杏

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0431



採樣日期：113.07.03 | 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-2 (南)

採樣日期：113.07.03 | 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-2 (北)



採樣日期：113.07.03 | 採樣項目：地下水
 採樣位置：碼3-2 (灌木照)

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人：黃鸞
 檢驗室主任：林素杏

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：ETUW24070006
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
 採樣時間(起)：1130703 11:47
 採樣時間(迄)：1130703 13:10
 收樣時間：1130703 16:15
 報告日期：1130719
 報告編號：ET112PJ44-10-22-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	824	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	433	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	98.7	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	183	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	1.15	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0003)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.10	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.94	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W311.54C	MDL=0.00026	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W311.54C	MDL=0.00039	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	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	0.006	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	<0.0010(0.0010)	NIEA W434.54B	QDL=0.0010	0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.031	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.257	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.0004)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林晚嫻(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)。
- 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、對、二甲苯、鄰二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₄₀)測值之總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

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罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪條例之適用對象，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：ETUW24070006
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
 採樣時間(起)：1130703 11:47
 採樣時間(迄)：1130703 13:10
 收樣時間：1130703 16:15
 報告日期：1130719
 報告編號：ET112PJ44-10-22-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	* 氣苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	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	* 萘	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.033)	NIEA W901.50B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.5	1

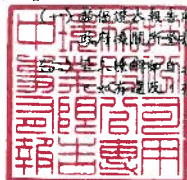
以 下 空 白

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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林曉嫻(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)。
- 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、對、二甲苯、鄰、二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限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-C₄₀)測值之總和。

聲明書：

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，就其相關部分損失願自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。
 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罪條例之相關規定，如有違反，即為刑法及貪污罪條例之適用對象，自受該條例之法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130703 11:47
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130703 13:10
樣品編號：LG-TSML-22	收樣時間：1130703 16:15
採樣地點：環評井1	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-22-A5N
行程代碼：ETUW24070006	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	2.702	水位計法		-	-
2	水溫	°C	30.9	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	213.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.4	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	3.1	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	µS/cm	1300	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.024)	NIEA W408.51A	MDL=0.024	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.25	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	1.85	NIEA W423.53C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00408)	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)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁蕙(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)、林曉晴(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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限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(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

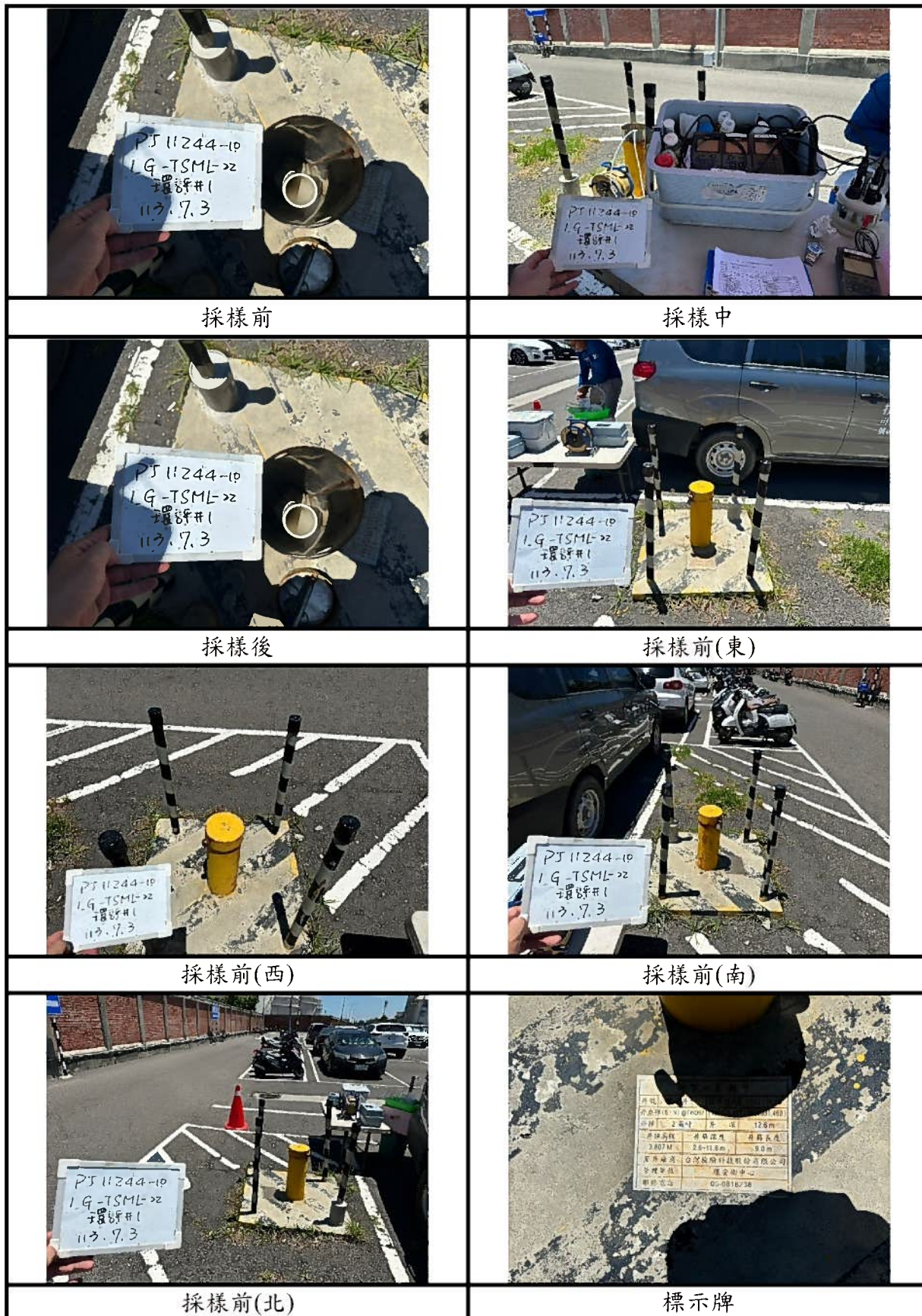
聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品質保管等相關規定，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。

113 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：113.07.03



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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 13:42
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 14:40
樣品編號：LG-TSML-27	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井6	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-27-A5
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	3040	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1700	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	111	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	1760	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.04	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.07	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	4.76	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.69	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	<0.001(0.0004)	NIEA W311.54C	QDL=0.001	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	0.003	NIEA W311.54C		5	10
12	* 鎳	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.462	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0174	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.111	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.228	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	4.9	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00078)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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)、鄭昇賢(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)、黃麗君(ETI-10)
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(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、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。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₄₀)測值之總和。

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質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (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： <u>中區土壤及地下水環保檢測</u>	採樣單位： <u>中環科技事業股份有限公司</u>
行業別： <u>*</u>	採樣時間(起)： <u>1130702 13:42</u>
樣品名稱： <u>地下水水質</u>	採樣時間(迄)： <u>1130702 14:40</u>
樣品編號： <u>LG-TSML-27</u>	收樣時間： <u>1130703 10:20</u>
採樣地點： <u>環評井6</u>	報告日期： <u>1130719</u>
委託單位： <u>台塑企業總管理處</u>	報告編號： <u>ET112PJ44-10-27-A5</u>
行程代碼： <u>ETUW24070005</u>	聯絡人： <u>王仲龍</u>
採樣方法： <u>NIEA W103.56B</u>	檢測目的： <u>定檢申報</u>

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(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	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	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	0.00155	NIEA W785.57B		0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.035)	NIEA W901.50B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.5	1

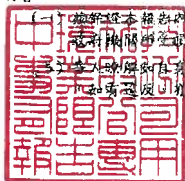
以 下 空 白

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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林曉嫻(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、二-二甲苯、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。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₄₀)測值之總和。

聲明書：

1. 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，就法律相關部分，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。
2. 本報告內容不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罪條例之相關規定，如有違反，即為刑法及貪污罪條例之適用對象，願自負法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍

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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 13:42
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 14:40
樣品編號：LG-TSML-27	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井6	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-27-A5N
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	1.337	水位計法		-	-
2	水溫	°C	31.1	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	4.0	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	244.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.0	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	0.30	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	µS/cm	3100	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.024)	NIEA W408.51A	MDL=0.024	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
10	無機含氮量	mg/L	4.87	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	5.22	NIEA W423.53C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00338)	NIEA W782.52B	MDL=0.00338	-	-

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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪善燕(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)、林曉嫻(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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限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(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照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。

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-(10)。
 採樣人員：陳冠宇 蕭宇彬
 採樣日期：113年7月2日。
 天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：34.3(°C)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：

- 1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0113。
 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、井深計之重錘是否含泥沙：是、否。
 5、量測資料：

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)	<u>8.342</u> (m)	井水體積(公升) (記錄至個位數)	<u>15</u> (L)
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	<u>1.337</u> (m)	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	<u>45</u> (L)
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	<u>7.005</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 (µS/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×3÷抽水速率)： <u> </u> 分鐘 水流元容積： <u>0.4</u> L；現場儀器量測頻率： <u> </u> 分鐘/次 一般項目以0.4 L/min進行採樣													
1.洗井開始	13:55	0.4	1.436	4.83	0.4	31.1	7.01	3140	4.15	223.2	1.33	無	無
2.洗井中	13:57	0.4	1.438	4.83	0.8	31.0	7.01	3140	4.22	222.6	0.98	~	~
3.洗井中	13:59	0.4	1.433	4.83	0.8	30.9	7.01	3140	4.07	222.2	1.22	~	~
4.洗井中	14:01	0.4	1.435	4.83	0.8	30.8	7.01	3140	4.16	221.7	1.07	~	~
5.洗井中	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
6.洗井中	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
7.洗井中	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
8.洗井結束	14:03	0.4	1.436	4.83	0.8	30.9	7.01	3140	4.09	221.1	0.83	~	~

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)。

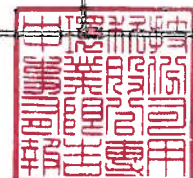
(三)採樣資料：

- 1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.83(公尺)。
 2、開始時間：14時04分，結束時間：14時40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)	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	30.9	3140	7.07	4.09	55.5	1.6	221.1	0.00	0.0	0.0
第2次測量	30.9	3140	7.07	4.09	55.5	1.6	221.1	0.00	-	-
兩次測量平均值	30.9	3140	7.07	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：蕭宇彬，日期：113年7月2日。

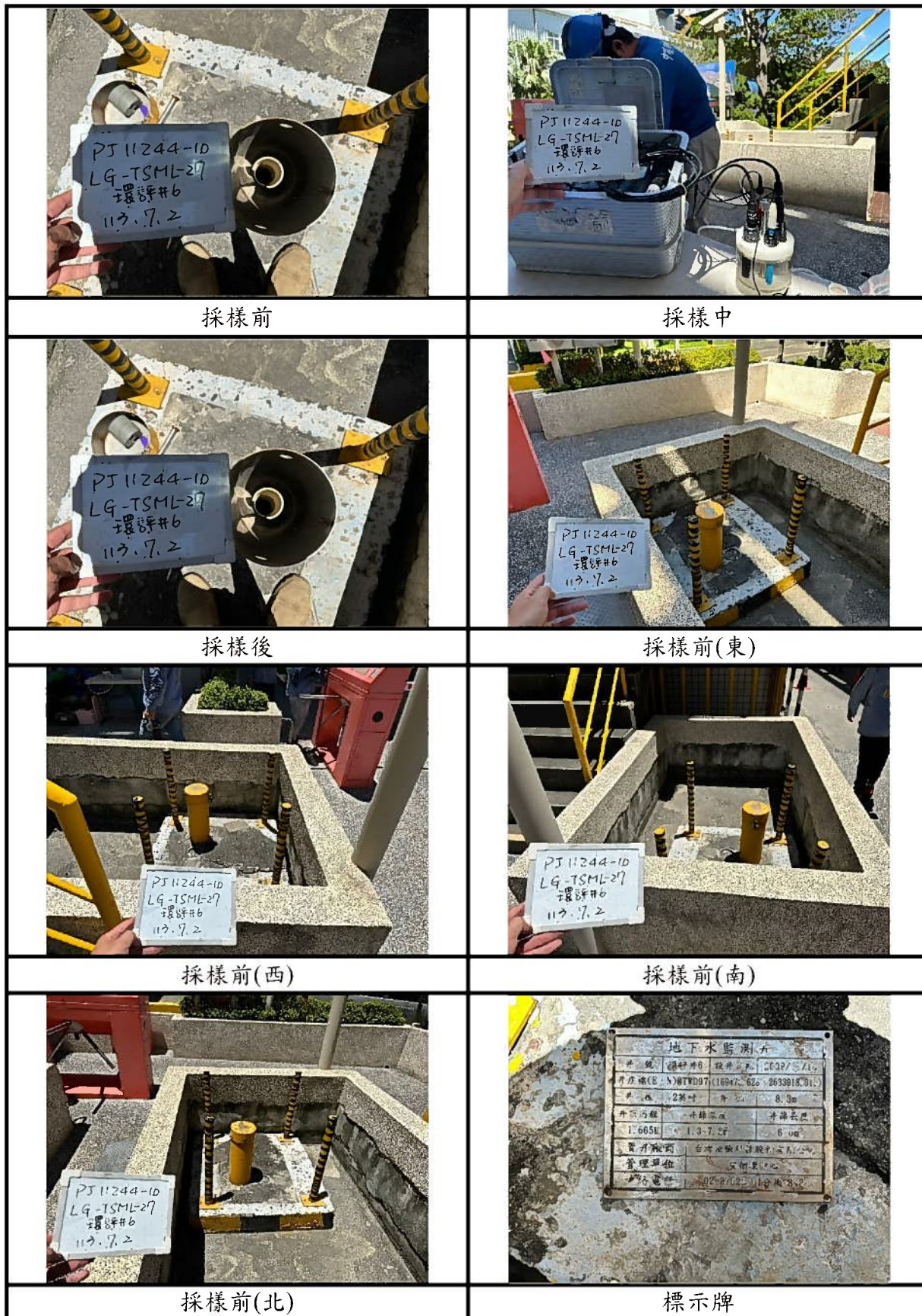
中環公司審查人員：黃群博，日期：113年7月3日。



113 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：113.07.02



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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 11:45
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 12:36
樣品編號：LG-TSML-28	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井7	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-28-A5
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	706	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	268	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	235	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	189	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氫氫	mg/L	1.21	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.15	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.13	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W311.54C	MDL=0.00026	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W311.54C	MDL=0.00039	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.001)	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	0.010	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0284	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.929	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.085	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.3	NIEA W532.52C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00056)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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)、黃任旭(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 有機檢測類：洪菁蕓(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)、林曉筠(ETO-05)、卓杏芬(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，則以各化合物偵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-C₄₀)測值之總和。

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質保管等相關規定，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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 11:45
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 12:36
樣品編號：LG-TSML-28	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井7	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-28-A5
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	檢測目的：定檢申報

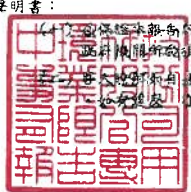
序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.033)	NIEA W901.50B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林曉嫻(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. 本報告僅對核樣品負責，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、鄰-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之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-C₄₀)測值之總和。

聲明書：
 (中環科技事業股份有限公司)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
 此聲明所願承擔失職負責賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 本報告係由本公司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，願受法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 11:45
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 12:36
樣品編號：LG-TSML-28	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井7	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-28-A5N
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	2.069	水位計法		-	-
2	水溫	°C	28.8	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	-80.0	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	8.0	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	11	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	µS/cm	1280	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.024)	NIEA W408.51A	MDL=0.024	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.36	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	1.36	NIEA W423.53C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDI=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00500)	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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林曉嫻(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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限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(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (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罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

113 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：113.07.02



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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 09:47
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 10:38
樣品編號：LG-TSML-31	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井10	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-31-A5
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	2950	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	785	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	1050	NIEA W415.54B		625	--
4	* 硫酸鹽	mg/L	435	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氬氣	mg/L	1.93	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.01)	NIEA W436.52C	QDL=0.01	50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.01	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W311.54C	MDL=0.00026	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W311.54C	MDL=0.00039	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W311.54C	MDL=0.00044	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.001)	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	<0.002(0.002)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0263	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.670	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.396	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	<0.5(0.2)	NIEA W532.52C	QDL=0.5	10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00051)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁蕓(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)、林曉筠(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「地下水污染防治標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染防治標準」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、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。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₄₀)測值之總和。

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質保管等相關規定，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。

(1/2)

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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 09:47
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 10:38
樣品編號：LG-TSML-31	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井10	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-31-A5
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	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	* 萘	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.028)	NIEA W901.50B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.5	1

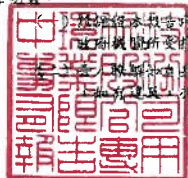
以 下 空 白

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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(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)、林曉鏘(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、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。
7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₆)與TPH(C₁₀-C₄₀)測值之總和。

聲明書：

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，就其所受損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 本報告內容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，願受該等法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍

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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1130702 09:47
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1130702 10:38
樣品編號：LG-TSML-31	收樣時間：1130703 10:20
採樣地點：環評井10	報告日期：1130719
委託單位：台塑企業總管理處	報告編號：ET112PJ44-10-31-A5N
行程代碼：ETUW24070005	聯絡人：王仲龍
採樣方法：NIEA W103.56B	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	2.064	水位計法		-	-
2	水溫	°C	31.9	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	-113.3	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.6	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	10	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	µS/cm	4270	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	0.06	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	1.94	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	2.05	NIEA W423.53C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00338)	NIEA W782.52B	MDL=0.00338	-	-

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)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 無機檢測類：洪菁蕓(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)、林曉鏘(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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限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(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容完全依照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。

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-(10)。
 採樣人員：陳冠宇、蕭宇軒。
 採樣日期：113年7月2日。
 天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：34.5(°C)，氣壓：1012(mbar)。

(一)監測井基本資料：

- 1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：00RX0117。
 2、樣品編號：LG-TSML-31。
 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：(2.70-11.70)

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〕	<u>12.796</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>2.064</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>10.732</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 (µS/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×3÷抽水速率〕： <u>()</u> 分鐘 水流元容積： <u>(0.4)</u> L；現場儀器量測頻率： <u>()</u> 分鐘/次 一般項目以0.4 L/min進行採樣													
1.洗井開始	09:57	0.4	2.064	7.20	0.4	31.5	7.59	4420	1.07	-112.3	8.89	無	無
2.洗井中	09:59	0.4	2.065	7.20	0.8	31.4	7.59	4430	1.12	-114.0	8.63	~	~
3.洗井中	10:01	0.4	2.064	7.20	0.8	31.4	7.59	4440	1.13	-118.2	9.44	~	~
4.洗井中	10:03	0.4	2.064	7.20	0.8	31.4	7.59	4450	1.09	-117.4	8.80	~	~
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:05	0.4	2.064	7.20	0.8	31.4	7.59	4460	1.16	-114.0	8.14	~	~

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：7.6(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：7.20(公尺)。
 2、開始時間：10時06分，結束時間：10時38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)	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	31.4	4460	7.59	1.16	16.0	>3	-114.0	0.06	0.0	0.0
第2次測量	31.4	4460	7.59	1.16	16.0	>3	-114.0	0.06	-	-
兩次測量平均值	31.4	4460	7.59	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：蕭宇軒，日期：113年7月2日。
 中環公司審查人員：黃啟鴻，日期：113年7月3日。



113 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 10

採樣日期：113.07.02



113年8月
六輕相關計畫之儲槽相關環境
監測變更內容對照表26口
檢測報告書



FT113W0466



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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:台灣塑膠工業股份有限公司
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測
委託單位:台灣塑膠工業股份有限公司
採樣單位:三普環境分析股份有限公司
樣品特性:液態
採樣方法:NIEA W103.56B
檢測目的:定期監測
採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

專案編號:FT113W0466

行程編號: *

報告編號:FT113W0466U

採樣日期: 113 年 08 月 01 日

至 113 年 08 月 01 日

收樣時間: 113 年 08 月 01 日 17 時 21 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 08 月 14 日



負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 林素杏 113.8.15

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：FT113W0466
報告編號：FT113W0466U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 水位檢測數據依委託單位指定方式出具。





FT 113W0466



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 台灣塑膠工業股份有限公司
 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測
 委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司
 採樣單位: 三普環境分析股份有限公司
 樣品特性: 液態
 採樣方法: ----
 檢測目的: 定期監測
 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

專案編號: FT113W0466

行程編號: *

報告編號: FT113W0466-1U

採樣日期: 113 年 08 月 01 日

至 113 年 08 月 01 日

收樣時間: 113 年 08 月 01 日 17 時 21 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 08 月 14 日

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人: 黃喬
 檢驗室主任: 林素杏

負責人(簽章): 黃喬

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 林素杏 113.8.15

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：FT113W0466
報告編號：FT113W0466-1U

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，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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 浮油厚度檢測數據依委託單位指定方式出具。



照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0466

<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(井牌)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(前)</p>
<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(中)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(後)</p>
<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(東)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1(西)</p>

報告專用章
 三普環境分析(股)公司
 負責人:黃鸞
 檢驗室主任:林素杏

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0466

	
採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1 (南)	採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：C-1 (北)

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

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：IU13U0014-8-1
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA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
採樣地點：EVA-1
樣品特性：地下水

業別：-
採樣時間：113年8月2日
收樣時間：113年8月3日 09:20
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：113年8月13日
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0014-8					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					法規值 ^{註5}	
	採樣編號	0014-8U01						監測標準	管制標準
	樣品編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:35-09:50							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.57					水位計 (現場測定)	-	-
水溫	°C	31.1					NIEA W217.51A (現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.8					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mv	318					NIEA W103.56B (現場測定)	-	-
pH值	-	7.1 (在水溫31.1°C下)					NIEA W424.53A (現場測定)	-	-
導電度	µS/cm	524					NIEA W203.52C (現場測定)	-	-
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:黃中煜

檢驗室主管

黃中煜

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：IU13U0014-8-1

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. 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。
4. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
5. 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：IU13U0014-8-2-A

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA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

採樣地點：EVA-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年8月2日

收樣時間：113年8月3日 09:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年10月7日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0014-8					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					法規值 ^{註5}	
	採樣編號	0014-8U01						監測標準	管制標準
	樣品編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:35-09:50							
	單位	檢 測 值							
浮油厚度	mm	0.0					油水位計 (現場測定)	-	
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
實驗室主管：黃中煜

實驗室主管：

黃中煜

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：IU13U0014-8-2-A

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. 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。
4. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
5. 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。
6. 本報告取代原113年8月13日發行報告編號IU13U0014-8-2之報告，原報告作廢。
7. 本報告變更處以粗體標示呈現。
8. 報告出具方式依照顧客要求。



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	IU13U0014-8	採樣日期(年月日):	113.8.2	樣品編號:	0014-8 U 01							
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1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"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA109-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號:)											
洗井資料	井號:	EVA-1	井口至水面深度H ₁ :	1.572 公尺	井柱水體積V:	20.004 升						
	井管內徑:	<input checked="" type="checkbox"/> 2吋 <input type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H ₂ :	11.574 公尺	最少洗井柱水體積3V:	— 升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H ₂ -H ₁):	10.002 公尺	水流元容積:	300 mL						
	井篩範圍(m):	2.0 至 11.0 公尺	井篩長度(m):	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.50 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10% 或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.41	1.584	1.23	7.10	533	31.2	1.06	313.2	65.4	bc	a	a
洗井中	0.40	1.587	1.20	7.08	528	31.1	0.90	317.7	58.4	bc	a	a
洗井中	0.41	1.588	1.20	7.07	525	31.1	0.86	318.2	57.6	bc	a	a
洗井中	0.42	1.590	1.26	7.07	522	31.1	0.83	318.5	57.3	bc	a	a
洗井中	0.41	1.590	1.23	7.07	522	31.1	0.80	318.8	58.1	bc	a	a
洗井中	0.42	1.590	1.26	7.07	524	31.1	0.84	318.2	57.5	bc	a	a
洗井中												
採樣時	0.750	*	1.590	7.07	524	31.1	0.84	318.2	57.5	bc	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)												
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。												
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 7.38 升												
洗井結束時水位面至井口深度: 1.590 公尺; 水位洩降: 0.018 公尺												
井柱水體積公式: (πr ²)/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)												
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。												
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。												
註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。												
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:	楊守剛 張文慶						驗算人員:	張文慶 113.8.2				
審核人員: 林志忠												

「台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠」地下水採樣照片

井號：EVA-1

採樣日期：113.8.2



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



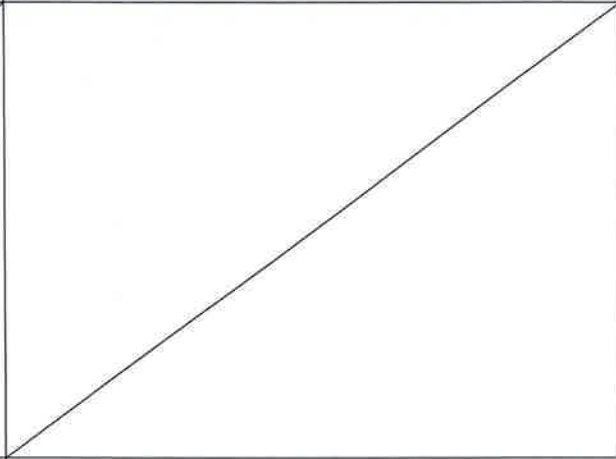
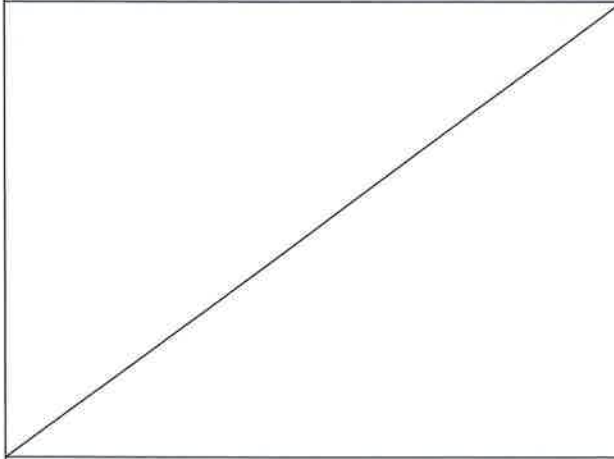
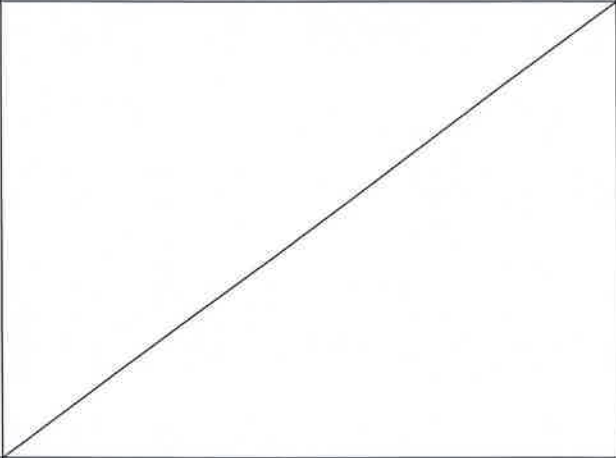
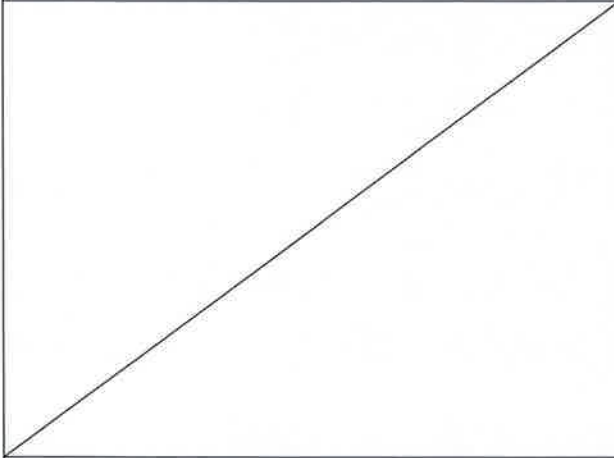
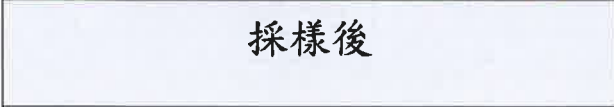
採樣前



採樣後



井牌



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：IU13U0012-8-1

委託單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

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

採樣地點：MAC-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：113年8月2日

收樣時間：113年8月3日 09:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年8月12日

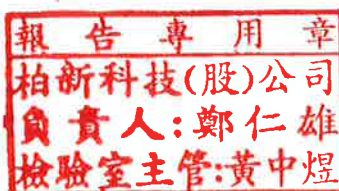
聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0012-8				檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白				法規值 ^{註5}	
	採樣編號	0012-8U01					監測標準	管制標準
	樣品編號	-						
	採樣時間(時:分)	10:37-10:52						
單位	檢 測 值							
水位	m	1.21				水位計 (現場測定)	-	-
水溫	°C	33.0				NIEA W217.51A (現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	1.1				NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mv	299				NIEA W103.56B (現場測定)	-	-
pH值	-	7.5 (在水溫33.0°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	-	-
導電度	µS/cm	617				NIEA W203.52C (現場測定)	-	-
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



檢驗室主管：

黃中煜

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：IU13U0012-8-1

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.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。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.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：IU13U0012-8-2-A

委託單位：台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

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

採樣地點：MAC-1

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：113年8月2日

收樣時間：113年8月3日 09:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：113年10月7日

聯絡人：林志陽

檢測項目	專案編號	IU13U0012-8					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	MAC-1	以下空白					法規值 ^{註5}	
	採樣編號	0012-8U01						監測標準	管制標準
	樣品編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:37-10:52							
	單位	檢 測 值							
浮油厚度	mm	0.0					油水位計 (現場測定)	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人: 鄭仁雄
實驗室主管: 黃中煜

檢驗室主管：

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：IU13U0012-8-2-A

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. 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。
4. 本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
5. 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。
6. 本報告取代原113年8月12日發行報告編號IU13U0012-8-2之報告，原報告作廢。
7. 本報告變更處以粗體標示呈現。
8. 報告出具方式依照顧客要求。



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	IU13U0012-8		採樣日期(年月日):	113. 8. 2		樣品編號:	0012-8 U 01						
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2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"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號:)												
洗井資料	井號:	MAC-1		井口至水位面深度H ₁ :	1.214 公尺		井柱水體積V:	75.5811 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 :	10.545 公尺		最少洗井柱水體積3V:	— 升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H ₂ -H ₁):	9.331 公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	1.62 至 10.41 公尺		井篩長度(m):	8.79 公尺		洗井設備放置深度:	6.02 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1037	0.40	1.216	1.20	7.62	605	33.4	1.32	304.0	8.36	a	a	a
洗井中	1040	0.40	1.216	1.20	7.51	615	33.1	1.21	296.3	8.01	a	a	a
洗井中	1043	0.39	1.216	1.17	7.49	615	33.0	1.14	298.7	7.72	a	a	a
洗井中	1046	0.41	1.217	1.23	7.48	616	33.0	1.16	299.1	7.81	a	a	a
洗井中	1049	0.40	1.217	1.20	7.48	616	33.0	1.17	300.3	7.63	a	a	a
洗井中	1052	0.41	1.217	1.23	7.48	617	33.0	1.12	299.4	7.54	a	a	a
洗井中	—												
採樣時	1052	*	1.217	—	7.48	617	33.0	1.12	299.4	7.54	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率:	3 (次/分鐘)		汲出水總體積:	7.23 升		井柱水體積公式: (π ² /10×井柱水深度(公尺) × 井管內徑(吋) ²) × 井柱水深度(公尺)							
洗井結束時水位面至井口深度:	1.217 公尺		水位洩降:	0.003 公尺		(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)							
註1.井柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2.微洗井:設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。 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:	楊守剛 吳政豪						驗算人員:	林 志忠 113.8.2					
							審核人員:	林 志忠 113.8.07					

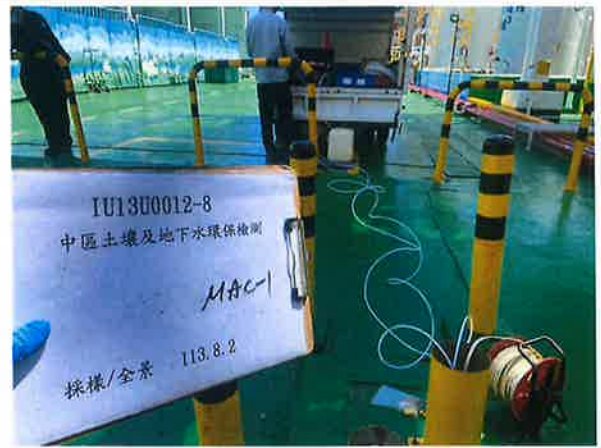
「台灣塑膠股份有限公司化學品事業部」地下水採樣照片

井號：MAC-1

採樣日期：113.8.2



MAC-1 全景



MAC-1 採樣



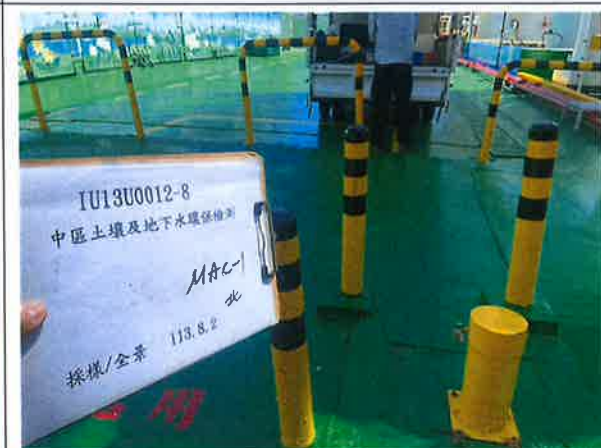
MAC-1 東



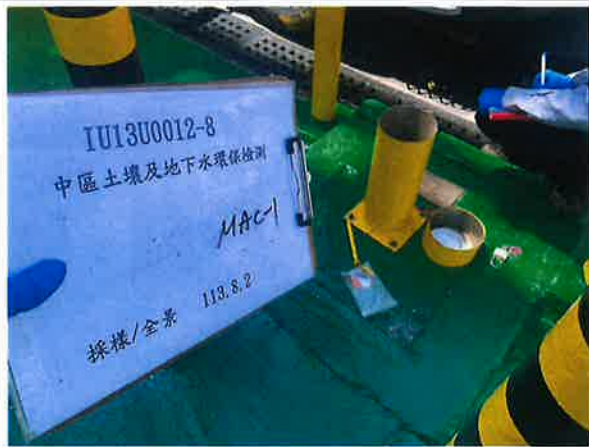
MAC-1 南



MAC-1 西



MAC-1 北



MAC-1 採樣前



MAC-1 採樣後



井牌

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：定檢申報
 樣品名稱：地下水水質
 樣品編號：LG-TSML-01
 採樣地點：OL1井1
 委託單位：台塑石化股份有限公司
 行程代碼：*
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
 採樣時間(起)：113/8/8
 採樣時間(迄)：*
 收樣時間：*
 報告編號：ET112PJ44-11N-01
 報告日期：113/8/16
 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	溶 氧	mg/L	2.9	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-84.1	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.5/32.5°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μS/cm	552	NIEA W203.52C		-	-
以 下 空 白							

備 註：
 1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
 3. 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。
 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

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



負責人：



實驗室主任：

王仲龍




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-01
採樣地點：OL1井1
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：註5

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/8
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-01
報告日期：113/8/16
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	浮油厚度	mm	0.0	-		-	-
以 下 空 白							
備註：							
1. 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」。 2. 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。 3. 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。 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。							
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。							
		負責人：				實驗室主任： 	

113 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：OL1 井 1

採樣日期：113.08.08



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：定檢申報
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
採樣地點：OL1井3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/8
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-03
報告日期：113/8/16
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	溶 氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-64.5	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.9/29.9°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導 電 度	μS/cm	857	NIEA W203.52C		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
3. 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。
4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲 明 書：

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



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



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-03
採樣地點：OL1井3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：註5

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/8
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-03
報告日期：113/8/16
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	浮油厚度	mm	0.0	-		-	-

以 下 空 白

備註：

1. 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」。
2. 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。
3. 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。
4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

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。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



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 (11)。

採樣人員：黃子順、蔡碧。

採樣日期：113年8月8日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：29.1 (°C)，氣壓：1010 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：OL1#3。監測井編號：06210L03。

2、樣品編號：LG-TSML-(3)。

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：1.50~2.50

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〕	<u>9.478</u> (m)	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>19</u> (L)
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>0.393</u> (m)	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>57</u> (L)
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>9.085</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 (µS/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	10:11	0.1	0.393	4.50	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： <u>(0.4)</u> L；現場儀器量測頻率： <u>(4)</u> 分鐘/次													
1.洗井開始	10:22	0.1	0.463	4.50	0.1	29.3	7.89	857	1.07	-64.5	18.7	=	=
2.洗井中	10:25	0.1	0.463	4.50	0.4	30.1	7.88	877	1.34	-55.7	14.3	=	=
3.洗井中	10:29	0.1	0.463	4.50	0.4	30.0	7.89	869	1.29	-58.1	12.4	=	=
4.洗井中	10:34	0.1	0.463	4.50	0.4	29.9	7.88	861	1.16	-61.3	10.3	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:38	0.1	0.463	4.50	0.4	29.9	7.87	857	1.07	-64.5	11.5	=	=

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：4.50(公尺)。

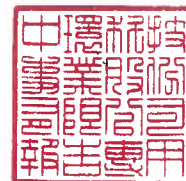
2、開始時間：10時22分，結束時間：10時38分。

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)	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	29.9	857	7.87	1.07	14.1	0.4	-64.5	-	0.0	0.0
第2次測量	29.9	857	7.87	1.07	14.1	0.4	-64.5	-	-	-
兩次測值平均值	29.9	857	7.87	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：蔡碧，日期：113年8月8日。

中環公司審查人員：黃子順，日期：113年8月12日。



113 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：OL1 井 3

採樣日期：113.08.08



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：定檢申報
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-04
採樣地點：OL2-1
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/7
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-04
報告日期：113/8/16
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	溶氧	mg/L	6.0	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	37.6	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.6/34.1°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	µS/cm	8530	NIEA W203.52C		-	-

以 下 空 白

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
3. 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。
4. Std.Mthds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

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

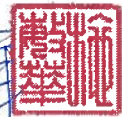


負責人：



實驗室主任：

王仲龍

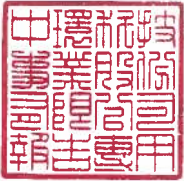





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：113/8/7
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：*
樣品編號：LG-TSML-04	收樣時間：*
採樣地點：OL2-1	報告編號：ET112PJ44-11N-04
委託單位：台塑石化股份有限公司	報告日期：113/8/16
行程代碼：*	聯絡人：王仲龍
採樣方法：註5	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	浮油厚度	mm	0.0	-		-	-
以 下 空 白							
備 註：							
1. 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」。 2. 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。 3. 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。 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。							
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。							
		負責人： 		實驗室主任： 			

113 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：OL2-1

採樣日期：113.08.07



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：定檢申報
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
採樣地點：OL2-2
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/7
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-05
報告日期：113/8/16
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	溶氧	mg/L	2.0	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	16.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.6/33.1°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	μS/cm	3640	NIEA W203.52C		-	-

以 下 空 白

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
3. 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。
4. Std.Mtds. 為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書：

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



負責人：



實驗室主任：

王仲龍







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	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行業別：	*	採樣時間(起)：	113/8/7
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	*
樣品編號：	LG-TSML-05	收樣時間：	*
採樣地點：	OL2-2	報告編號：	ET112PJ44-11N-05
委託單位：	台塑石化股份有限公司	報告日期：	113/8/16
行程代碼：	*	聯絡人：	王仲龍
採樣方法：	註5	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	浮油厚度	mm	0.0	-		-	-
以 下 空 白							
備註：							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 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」。 2. 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。 3. 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。 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。 							
聲明書：							
<p>(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。</p> <p>(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。</p>							
		負責人：				實驗室主任：	
							

113 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：OL2-2

採樣日期：113.08.07



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：定檢申報
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-06
採樣地點：OL2-3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/7
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-06
報告日期：113/8/16
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	溶 氧	mg/L	2.8	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	19.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
3	pH值	-	7.5/34.6°C	NIEA W424.53A		-	-
4	導電度	µS/cm	2210	NIEA W203.52C		-	-

以 下 空 白

備 註：

1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」之第二類水質標準。
3. 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。
4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲 明 書：

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



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



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-06
採樣地點：OL2-3
委託單位：台塑石化股份有限公司
行程代碼：*
採樣方法：註5

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：113/8/7
採樣時間(迄)：*
收樣時間：*
報告編號：ET112PJ44-11N-06
報告日期：113/8/16
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	浮油厚度	mm	0.0	-		-	-

以 下 空 白

備註：

1. 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」。
2. 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。
3. 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。
4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

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。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



113 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：OL2-3

採樣日期：113.08.07





淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE11368aw2

採樣日期: 113 年 08 月 06 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: R-1

實驗室編號: *

井篩深度: 1.860-1.860

井位座標: E(X): 169140 N(Y): 2632552 (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: 1.08:41, 1.770 m 2.08:42, 1.770 m 3.08:43, 1.771 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 47 分; 洗井結束時間: 09 時 07 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.771 (m)	井底至井口深度: 10.795 (m)
井水深度: 9.024 (m)	井水體積: 73.094 (L)	泵進水口深度: 查表 6.207 6.360 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 08:47	0.1	1.771	0.4	7.56/27.4	746	1.54	141.5	8.66	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:51	0.1	1.773	0.4	7.56/27.4	749	1.51	141.4	8.61	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:55	0.1	1.774	0.4	7.58/27.5	748	1.47	140.6	8.59	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:59	0.1	1.774	0.4	7.59/27.5	746	1.44	140.4	8.52	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:03	0.1	1.776	0.4	7.59/27.5	744	1.42	140.1	8.50	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:07	0.1	1.778	0.4	7.59/27.5	742	1.40	139.8	8.47	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <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 type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣)									<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

汲出水總體積: 2.4 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.778 (m); 水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間: * 時 * 分, 結束時間: * 時 * 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)





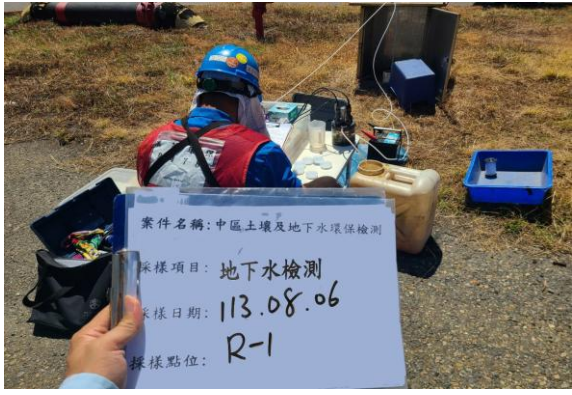

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 浮油厚度 0.0 mm

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:	R-1(東)	說明:	R-1(西)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	R-1(南)	說明:	R-1(北)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	R-1(採樣)	說明:	R-1(採樣後)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		頁次	1/1



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE11368002

採樣日期: 113年 08月 06 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: R-2

實驗室編號: *

井篩深度: 1.730-10.730

井位座標: E(X): 168759 N(Y): 2632637 (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: 41, 1.310 m 2.09: 42, 1.311 m 3.09: 43, 1.311 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 46 分; 洗井結束時間: 10 時 06 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.311 (m)	井底至井口深度: 9.894 (m)
井水深度: 8.583 (m)	井水體積: 69.522 (L)	泵進水口深度: 5.602-6.230 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1)洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 09:46	0.1	1.311	0.4	7.62/27.6	554	0.89	101.6	10.64	<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) 09:50	0.1	1.313	0.4	7.65/27.6	556	0.87	101.8	10.57	<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) 09:54	0.1	1.316	0.4	7.66/27.6	558	0.84	101.5	10.51	<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) 09:58	0.1	1.317	0.4	7.67/27.6	554	0.82	101.2	10.48	<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	0.1	1.317	0.4	7.67/27.5	552	0.81	101.0	10.41	<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) 10:06	0.1	1.318	0.4	7.68/27.5	550	0.80	101.1	10.38	<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):									<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):									<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: 2.4 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.318 (m); 水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間: * 時 * 分, 結束時間: * 時 * 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 0.0 m/h

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：	R-2(東)	說明：	R-2(西)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-2(南)	說明：	R-2(北)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-2(採樣)	說明：	R-2(採樣後)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		頁次	1/1



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE113G80w2

採樣日期: 113 年 08 月 06 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: 麥智安

井號: R-3

實驗室編號: *

井篩深度: 1.750-10.750

井位座標: E(X): 168640 N(Y): 2632089 (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. 16:10, 1.397 m 2. 16:11, 1.398 m 3. 16:12, 1.399 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 16 時 15 分; 洗井結束時間: 16 時 35 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.399 (m)	井底至井口深度: 10.251 (m)
井水深度: 8.852 (m)	井水體積: 71.701 (L)	泵進水口深度: 6.250 5.825 麥智安 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 16:15	0.1	1.399	0.4	7.31/27.6	1744	1.08	-4.6	12.64	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:19	0.1	1.402	0.4	7.30/27.6	1740	1.07	-4.6	12.61	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:23	0.1	1.404	0.4	7.30/27.6	1737	1.04	-4.8	12.58	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:27	0.1	1.405	0.4	7.29/27.6	1734	1.03	-4.9	12.54	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:31	0.1	1.406	0.4	7.29/27.6	1732	1.02	-4.8	12.52	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:35	0.1	1.406	0.4	7.29/27.6	1730	1.00	-4.6	12.50	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <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 type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) :									<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 checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 2.4 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.406 (m); 水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間: * 時 * 分, 結束時間: * 時 * 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 0.0 mm

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:	R-3(東)	說明:	R-3(西)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	R-3(南)	說明:	R-3(北)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	R-3(採樣)	說明:	R-3(採樣後)
日期:	113.08.06	日期:	113.08.06
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		頁次	1/1



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE-113G80002

採樣日期: 113年08月06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: R-5

實驗室編號: *

井篩深度: 1.580-10.580

井位座標: E(X): 167518 N(Y): 2632195 (TWTD 67 97)

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無 天氣狀況: 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: 1.15: 15, 1.462 m 2.15: 16, 1.462 m 3.15: 17, 1.462 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15時20分; 洗井結束時間: 15時40分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.474 (m)	井底至井口深度: 7.696 (m)
井水深度: 6.23 (m)	井水體積: 50.479 (L)	泵進水口深度: 4.585 (m)
井篩長度: 1 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A. 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: 氣囊式抽水機 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) 15:20	0.1	1.461	0.4	7.11/27.7	7.27	0.43	158.4	112.4	<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) 15:24	0.1	1.463	0.4	7.12/27.6	7.25	0.38	158.5	112.0	<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) 15:28	0.1	1.462	0.4	7.11/27.5	7.21	0.33	157.1	111.8	<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) 15:32	0.1	1.462	0.4	7.13/27.4	7.15	0.30	154.9	78.97	<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) 15:36	0.1	1.462	0.4	7.13/27.4	7.10	0.30	154.2	78.05	<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) 15:40	0.1	1.462	0.4	7.14/27.4	7.02	0.29	153.2	74.07	<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 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):									<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: 2.4 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.462 (m); 水位洩降: 0.002 (m)

採樣資料【開始時間: * 時 * 分, 結束時間: * 時 * 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 淨油厚度 0.0mm

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：	R-5(東)	說明：	R-5(西)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-5(南)	說明：	R-5(北)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明：	R-5(採樣)	說明：	R-5(採樣後)
日期：	113.08.06	日期：	113.08.06
地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點：	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
		頁次	1/1



FT113W0464



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

委託單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位: 三普環境分析股份有限公司

樣品特性: 液態

採樣方法: NIEA W103.56B

檢測目的: 定期監測

採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

專案編號: FT113W0464

行程編號: *

報告編號: FT113W0464U

採樣日期: 113 年 08 月 01 日

至 113 年 08 月 01 日

收樣時間: 113 年 08 月 01 日 17 時 32 分

至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分

報告日期: 113 年 08 月 14 日

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

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature: 林素杏 113. 8. 15

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：FT113W0464
報告編號：FT113W0464U

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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 水位檢測數據依委託單位指定方式出具。





FT113W0464



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0
表單編號:13-QAM-001(174)
啟用日期:112/01/01

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

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: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測
委託單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司
樣品特性: 液態
採樣方法: ----
檢測目的: 定期監測
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

專案編號: FT113W0464 行程編號: *
報告編號: FT113W0464-1U
採樣日期: 113 年 08 月 01 日
 至 113 年 08 月 01 日
收樣時間: 113 年 08 月 01 日 17 時 32 分
 至 * 年 * 月 * 日 * 時 * 分
報告日期: 113 年 08 月 14 日

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

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature and date: 113. 8. 15

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：FT113W0464
報告編號：FT113W0464-1U

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，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. 本報告僅對採樣地點(採樣位置)、採樣時段所得之檢測結果負責。
7. 若採樣方法欄位標示虛線(---)，即表示採樣未符合方法。
8. 檢測項目名稱依委託單位要求呈現。
9. 浮油厚度檢測數據依委託單位指定方式出具。



表單編號	23-MED-090(02)
版次	17.2
生效日期	112/11/15

三普環境分析股份有限公司 地下水現場測試紀錄表

測站名稱	灰塘井1					專案編號	FT113W046				
						採樣日期	113.08.01				
水位面至井口距離 H ₁ :	135.0	cm	洗井方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 其他							
井底至井口距離 H ₂ :	1088.0	cm	採樣方式 :	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式泵浦 <input type="checkbox"/> 直接採樣 <input type="checkbox"/> 其他							
井柱水深度 H ₃ :	953.0	cm	有無使用水流元 :	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (量測頻率次/) 分鐘 <input type="checkbox"/> 否 (量測時間最少需間隔5分鐘)							
井管內徑 R :	10.16	cm	水位計探針是否有附著泥沙 :	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否							
井柱水體積 :	111.19	L	井篩頂部至井口距離 :	270	cm						
泵浦進水口距離 :	679.0	cm	井篩長度 :	90	cm						
導電度計 (校正誤差值應 \leq 1%)			濁度計			氧化還原電位			註:鐵氟龍管線及內管為拋棄式		
校正值 25°C KCl	溫度°C	測試值	單位	校正	800、100、 20.0、0.02	校正結果		ORP 標準液 (mV)		EBK 製作紀錄	
1413	26.9	1413	μ S/cm		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	溫度°C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間		
查核值	溫度°C	測試值	單位	測定值	確認結果				26.9	21.9	217.0
1413	27.0	1414	<input checked="" type="checkbox"/> μ S/cm <input type="checkbox"/> mS/cm			100 NTU	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	確認結果允收範圍為 100 \pm 10%			
現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= <u> </u> 分鐘) 浮油厚度 = 0.0 mm											
洗井開始時間	儀器測量時間	流率 (L/min)	水位高 (cm)	累計 體積 (L)	溶氧 (mg/L)	氧化還 原電位 (mV)	pH 值	水溫 (°C)	導電度 <input type="checkbox"/> μ S/cm <input type="checkbox"/> mS/cm	濁度 (NTU)	洗井水 觀察 (色澤、外觀、 異常狀況)
11:10		0.5	135.2	1.0	0.81	121	7.16	29.3	833	1.52	清澈無味
11:12		0.5	135.3	2.0	0.80	124	7.18	29.3	839	1.01	"
11:14		0.5	135.4	3.0	0.78	124	7.19	29.1	850	6.31	"
11:16		0.5	135.5	4.0	0.77	121	7.19	29.1	856	6.19	"
11:18		0.5	135.6	5.0	0.76	120	7.20	29.1	859	6.02	"
11:20		0.5	135.7	6.0	0.75	120	7.20	29.0	860	5.91	"
採樣	11:25	0.5	136.2	1.2	*	第1次 第2次	第1次 第2次	第1次 第2次	第1次 第2次	*	清澈 透明 無味
						100 100	7.20 7.20	29.0 29.0	860 860		
						平均值	平均值	平均值	平均值		
						100	7.20	29.0	860		
洗井結束後水位面至井口距離:			135.7	cm	若需出具現測值須由三通閥採樣測試,測值不受各項參數穩定規範限制						
比導電度:				(M Ω -cm)	氯化物是否①含氧化劑: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 ②含硫化物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
<p>一. 洗井各項參數穩定規範:洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為 pH\leq±0.1,導電度\leq±3%,溫度\leq±0.2°C,濁度\pm10%(20NTU-5NTU為\pm2NTU),若三次值皆低於5NTU則視為穩定,溶氧\leq±0.3 mg/L,氧化還原電位\leq±10 mV、最大洩降\leq1/8 倍井篩長度。</p> <p>二. pH < 1 or pH > 13 時要備註校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於『pH 計校正及使用紀錄表』及、溶氧計校正結果紀錄於『溶氧計現場使用、校正及檢測紀錄表』、餘氣計確認結果紀錄於『餘氣計確認及現場測試紀錄表』。</p> <p>三. 現場兩次測值品管要求:DO\leq±0.3 mg/L、pH\leq±0.1、水溫\leq±0.2°C、EC\leq±2%。</p>											
測試人員:						審查人員:					

修訂版次：1.0
 表單編號：13-QAM-001(63)
 啟用日期：107/02/01

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0464



<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (井牌)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (前)</p>
<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (中)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (後)</p>
<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (東)</p>	<p>採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (西)</p>

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

修訂版次：1.0
 表單編號：13-QAM-001(63)
 啟用日期：107/02/01

照片說明

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
 檢驗專案編號：FT113W0464

	
採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (南)	採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (北)
	
採樣日期：113.08.01 採樣項目：地下水 採樣位置：灰塘#1 (灌木)	

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人：黃鸞
檢驗室主任：林素杏