

# 現場採樣記錄

## 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0012-7	採樣日期(年月日):	114.07.04	樣品編號:	0012-7 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"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA107-922 ) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	MAC-1		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.501 公尺								
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.499 公尺								
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.998 公尺								
	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	0902	0.094	1.501	0.470	7.33	484	33.1	0.97	80.4	8.25	a	a	a
洗井中	0907	0.095	1.501	0.475	7.34	400	33.0	0.75	130.5	7.68	a	a	a
洗井中	0912	0.095	1.501	0.475	7.35	397	33.0	0.69	129.4	7.44	a	a	a
洗井中	0917	0.094	1.501	0.470	7.35	398	33.0	0.58	125.7	7.32	a	a	a
洗井中	0922	0.095	1.501	0.475	7.34	398	33.0	0.55	122.7	7.28	a	a	a
洗井中	0927	0.096	1.501	0.480	7.35	399	33.0	0.54	120.1	7.25	a	a	a
洗井中													
採樣時	0927	*	1.501	1.8	7.35	399	33.0	0.54	120.1	7.25	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.645 升										井柱水體積公式: $(\pi r^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$			
洗井結束時水位面至井口深度: 1.501 公尺; 水位洩降: 0.0 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: 謝育亨 連電化										驗算人員: 林 志忠			

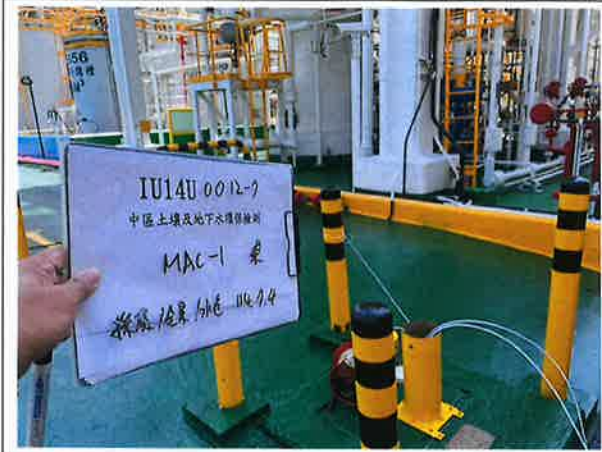
## 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0012-7	採樣日期(年月日):	114.07.04	樣品編號:	0012-7 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"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA107-922 ) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	MAC-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.501 公尺	井柱水體積V:	72.8838 升							
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.499 公尺	最少洗井柱水體積3V:	— 升							
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.998 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):	8.77 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	1008	0.43	1.501	1.29	7.35	398	32.9	0.54	118.7	7.21	a	a	a
洗井中	1011	0.44	1.501	1.32	7.32	403	32.9	0.53	120.1	7.20	a	a	a
洗井中	1014	0.43	1.501	1.29	7.34	402	32.8	0.53	120.7	7.22	a	a	a
洗井中	1017	0.44	1.501	1.32	7.34	402	32.9	0.54	121.8	7.21	a	a	a
洗井中	1020	0.44	1.501	1.32	7.35	403	32.9	0.54	121.5	7.20	a	a	a
洗井中	1023	0.44	1.501	1.32	7.34	403	32.9	0.54	121.4	7.18	a	a	a
洗井中													
採樣時	1023	*	1.501	29.0	7.34	403	32.9	0.54	121.4	7.18	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. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.86 升 井柱水體積公式: (m <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.501 公尺; 水位洩降: 0.0 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: 許育亭 林麗紅										驗算人員: 林麗紅			
										審核人員: 林麗紅			

「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：114.7.4



採樣前(東)



採樣前(西)



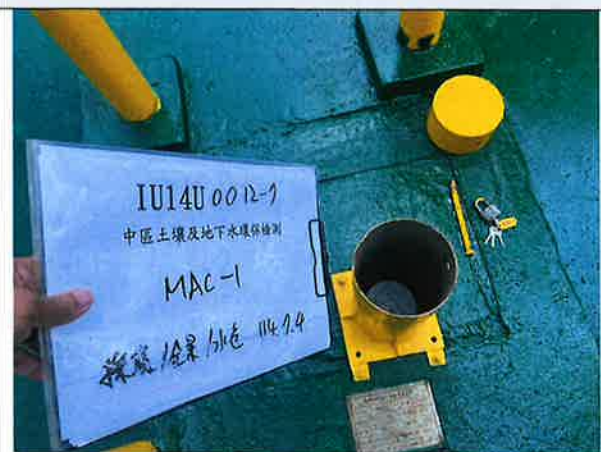
採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前





採樣後



井牌



水流元



FT114W0178



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(環境部國環檢證字第048號)  
 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:FT114W0178

行程編號:FTUW25070003

報告編號:FT114W0178-2

採樣日期:114年07月03日

至114年07月03日

收樣時間:114年07月03日20時14分

至\*年\*月\*日\*時\*分

報告日期:114年07月24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):黃鳶

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):



第1頁,共4頁



# 三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140703-007	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			08:50~10:27				
			C-1				
			X:168375				
			Y:2631416				
1	總溶解固體物	mg/L	343	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	284	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	9.0	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	120	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.046)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0057	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0057
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.20	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.18	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.011	50	25	NIEA W311.54C	
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012
16	砷	mg/L	0.0008	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.114	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.038	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	0.8	*	10	NIEA W532.53C	
20	苯	mg/L	ND<0.00045	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00045
21	甲苯	mg/L	ND<0.00039	10	5	NIEA W785.57B	MDL=0.00039
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<0.00043	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00043

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

# 三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140703-007	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			08:50~10:27				
			C-1				
			X:168375				
			Y:2631416				
25	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00045	0.75	0.375	NIEA W785.57B	MDL=0.00045
26	苯	mg/L	ND<0.00048	0.40	0.2	NIEA W785.57B	MDL=0.00048
27	氯甲烷	mg/L	ND<0.00050	0.30	0.15	NIEA W785.57B	MDL=0.00050
28	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00053	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00053
29	氯仿	mg/L	ND<0.00050	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00050
30	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00050	8.5	4.25	NIEA W785.57B	MDL=0.00050
31	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00050	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00050
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<0.00044	0.070	0.035	NIEA W785.57B	MDL=0.00044
35	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00045	0.70	0.35	NIEA W785.57B	MDL=0.00045
36	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00049	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00049
37	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00047	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00047
38	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00048	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00048
39	四氯化碳	mg/L	ND<0.00047	0.050	0.025	NIEA W785.57B	MDL=0.00047
40	總石油碳氫化合物	mg/L	0.049	10	5	NIEA W901.51B	
41	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
42	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00043	1.0	0.5	NIEA W785.57B	MDL=0.00043
	以下空白						

報告專用章  
三普環境分析(股)公司  
負責人:黃壽  
檢驗室主任:林壽吉



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：FT114W0178  
報告編號：FT114W0178-2

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. 重金屬依委託單位要求現場樣品先靜置15-20分鐘，取出上層液加酸保存後進樣分析。
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。





FT114W0178



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:3.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:114.06.05

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

## 地下水樣品檢驗報告

受測單位:台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:FT114W0178

行程編號: \*

報告編號:FT114W0178-2U

採樣日期: 114 年 07 月 03 日

至 114 年 07 月 03 日

收樣時間: 114 年 07 月 03 日 20 時 14 分

至 \* 年 \* 月 \* 日 \* 時 \* 分

報告日期: 114 年 07 月 24 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):



第1頁,共3頁

三普環境分析股份有限公司

[illegible]

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

第2頁，共3頁

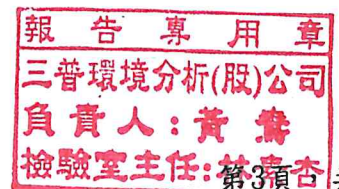
三普環境分析股份有限公司  
Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0178  
報告編號：FT114W0178-2U

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=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。



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：IU14U0127-2-1

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(許可證字號:環境部國環檢證字第048號)

採樣地點：C-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 22:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月21日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0127-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	C-1	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>	
	採樣編號	W1140703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703044							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:27							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

### 聲 明 書

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

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

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管: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

# 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：IU14U0127-2-1

### 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：FTUW25070003。
- 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：IU14U0127-2-2  
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(許可證字號:環境部國環檢證字第048號)  
採樣地點：C-1  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：114年7月3日  
收樣時間：114年7月3日 22:40  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年7月21日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0127-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	C-1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	W1140703-007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703044							
	採樣時間 (時:分)	09:33							
	單位	檢 測 值							
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

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

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：IU14U0127-2-2

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。





三普環境分析股份有限公司  
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0178

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

序號	檢測項目	重複樣品分析		添加樣品分析		查核樣品分析	
		重複分析 相對差異 百分比 %	管制 範圍 %	添加樣品 回收率 %	管制 範圍 %	查核樣品 回收率 %	管制 範圍 %
1	水位	*	*	*	*	*	*
2	水溫	0.0℃	*	*	*	*	*
3	溶氧	0.02mg/L	0.0~0.3mg/L	*	*	*	*
4	氧化還原電位	0.0	*	*	*	*	*
5	pH值	0.00 (無單位)	0.0~0.1	*	*	*	*
6	濁度	0.4	0.0~25.0	*	*	95.8	85.0~115.0
7	導電度	0.0	0.0~2.0	*	*	*	*
8	總溶解固體物(≥25 mg/L)	7.0	0.0~10.0	*	*	*	*
9	總硬度(高濃度)	2.2	0.0~10.0	98.8	80.0~120.0	103.8	85.0~115.0
10	氯鹽(低濃度)	6.6	0.0~10.7	106.1	78.3~123.4	91.6	80.0~119.6
11	總餘氯	0.0	0.0~20.0	*	*	*	*
12	硫酸鹽	9.1	0.0~14.8	90.0	80.0~120.0	103.6	80.0~120.0
13	硫化物	5.5	0.0~20.0	103.7	75.0~125.0	93.5	80.0~120.0
14	氨氮	4.9	0.0~15.0	101.1	85.0~115.0	97.9	85.0~115.0
15	亞硝酸鹽氮	5.7	0.0~9.0	112.7	75.7~125.0	87.7	80.0~120.0
16	硝酸鹽氮	4.5	0.0~9.7	114.4	75.7~125.0	103.8	80.0~120.0
17	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
18	總含氮量	*	*	*	*	*	*
19	氟鹽	4.1	0.0~9.3	106.4	83.6~117.5	104.3	88.5~112.7
20	鎘	13.5	0.0~20.0	105.5	80.0~120.0	100.8	80.0~120.0
21	鉻	13.8	0.0~20.0	106.7	80.6~119.4	104.1	80.0~120.0
22	銅	13.4	0.0~20.0	105.5	80.0~120.0	102.2	80.0~120.0
23	鎳	13.5	0.0~20.0	104.1	80.0~120.0	101.7	80.0~120.0
24	鉛	13.4	0.0~20.0	105.5	80.0~120.0	104.3	80.0~120.0
25	鋅	10.5	0.0~20.0	108.9	80.0~120.0	103.4	80.0~120.0
26	汞	5.0	0.0~11.9	107.4	75.0~125.0	96.1	80.0~120.0
27	砷	4.1	0.0~19.0	112.0	75.0~125.0	104.4	80.0~120.0
28	鐵	6.7	0.0~20.0	96.3	80.1~120.0	93.6	80.4~120.0
29	錳	6.4	0.0~20.0	95.9	80.0~120.0	92.6	80.0~120.0

專案編號：FT114W0178

報 告	專 用	章
三普環境	分析(股)	公 司
負 責 人:	黃 篤	
檢 驗 室 主	任: 林 素 杏	

**三普環境分析股份有限公司**  
**品保品管數據登錄表**

專案編號：FT114W0178

序號	檢測項目	重複樣品分析		添加樣品分析		查核樣品分析	
		重複分析 相對差異 百分比 %	管制 範圍 %	添加樣品 回收率 %	管制 範圍 %	查核樣品 回收率 %	管制 範圍 %
1	苯	2.7	0~6.0	102.5	65.0~135.0	99.4	75.4~125.0
2	甲苯	3.5	0~6.4	101.2	65.0~135.0	99.4	76.9~124.3
3	乙苯	4.0	0~6.9	101.7	65.0~135.0	98.6	76.1~125.0
4	氯苯	3.2	0~6.2	102.6	65.0~135.0	99.9	77.4~125.0
5	1,4-二氯苯	6.2	0~8.6	98.1	65.0~135.0	97.6	77.0~122.6
6	萘	2.7	0~9.6	97.2	65.0~135.0	93.5	75.0~125.0
7	氯甲烷	0.6	0~10.9	97.5	65.0~135.0	92.9	78.7~124.3
8	二氯甲烷	2.8	0~7.9	97.4	65.0~135.0	95.3	75.0~125.0
9	氯仿	4.1	0~7.3	100.9	65.0~135.0	98.8	75.0~125.0
10	1,1-二氯乙烷	3.8	0~6.7	98.8	65.0~135.0	97.1	76.8~123.0
11	1,2-二氯乙烷	5.8	0~7.3	103.0	65.0~133.2	102.7	75.4~125.0
12	1,1,2-三氯乙烷	3.9	0~8.2	104.1	67.0~130.0	101.2	75.5~125.0
13	氯乙烯	0.2	0~12.4	90.1	65.0~135.0	84.9	75.0~125.0
14	1,1-二氯乙烯	3.0	0~8.7	96.9	65.0~135.0	93.0	76.1~125.0
15	順-1,2-二氯乙烯	4.4	0~6.5	98.1	65.0~135.0	97.4	77.9~124.1
16	反-1,2-二氯乙烯	4.0	0~7.8	96.0	65.0~135.0	95.4	77.5~125.0
17	三氯乙烯	3.7	0~7.1	103.3	65.0~133.6	99.5	75.0~125.0
18	四氯乙烯	3.8	0~8.3	101.2	65.0~133.9	98.0	77.8~124.6
19	四氯化碳	2.3	0~8.4	100.5	65.0~135.0	97.3	75.0~125.0
20	甲基第三丁基醚	3.6	0~9.2	98.8	65.0~135.0	95.0	75.3~125.0
21	間,對-二甲苯	4.4	0~6.8	102.0	65.0~135.0	99.2	75.4~125.0
22	鄰-二甲苯	3.7	0~6.6	100.0	65.0~135.0	96.5	75.0~125.0
23	1,2-二氯苯	3.9	0~8.1	97.0	65.0~135.0	94.7	75.0~123.3
24	1,1,1-三氯乙烷	5.1	0~7.2	99.5	65.0~135.0	97.9	76.2~125.0
25	總石油碳氫化合物(C <sub>10</sub> ~C <sub>50</sub> )	0.5	0~27.6	83.2	60.0~120.4	117.2	70.0~120.2
26	總石油碳氫化合物(C <sub>6</sub> ~C <sub>9</sub> )	4.2	0~21.8	109.0	73.6~127.6	99.2	75.0~125.0
27	柴油總碳氫化合物(C <sub>10</sub> ~C <sub>28</sub> )	3.5	0~30.0	73.9	60.0~140.0	103.7	70.0~130.0
	以下空白						

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：FT114W0178

<p>井名井號：C-1 井深：10.76M 設井日期：90年05月15日 井筒深度：1.75M 井筒長度：9.01M 井頂高度：4.971M 置井廠商：森品環境科技股份有限公司 管理單位：台塑公司碳管組 (05)681-1233</p>	<p>中區土壤及地下水環保 檢測 測點：C-1 測項：地下水 日期：114年07月03日</p>
採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水	採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水
採樣位置：C-1 (井牌)	採樣位置：C-1 (前)
<p>中區土壤及地下水環保 檢測 測點：C-1 測項：地下水 日期：114年07月03日</p>	<p>中區土壤及地下水環保 檢測 測點：C-1 測項：地下水 日期：114年07月03日</p>
採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水	採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水
採樣位置：C-1 (中)	採樣位置：C-1 (中)
<p>中區土壤及地下水環保 檢測 測點：C-1 測項：地下水 日期：114年07月03日</p>	<p>中區土壤及地下水環保 檢測 測點：C-1 測項：地下水 日期：114年07月03日</p>
採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水	採樣日期：114.07.03 採樣項目：地下水
採樣位置：C-1 (後)	採樣位置：C-1 (東)

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：FT114W0178

			
採樣日期：114.07.03	採樣項目：地下水	採樣日期：114.07.03	採樣項目：地下水
採樣位置：C-1 (西)		採樣位置：C-1 (南)	
			
採樣日期：114.07.03	採樣項目：地下水	採樣日期：114.07.03	採樣項目：地下水
採樣位置：C-1 (北)		樣品封條封存及冰存情形	
			
採樣日期：114.07.03	採樣項目：地下水		
樣品封條封存及冰存情形			

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

表單編號	23-MED-090(02)
版 次	18.0
生效日期	114/01/25

# 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	C-1	專案編號	FT114W0178		
		採樣日期	114.07.03		
水位面至井口距離 $H_1$ :	126.9	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 $H_2$ :	1061.4	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 $H_3$ :	934.5	cm	有無使用水流元: <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無, 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 :	75-69	L	井篩頂部至井口距離 :	176.0	cm
泵浦進水口距離 :	618.9	cm	井篩長度 :	900	cm

導電度計 (校正誤差值應 $\leq 1\%$ )				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 <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)			EBK 製作紀錄	
1413	30.9	1413	$\mu S/cm$				溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)	製作時間	0533~0601
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	30.9	214	210-5	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	30.9	1413	<input checked="" type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm								
			<input type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm								
			<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 $\pm 10mV$					

現場測試紀錄(貝勒管採樣之預估洗井時間= 6 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)
08 : 13											
洗井前	08 : 20	0.099	127.4	0.6	1.22	78	7.41	31.0	456	8.92	清澈、透明、無味
洗井中	08 : 26	0.098	127.6	1.2	1.07	74	7.38	31.0	455	6.01	↓
洗井中	08 : 32	0.098	127.8	1.8	0.98	74	7.37	31.0	455	5.51	↓
洗井中	08 : 38	0.097	127.9	2.4	0.95	73	7.37	30.9	454	5.45	↓
洗井中	08 : 44	0.098	128.1	3.0	0.94	73	7.37	30.9	454	5.43	↓
洗井中	08 : 50	0.098	128.4	3.6	0.94	72	7.37	30.9	453	5.41	↓
採 樣	09 : 33	0.098	128.9	4.0 4.3 4.3	*	第1次 72 第2次 72 平均值 72	第1次 737 第2次 737 平均值 737	第1次 309 第2次 309 平均值 309	第1次 453 第2次 453 平均值 453	*	清澈、透明、無味

洗井結束後水位面至井口距離: 128.4 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: 4 (M $\Omega$ -cm) 氯化物是否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 $\leq \pm 0.2^\circ C$ ,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。
- 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 $\leq \pm 0.3$  mg/L、pH $\leq \pm 0.1$ 、水溫 $\leq \pm 0.2^\circ C$ 、EC $\leq \pm 2\%$ 。

測試人員: 陳能時 張敏政

審查人員: 邱 2/4



表單編號	23-MED-090(02)
版 次	18.0
生效日期	114/01/25

# 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	C-1	專案編號	FT114W0178
		採樣日期	114.07.03
水位面至井口距離H <sub>1</sub> ：	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 <sub>2</sub> ：	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 <sub>3</sub> ：	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 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	ORP 標準液 (mV)		EBK 製作紀錄
1413			$\mu S/cm$				溫度 °C	測試值 (mV)	標準值 (mV)
查核值	溫度 °C	測試值	單位	確認 (100NTU)	測定值	確認結果			清 洗 程 序
			<input type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm		NTU	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			
			<input type="checkbox"/> $\mu S/cm$ <input type="checkbox"/> mS/cm						
			<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 $\pm 10mV$		

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	09 : 38	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)
儀器測量時間											
洗井前	09 : 43	0.5	129.4	1.0			7.37	30.9	451	5.40	清澈透明
洗井中	09 : 45	0.5	129.7	2.0			7.37	30.9	450	5.40	↓
洗井中	09 : 47	0.5	129.9	3.0			7.36	30.9	450	5.39	↓
洗井中	:										
洗井中	:										
洗井中	:										
採 樣	10 : 27	0.5	131.1	20.0	*	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
						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：129.9 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 $\Omega$ -cm) 氯化物是否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 $\leq \pm 0.2^{\circ}C$ ，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。
- 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 $\leq \pm 0.3$  mg/L、pH $\leq \pm 0.1$ 、水溫 $\leq \pm 0.2^{\circ}C$ 、EC $\leq \pm 2\%$ 。

測試人員：張永政

審查人員：CJ2 1/4

# 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：IU14U0014-7-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0014-7U02	0014-7U01TB	0014-7U02EB	0014-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018	U140703016TB	U140703017EB	U140703019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:45	-	08:37	09:45				
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	328	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	161	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	11.3	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	27.8	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.57	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.05	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.61	-	-	-		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  
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：IU14U0014-7-5

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(許可證字號：環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-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	0014-7U02	0014-7U01TB	0014-7U02EB	0014-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018	U140703016TB	U140703017EB	U140703019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:45	-	08:37	09:45				
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.14	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘 ( Cd )	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 ( Cr )	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 ( Cu )	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳 ( Ni )	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 ( Pb )	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 ( Zn )	mg/L	<0.010(0.0047)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞 ( Hg )	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 ( As )	mg/L	0.0026	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 ( Fe )	mg/L	0.111	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳 ( Mn )	mg/L	0.083	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.307)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0014-7-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0014-7U02	0014-7U01TB	0014-7U02EB	0014-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018	U140703016TB	U140703017EB	U140703019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:45	-	08:37	09:45				
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0014-7-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-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	0014-7U02	0014-7U01TB	0014-7U02EB	0014-7U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018	U140703016TB	U140703017EB	U140703019FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:45	-	08:37	09:45				
	單位	檢 測 值							
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0937)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氟化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0014-7-5

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、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：IUUW25070016。
- 9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。





# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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



報告編號：IU14U0014-7-6

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(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					法規值註9	
	採樣編號	0014-7U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018							
	採樣時間(時:分)	09:45							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.88					水位計 (現場測定)	-	-
水溫	℃	29.5					NIEA W217.51A (現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.7					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mv	-196					NIEA W103.56B (現場測定)	-	-
pH值		7.8 (在水溫29.5℃下)					NIEA W424.53A (現場測定)	-	-
濁度	NTU	8.7					NIEA W219.53C (現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	390					NIEA W203.52C (現場測定)	-	-
總餘氯註6	mg/L	0.21					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



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：IU14U0014-7-6

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(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月3日

收樣時間：114年7月3日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0014-7					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	EVA-1	以下空白					法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0014-7U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140703018							
	採樣時間(時:分)	09:45							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	0.03					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	1.24					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量 <sup>註6</sup>	mg/L	1.82					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					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：IU14U0014-7-6

備註：

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



# 現場採樣記錄



## 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0014-7	採樣日期(年月日):	114.07.03	樣品編號:	0014-7 U <sub>02</sub>								
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"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA107-902) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	EVA-1	井口至水面深度H <sub>1</sub> :	1.884	公尺	井柱水體積V:	19.506	升					
	井管內徑:	<input checked="" type="checkbox"/> 2吋 <input type="checkbox"/> 4吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	11.637	公尺	最少洗井柱水體積3V:	4	升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.753	公尺	水流元容積:	300	mL					
	井篩範圍(m):	2.0 至 11.0	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)			
洗井前	0.095	1.884	0.475	7.87	370.4	29.9	1.25	-188.2	12.5	a	a	a	
洗井中	0.097	1.886	0.485	7.86	389.1	29.5	0.85	-183.3	10.7	a	a	a	
洗井中	0.095	1.887	0.475	7.82	389.9	29.6	0.72	-189.2	9.55	a	a	a	
洗井中	0.097	1.888	0.485	7.83	390.1	29.6	0.68	-193.5	8.77	a	a	a	
洗井中	0.097	1.888	0.485	7.82	390.7	29.5	0.68	-195.7	8.76	a	a	a	
洗井中	0.097	1.889	0.485	7.82	390.5	29.5	0.69	-195.9	8.70	a	a	a	
洗井中													
採樣時	0.094	*	1.889	1.8	7.82	390.5	29.5	0.69	-195.9	8.70	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,則將汲水器或貝勒管方式,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: 4.69 升													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.889 公尺; 水位洩降: 0.005 公尺													
井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> /10×井柱水深度(公尺)) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(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: 許育寧 陳冠宏										驗算人員: 陳冠宏 114.7.09			
										審核人員: 志忠			

## 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	IU14U0014-7	採樣日期(年月日):	11.10.13	樣品編號:	0014-7 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"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	EVA-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.884	公尺	井柱水體積V:	19.506	升					
	井管內徑:	<input checked="" type="checkbox"/> 2吋 <input type="checkbox"/> 4吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	11.637	公尺	最少洗井柱水體積3V:	58.518	升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.753	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	0955	0.42	1.890	1.26	7.81	392.1	29.6	0.69	-195.2	8.68	a	a	a
洗井中	0958	0.44	1.892	1.32	7.80	393.5	29.6	0.68	-196.3	8.62	a	a	a
洗井中	1001	0.44	1.893	1.32	7.78	392.9	29.5	0.69	-198.7	8.59	a	a	a
洗井中	1004	0.42	1.895	1.26	7.81	392.6	29.5	0.69	-199.1	8.57	a	a	a
洗井中	1007	0.44	1.895	1.32	7.82	392.4	29.5	0.68	-199.4	8.56	a	a	a
洗井中	1010	0.44	1.895	1.32	7.82	392.0	29.5	0.68	-199.5	8.53	a	a	a
洗井中													
採樣時	1010	*	1.895	29.0	7.82	392.0	29.5	0.68	-199.5	8.53	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, 則將汲水器或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.8 升													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.895 公尺; 水位洩降: 0.011 公尺													
井柱水體積公式: $(\pi^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$ $r = \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}$ , (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。													
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。													
註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
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: 許育寧 陳俊宏										驗算人員: 廖冠廷 11.10.13			
										審核人員: 林 11.7.09 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：114.7.3



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)

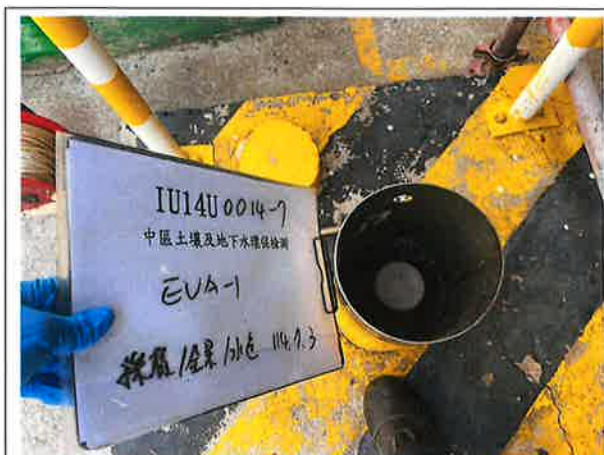


採樣中



採樣前





採樣後



井牌



水流元

# 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-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：ETUW25070001

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140702 11:50

採樣時間(迄)：1140702 12:43

收樣時間：1140703 09:45

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-01-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	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
2	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
3	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
4	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
5	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
6	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
7	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
8	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.053	NIEA W901.51B		5	10
9	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

- 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)、黃任祖(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)、林曉晴(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置極限(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」的第二類水質標準。
- 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、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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>30</sub>)測值之總和。

聲明書：總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>30</sub>)測值之總和。

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，就其情節輕重，除依法究辦外，並受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
本報告內容如有受政府機關委託從事公務，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



## 附錄1、非許可項目檢測報告

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
TEL: (07)8152251 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環境分析實驗室(環境部環境檢驗字第020號)
行業別：*	採樣時間(起)：1140702 11:50
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1140702 12:43
樣品編號：LG-TSML-01	收樣時間：1140703 09:45
採樣地點：OLI井1	報告日期：1140722
委託單位：台塑石化股份有限公司	報告編號：ET112PJ44-22-01-A5N
行程代碼：ETUW25070001	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	1.334	水位計法		-	-
2	溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C		-	-
3	氧化還原電位	mV	-141.3	Std.Mthds. 2580 B		-	-
4	pH值	-	7.7	NIEA W424.53A		-	-
5	導電度	μS/cm	579	NIEA W203.52C		-	-

### 以下空白

#### 備註：

1. 本報告已由環境部認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)、黃任湘(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)、卓吉花(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置極限(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。

#### 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治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



## 附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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



### 附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ 11244-(22)。

採樣人員：蔡書順、蔡天毅。

採樣日期：114年7月2日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：30.9 (°C)，氣壓：1012 (mbar)。

## (一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：01井。監測井編號：06210201。

2、樣品編號：LG-TSML-(01)。

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：1.50~7.50

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)	9.747 (m)	井水體積(公升) (記錄至個位數)	17 (L)
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	1.334 (m)	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	51 (L)
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	8.413 (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	11:23	0.1	1.334	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：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:33	0.1	1.396	4.50	0.1	29.2	7.71	593	0.94	-166.1	16.3	無	無
2.洗井中	11:37	0.1	1.396	4.50	0.4	29.1	7.68	580	0.53	-149.0	12.7	無	無
3.洗井中	11:41	0.1	1.396	4.50	0.4	29.0	7.67	586	0.41	-146.7	11.9	無	無
4.洗井中	11:45	0.1	1.396	4.50	0.4	29.1	7.67	582	0.36	-143.4	11.4	無	無
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:49	0.1	1.396	4.50	0.4	29.2	7.66	579	0.25	-141.3	11.0	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

## (三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。

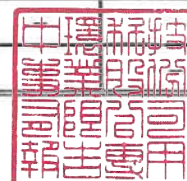
2、開始時間：11時50分，結束時間：12時43分。

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	29.2	579	7.66	0.25	3.3	0.2	-141.3	—	0.0	0.0
第2次測量	29.2	579	7.66	0.25	3.3	0.2	-141.3	—		
兩次測量平均值	29.2	579	7.66	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：蔡天毅，日期：114年7月2日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114年7月3日。



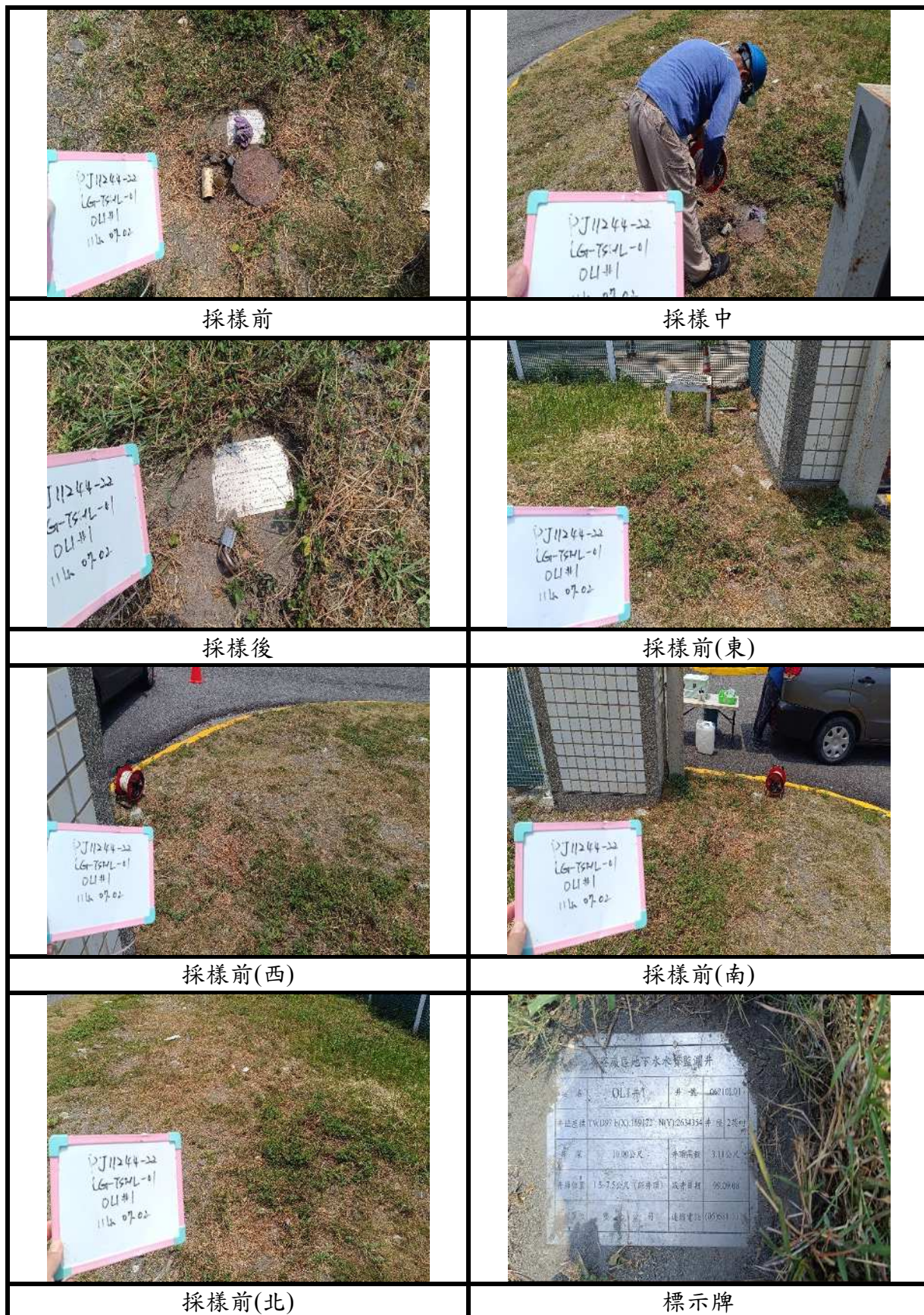
## 附錄4、現場採樣照片




# 114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL1 井 1

採樣日期：114.07.02





	<p>以下空白</p>
<p>水流儀</p>	

# 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-03  
採樣地點：OLI井3  
委託單位：台塑石化股份有限公司  
行程代碼：ETUW25070001  
採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)  
採樣時間(起)：1140702 10:17  
採樣時間(迄)：1140702 11:07  
收樣時間：1140703 09:45  
報告日期：1140722  
報告編號：ET112PJ44-22-03-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	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
2	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
3	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
4	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
5	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
6	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
7	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
8	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.075	NIEA W901.51B		5	10
9	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

- 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)、沈桂齡(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」的第二類水質標準。
- 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、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值之二分之一計算其測值總和。
- 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>~C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>~C<sub>20</sub>)測值之總和。

聲明書：

- 本實驗室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，就政府機關所處罰及人員連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- 本實驗室所有受託及政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，能瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

實驗室主任：

## 附錄1、非許可項目檢測報告

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
TEL: (07)8158248 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環境分析實驗室(環境部環境檢字第020號)
行業別：*	採樣時間(起)：1140702 10:17
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1140702 11:07
樣品編號：LG-TSML-03	收樣時間：1140703 09:45
採樣地點：OL1井3	報告日期：1140722
委託單位：台塑石化股份有限公司	報告編號：ET112PI44-22-03-A5N
行程代碼：ETUW25070001	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	0.693	水位計法		—	—
2	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		—	—
3	氧化還原電位	mV	-17.4	Std.Mthds. 2580 B		—	—
4	pH值	—	8.1	NIEA W424.53A		—	—
5	導電度	μS/cm	349	NIEA W203.52C		—	—

### 以 下 空 白

#### 備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣：蘇明民(ETA-05)、黃任健(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)  
無機檢測：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)  
有機檢測：施敏華(ETO-03)、林曉晴(ETO-05)、辛香花(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。

#### 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、確實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



## 附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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



### 附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。專案編號：PJ 11244-(+2)<sup>22</sup> 06%採樣人員：陳彥行 王冠廷。採樣日期：114年7月2日。天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：34.6 (°C)，氣壓：1013 (mbar)。

## (一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：061#3。監測井編號：06210603。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、井深計之重鏈是否含泥沙：☐是、☒否。

5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(____m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input checked="" type="checkbox"/> 2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>9.506</u> (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	<u>18</u> (L)
水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>0.693</u> (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	<u>54</u> (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>8.813</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	09:50	0.1	0.693	4.50	/	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘。 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	10:00	0.1	0.682	4.50	0.1	29.4	8.09	343	0.50	-18.4	33.6	淡粉	無
2.洗井中	10:04	0.1	0.686	4.50	0.4	29.5	8.08	345	0.39	-17.8	33.1	"	"
3.洗井中	10:08	0.1	0.685	4.50	0.4	29.6	8.07	346	0.32	-17.2	32.6	"	"
4.洗井中	10:12	0.1	0.683	4.50	0.4	29.6	8.07	348	0.28	-17.5	32.1	"	"
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:16	0.1	0.684	4.50	0.4	29.7	8.06	349	0.26	-17.4	32.2	"	"

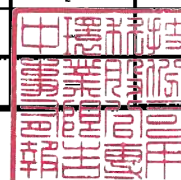
3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

## (三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50 (公尺)。2、開始時間：10時17分，結束時間：11時07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	29.7	349	8.06	0.26	3.2	0.1	-17.4	—	0.0	0.0
第2次測量	29.7	349	8.06	0.26	3.2	0.1	-17.4	—		
兩次測量平均值	29.7	349	8.06	—	—	—	—	—		

中環現場審查人員：王冠廷，日期：114年7月2日。中環公司審查人員：黃啟博，日期：114年7月8日。

## 附錄4、現場採樣照片

# 114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL1 井 3

採樣日期：114.07.02



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)

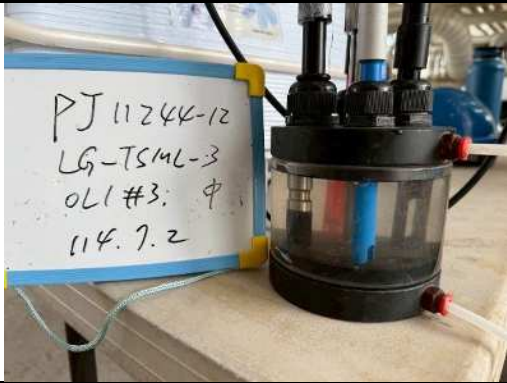


採樣前(北)



標示牌



	<p>以下空白</p>
<p>水流儀</p>	

# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-1

樣品特性：無色/無味/微濁

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70004

收樣日期：＊

報告編號：KE114G7000401N(註3)

採樣日期：民國114年07月02日 08時49分~10時50分

報 告 日 期：民國114年07月29日

聯絡人：張意卿

[illegible]

## 聲明書

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

備註: 1. 檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

杯采碧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7000404(R-1)

樣品特性：無色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070004

專案編號：KE114G70004

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

報告編號：KG114700040403

採樣日期：民國114年07月02日 08時49分~10時50分

報告日期：民國114年07月29日

聯絡人：張意卿

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

### 聲明書

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

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測定係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0039-3-5-A、IU14U0039-3-6。

6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采慧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7000404(R-1)

樣品特性：無色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070004

專案編號：KE114G70004

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

報告編號：KG114700040403

採樣日期：民國114年07月02日 08時49分~10時50分

報告日期：民國114年07月29日

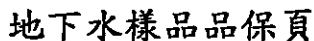
聯絡人：張意卿

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

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0039-3-5-A、IU14U0039-3-6。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。





報告編號：KG114700040403

第3頁/共3頁,報告分離使用無效。



# 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: KE114G70004

採樣日期: 114 年 07 月 02 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: 洪新

井號: R-1 169140 實驗室編號: K6700404

井篩深度: 1.860-10.860m

井位座標: E(X): 169141.78 N(Y): 2632583.616 (☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 2632582 新天候狀況: ☒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: 45, 1.922 m 2.08: 46, 1.922 m 3.08: 47, 1.922 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: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.922 (m)	井底至井口深度: 10.480 (m)
井水深度: 8.558 (m)	井水體積: 69.3198 69.320 (L)	泵進水口深度: 6.201 (m)
井篩長度: 9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	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	1.922	0.4	7.11/31.8	822	1.90	133.5	11.38	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:53	0.1	1.922	0.4	7.08/31.6	810	1.62	123.1	17.16	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 08:57	0.1	1.922	0.4	7.09/31.5	815	1.47	110.6	13.37	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:01	0.1	1.922	0.4	7.10/31.5	817	1.47	109.9	18.43	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:05	0.1	1.922	0.4	7.11/31.5	815	1.51	109.4	16.87	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:09	0.1	1.922	0.4	7.10/31.6	816	1.53	108.9	17.22	<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 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) 09:11	0.1	1.922	0.64	7.10/31.6 7.10/31.6 7.10/31.6℃	815 815 815	1.48	108.8	17.11	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 3.04 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.922 (m); 水位洩降 0.00 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 11 分, 結束時間: 09 時 20 分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 1 (m)

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

☐非標準井 (☐2 吋簡易井; ☐其它形式:

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它 總溶解固體: 0.08 mg/L 浮游厚度: 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

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G70004

採樣日期: 114 年 07 月 02 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: 洪守昇

井號: R-1 169140 實驗室編號: K6100404

井篩深度: 1.860 - 10.860 m

井位座標: E(X): 169141.728 N(Y): 2632583.616 (☐ TWD ☐ 67 ☐ 95 ☐ )

資料來源: ☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無 282552 井口天候狀況: ☒ 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. 09:24, 1.922 m 2. 09:25, 1.923 m 3. 09:26, 1.923 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 28 分; 洗井結束時間: 09 時 33 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.922 (m)	井底至井口深度: 10.480 (m)
井水深度: 8.558 (m)	井水體積: 69.320 (L)	泵進水口深度: 6.201 (m)
井篩長度: 9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 09:28	0.5	1.923	0.5	7.09/31.5	815	1.47	108.8	16.28	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:29	0.5	1.923	0.5	7.10/31.5	817	1.45	108.4	16.14	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:30	0.5	1.923	0.5	7.11/31.6	817	1.48	108.2	16.26	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:31	0.5	1.923	0.5	7.10/31.6	817	1.50	107.9	16.35	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:32	0.5	1.923	0.5	7.10/31.5	816	1.43	107.7	16.42	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:33	0.5	1.923	0.5	7.11/31.6	817	1.46	107.6	16.21	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<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) 09:35	0.5	1.923	35	7.11/31.6 7.11/31.6 7.11/31.6℃	817 817 817	1.47	107.6	15.93	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.923 (m); 水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 35 分, 結束時間: 10 時 50 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

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:	114.07.02	日期:	114.07.02
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:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(採樣中)	說明:	R-1(採樣後)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(水流元)	說明:	R-1(井牌)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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：IU14U0039-3-5-A

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月28日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0039-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-1	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702026							
	申報編號								
	採樣時間 (時:分)	09:11							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	447					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	321					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	19.7					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	23.6					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.12					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.69					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  
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：IU14U0039-3-5-A

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月28日

聯絡人：張惟廷

檢測項目	專案編號	IU14U0039-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-1	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702026							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:11							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F <sup>-</sup> 計)	mg/L	0.35					NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.023					NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	<0.0010(0.00018)					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.033					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.157					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)					NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0039-3-5-A

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：洪荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142

號)

採樣地點：R-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月28日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0039-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-1	以下空白					法規值註8	
	採樣編號	KG7000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702026							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	09:11							
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)					NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
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：IU14U0039-3-5-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)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 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.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 6.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。
- 7.本案行程代碼：KEUW25070004。
- 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。
- 9.本報告取代原114年7月17日發行報告編號IU14U0039-3-5之報告，原報告作廢。
- 10.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：IU14U0039-3-6

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-1

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0039-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-1	以下空白					法規值註5	
	採樣編號	KG7000404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702026							
	採樣時間(時:分)	09:11							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.82					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.94					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)註5	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛註6	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
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：IU14U0039-3-6

### 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.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
- 6.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。
- 7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 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。



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-2

樣品特性：無色/無味/微濁

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-2

採樣單位：洪荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70004

收樣日期：\*

報告編號：KE114G7000404N(註3)

採樣日期：民國114年07月02日 13時11分~14時39分

報 告 日 期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

[illegible]

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

杯采碧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

實驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7000407(R-2)

樣品特性：無色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-2

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070004

專案編號：KE114G70004

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

報告編號：KG114700040703

採樣日期：民國114年07月02日 13時11分~14時39分

報告日期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水 監測標準	第2類地下水 管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 <sup>is4</sup>	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

### 聲明書

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

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。  
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
4.二甲苯測定係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。  
5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。  
委託單位報告編號：IU14U0040-3-5、IU14U0040-3-6。  
6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采碧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采碧

高雄市大社區萬金路849巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7000407(R-2)

樣品特性：無色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-2

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070004

專案編號：KE114G70004

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

報告編號：KG114700040703

採樣日期：民國114年07月02日 13時11分~14時39分

報告日期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

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

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

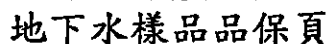
負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0040-3-5、IU14U0040-3-6。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114700040703

檢測報告專用章			
洪登環保科技有限公司			
負責人：	周宏沂		
實驗室主管：	林采慧		
高塘南	大社區萬金路349巷21-1號		



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G70004

採樣日期：114 年 07 月 02 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：張景剛

井號：R-2 168759 實驗室編號：K9700407

井篩深度：1.730-10.30m

井位座標：E(X)：168756.452 N(Y)：2632638.230 (☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源：☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 2632637 井口天候狀況：☒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. B: 07, 1.337 m 2. B: 08, 1.337 m 3. B: 09, 1.337 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 11 分；洗井結束時間：13 時 31 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.337 (m)	井底至井口深度：9.630 (m)
井水深度：8.293 (m)	井水體積：67.173 (L)	泵進水口深度：6.230 (m)
井篩長度：9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 13:11	0.1	1.337	0.4	7.14/30.8	458	1.29	111.6	5.04	<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) 13:15	0.1	1.337	0.4	7.15/30.9	457	0.74	100.3	3.89	<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) 13:19	0.1	1.337	0.4	7.15/30.9	457	0.70	95.7	2.93	<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) 13:23	0.1	1.337	0.4	7.14/30.9	455	0.64	89.0	2.17	<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) 13:27	0.1	1.337	0.4	7.14/30.9	454	0.62	87.2	1.93	<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) 13:31	0.1	1.337	0.4	7.14/30.9	457	0.59	84.8	1.90	<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) :									<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) 13:33	0.1	1.337	0.36	7.14/30.9 7.14/30.9 7.14/30.9℃	456 456 456	0.58	84.5	1.89	<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：2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.337 (m)；水位洩降 0.000 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 33 分，結束時間：13 時 39 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 總溶解固體：0.11 mg/L 浮游厚度：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

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G70004

採樣日期: 114 年 07 月 02 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: 洪孝

井號: R-2 168759 實驗室編號: KG7000407

井篩深度: 1.730 - 10.730 m

井位座標: E(X): 168756.452 N(Y): 2632638.230 (☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 2632637 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. 1.337 m 2. 1.337 m 3. 1.338 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 49 分; 洗井結束時間: 13 時 52 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.337 (m)	井底至井口深度: 9.630 (m)
井水深度: 8.29 (m)	井水體積: 67.17 (L)	泵進水口深度: 6.230 (m)
井篩長度: 9.000 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A. ☒微洗井-定量抽水 B. ☐井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2) 洗井設備: ☒氣囊式抽水器 ☐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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 13:47	0.5	1.338	0.5	7.14/30.9	455	0.56	81.6	1.63	<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) 13:48	0.5	1.338	0.5	7.15/30.9	456	0.55	79.4	1.71	<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) 13:49	0.5	1.338	0.5	7.15/30.9	456	0.53	78.1	1.66	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:50	0.5	1.338	0.5	7.14/31.0	455	0.51	77.5	1.58	<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) 13:51	0.5	1.338	0.5	7.15/31.0	457	0.49	76.2	1.60	<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) 13:52	0.5	1.338	0.5	7.15/30.9	457	0.48	74.9	1.55	<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)									<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) 13:54	0.5	1.338	20	7.15/30.9 7.15/30.9 7.15/30.9 °C	457 457 457	0.48	74.6	1.59	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.338 (m); 水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 54 分, 結束時間: 14 時 19 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: )

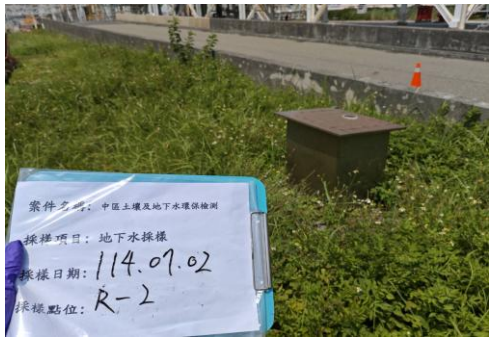




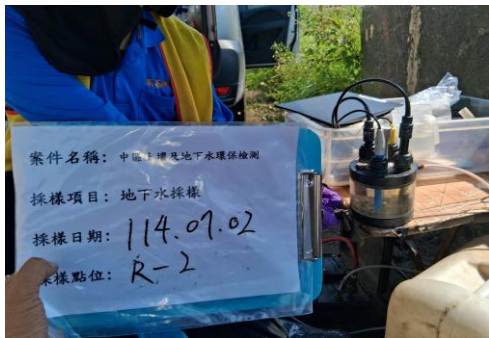

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

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:	114.07.02	日期:	114.07.02
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:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(採樣中)	說明:	R-2(採樣後)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(水流元)	說明:	R-2(井牌)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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：IU14U0040-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702027							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:33							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	236					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	163					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	20.4					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	13.7					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.09					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.13					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

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：IU14U0040-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值註8	
	採樣編號	KG7000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702027							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:33							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F <sup>-</sup> 計)	mg/L	0.67					NIEA W413.52A	4	8
鎘 ( Cd )	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 ( Cr )	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 ( Cu )	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 ( Ni )	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 ( Pb )	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 ( Zn )	mg/L	<0.010(0.0057)					NIEA W311.54C	25	50
汞 ( Hg )	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 ( As )	mg/L	0.0050					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 ( Fe )	mg/L	0.082					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 ( Mn )	mg/L	0.154					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)					NIEA W532.53C	10	-

# 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：IU14U0040-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702027							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:33							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)					NIEA W901.51B	5	10
氟化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
以下空白									

柏新科技股份有限公司  
環境部國環檢證字第115號  
114年7月17日

# 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：IU14U0040-3-5

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 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.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 6.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。
- 7.本案行程代碼：KEUW25070004。
- 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。



# 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：IU14U0040-3-6

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-2

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

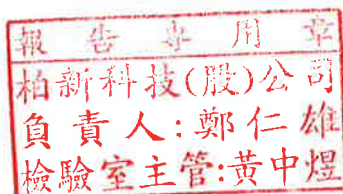
聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0040-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG7000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702027							
	採樣時間 (時:分)	13:33							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0142)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.24					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.33					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註8</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



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：IU14U0040-3-6

### 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。
8. 此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-3

樣品特性：無色/無味/微濁

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-3

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70004

收樣日期：＊

報告編號：KE114G7000407N(註3)

採樣日期：民國114年07月02日 15時25分~16時50分

報 告 日 期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

[illegible]

## 聲明書

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

備註: 1. 檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管： 林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7000410(R-3)

行程代碼：KEUW25070004

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70004

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

採樣地點：R-3

報告編號：KG114700041003

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣日期：民國114年07月02日 15時25分~16時50分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國114年07月22日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水 監測標準	第2類地下水 管制標準
苯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 <sup>註1</sup>	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	0.00636	NIEA W785.57B		0.5	1
以下空白						

### 聲明書

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

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采慧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7000410(R-3)

樣品特性：無色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-3

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070004

專案編號：KEI14G70004

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

報告編號：KG114700041003

採樣日期：民國114年07月02日 15時25分~16時50分

報告日期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

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

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

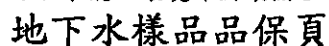
負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0041-3-5、IU14U0041-3-6。

2. 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114700041003

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





# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G70004

採樣日期: 114 年 07 月 02 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: 張育明

井號: R-3 168/40 新% 實驗室編號: KG7000410

井篩深度: 1.750-10.750m

井位座標: E(X): 168644.416 N(Y): 2632091.149 (☒TWD ☐67 ☒97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 2632089 新% 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. 15:21, 1.625 m 2. 15:22, 1.625 m 3. 15:23, 1.625 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15 時 25 分; 洗井結束時間: 15 時 45 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.625 (m)	井底至井口深度: 9.900 (m)
井水深度: 8.575 (m)	井水體積: 67.028 (L)	泵進水口深度: 6.250 (m)
井篩長度: 9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 15:25	0.1	1.625	0.4	7.23/29.9	3.01	1.36	44.2	7.57	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:29	0.1	1.625	0.4	7.24/29.8	3.01	1.28	31.9	6.33	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:33	0.1	1.625	0.4	7.24/29.8	3.02	1.20	16.0	5.21	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:37	0.1	1.625	0.4	7.24/29.9	3.02	1.15	2.7	4.16	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:41	0.1	1.625	0.4	7.25/29.9	3.02	1.11	-1.5	3.88	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:45	0.1	1.625	0.4	7.25/29.9	3.02	1.09	-3.8	3.56	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input 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 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) 15:47	0.1	1.625	0.36	7.25/29.9 7.25/29.9℃	3.02 3.02	1.06	-4.1	3.49	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 2.76 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.625 (m); 水位洩降 0.000 (m)

採樣資料【開始時間: 15 時 47 分, 結束時間: 15 時 53 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 總餘氣: 0.16<sup>3</sup>mg/L 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

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G70004

採樣日期: 114 年 01 月 02 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: 凌宇昇

井號: R-3 16864 號 實驗室編號: KG7000410

井篩深度: 1.150~10.750m

井位座標: E(X): 16864.46 N(Y): 2632091.149 (☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 1632089 號 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. 15:57, 1.626 m 2. 15:58, 1.626 m 3. 15:59, 1.626 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 16 時 01 分; 洗井結束時間: 16 時 06 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.625 (m)	井底至井口深度: 9.900 (m)
井水深度: 8.275 (m)	井水體積: 67.028 (L)	泵進水口深度: 6.250 (m)
井篩長度: 9.000 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. ☒微洗井-定量抽水 B. ☐井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2)洗井設備: ☒氣囊式抽水器 ☐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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 16:01	0.5	1.626	0.5	7.26/29.9	3.00	0.97	-10.3	3.14	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:02	0.5	1.626	0.5	7.26/29.8	3.00	0.96	-14.9	3.22	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:03	0.5	1.626	0.5	7.25/29.8	2.99	0.96	-21.5	4.58	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:04	0.5	1.626	0.5	7.25/29.8	2.99	0.96	-26.7	4.92	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:05	0.5	1.626	0.5	7.25/29.8	2.99	0.95	-29.2	5.03	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 16:06	0.5	1.626	0.5	7.25/29.7	2.99	0.94	-32.6	5.47	<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 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) 16:08	0.5	1.626	20	7.25/29.7 7.25/29.7 7.25/29.7℃	2.99 2.99 2.99	0.94	-33.1	5.30	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.626 (m); 水位洩降 0.00/ (m)

採樣資料【開始時間: 16 時 08 分, 結束時間: 16 時 50 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:	R-3(東)	說明:	R-3(西)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(採樣中)	說明:	R-3(採樣後)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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(水流元)	說明:	R-3(井牌)
日期:	114.07.02	日期:	114.07.02
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



# 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：IU14U0041-3-5

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(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-3

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值註8	
	採樣編號	KG7000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702028							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:47							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	1920					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	731					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	776					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	155					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.58					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.004)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	<0.05(0.0174)					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  
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：IU14U0041-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-3

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702028							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	15:47							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F <sup>-</sup> 計)	mg/L	1.28					NIEA W413.52A	4	8
鎘 ( Cd )	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 ( Cr )	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 ( Cu )	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 ( Ni )	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 ( Pb )	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 ( Zn )	mg/L	<0.010(0.0075)					NIEA W311.54C	25	50
汞 ( Hg )	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 ( As )	mg/L	0.0192					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 ( Fe )	mg/L	0.938					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 ( Mn )	mg/L	1.93					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	ND(<0.1985)					NIEA W532.53C	10	-



# 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：IU14U0041-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-3

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702028							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	15:47							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)					NIEA W901.51B	5	10
氟化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
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：IU14U0041-3-5

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 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.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 6.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。
- 7.本案行程代碼：KEUW25070004。
- 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。



# 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：IU14U0041-3-6

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-3

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月2日

收樣時間：114年7月2日 21:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月17日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0041-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-3	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140702028							
	採樣時間(時:分)	15:47							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	
無機含氮量	mg/L	1.60					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	3.19					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
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：IU14U0041-3-6

### 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.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
- 6.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。
- 7.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 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。



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-5

樣品特性：無色/無味/無雜質

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-5

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70010

收樣日期：＊

報告編號：KE114G7001001N(註3)

採樣日期：民國114年07月16日 09時10分~11時00分

報 告 日 期：民國114年07月28日

聯絡人：張意卿

[illegible]

## 聲 明 書

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

備註：1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

採集

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7001004(R-5)

樣品特性：無色/無味/無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：R-5

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070024

專案編號：KE114G70010

收樣日期：民國114年07月18日 09時00分

報告編號：KG114700100403

採樣日期：民國114年07月16日 09時10分~11時00分

報告日期：民國114年07月28日

聯絡人：張意卿

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

### 聲明書

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

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路849巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

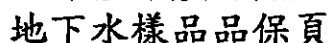
環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7001004(R-5) 行程代碼：KEUW25070024  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE114G70010  
 委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收樣日期：民國114年07月18日 09時00分  
 採樣地點：R-5 報告編號：KG114700100403  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國114年07月16日 09時10分~11時00分  
 (環境部國環檢證字第142號)  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國114年07月28日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：張意卿

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

備註： 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：IU14U0059-3-5、IU14U0059-3-6。  
 2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114700100403

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



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114670010

採樣日期: 114年 07月16 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: 袁碧雯

井號: R-5

實驗室編號: KG7001004

井篩深度: 1.580-10.580 m

井位座標: E(X): 167518

N(Y): 2632195

(☒ 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: 1.09:06, 1.788 m 2.09:07, 1.788 m 3.09:08, 1.789 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 10 分; 洗井結束時間: 09 時 30 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.789 (m)	井底至井口深度: 10.112 (m)
井水深度: 8.323 (m)	井水體積: 67.416 (L)	泵進水口深度: 5.951 (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: ☒ 氣囊式抽水泵 ☐ 貝勒管 ☐ 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3% ② 07/16	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) 09:10	0.1	1.789	0.4	7.34/26.9	3.31	0.94	91.1	28.64	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:14	0.1	1.789	0.4	7.33/27.0	3.29	0.92	90.6	28.56	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:18	0.1	1.790	0.4	7.33/27.0	3.27	0.90	90.5	28.51	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:22	0.1	1.791	0.4	7.31/27.0	3.25	0.88	90.4	28.47	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:26	0.1	1.791	0.4	7.31/27.0	3.21	0.86	90.1	28.42	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:30	0.1	1.792	0.4	7.30/27.0	3.18	0.84	90.0	28.36	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input 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 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) 09:32	0.1	1.792	0.64	7.30/27.0 7.30/27.0 7.10/27.0℃	3.16 3.16 3.16	0.82	90.0	28.31	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 3.04 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.792 (m); 水位洩降: 0.003 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 32 分, 結束時間: 09 時 40 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 總餘量 0.32mg/L

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

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



# 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: KE114G70010

採樣日期: 114 年 07 月 16 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: 袁路英

井號: R-5

實驗室編號: KG1700/004

井篩深度: 1.580-10.580m

井位座標: E(X):

167518

N(Y):

2632195

(☒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. 09:43, 1.792 m 2. 09:44, 1.793 m 3. 09:45, 1.793 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 48 分; 洗井結束時間: 09 時 53 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.789 (m)	井底至井口深度: 10.112 (m)
井水深度: 8.323 (m)	井水體積: 67.416 (L)	泵進水口深度: 5.95/ (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A. ☒微洗井-定量抽水 B. ☐井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2) 洗井設備: ☒氣囊式抽水器 ☐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% 07/16	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) 09:48	0.5	1.793	0.5	7.29/27.1	3.06	0.80	89.4	28.11	<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) 09:49	0.5	1.794	0.5	7.30/27.1	3.02	0.76	89.1	28.06	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:50	0.5	1.794	0.5	7.29/27.1	3.00	0.74	88.6	27.95	<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) 09:51	0.5	1.795	0.5	7.28/27.1	3.00	0.71	88.4	27.91	<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) 09:52	0.5	1.796	0.5	7.28/27.0	2.98	0.68	88.2	27.86	<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) 09:53	0.5	1.797	0.5	7.28/27.0	2.96	0.66	88.1	27.81	<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)									<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) 09:55	0.5	1.797	30.40 30.40 30.40	7.28/27.0 7.28/27.0 7.28/27.0	2.96 2.96 2.96	0.66	88.0	27.79	<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: 33.3343 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.797 (m); 水位洩降 0.008 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 55 分, 結束時間: 11 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









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:	114.07.16	日期:	114.07.16
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:	114.07.16	日期:	114.07.16
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(採樣中)	說明:	R-5(採樣後)
日期:	114.07.16	日期:	114.07.16
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(水流元)	說明:	R-5(井牌)
日期:	114.07.16	日期:	114.07.16
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

# 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：IU14U0059-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-5

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月16日

收樣時間：114年7月16日 18:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月29日

聯絡人：張惟廷

檢測項目	專案編號	IU14U0059-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7001004						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140716029							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	09:32							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	2220					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	820					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	708					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	190					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.18					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.32					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	3.35					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：IU14U0059-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-5

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月16日

收樣時間：114年7月16日 18:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月29日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值註8	
	採樣編號	KG7001004						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140716029							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	09:32							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.32					NIEA W413.52A	4	8
鎘 ( Cd )	mg/L	ND(<0.0038)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 ( Cr )	mg/L	ND(<0.0042)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 ( Cu )	mg/L	ND(<0.0037)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 ( Ni )	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 ( Pb )	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 ( Zn )	mg/L	0.045					NIEA W311.54C	25	50
汞 ( Hg )	mg/L	<0.0002(0.00016)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 ( As )	mg/L	0.0136					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 ( Fe )	mg/L	1.69					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 ( Mn )	mg/L	0.583					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	1.4					NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0059-3-5

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：R-5

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月16日

收樣時間：114年7月16日 18:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月29日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7001004						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140716029							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	09:32							
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0755)					NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)					NIEA W410.54A	0.25	0.5
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

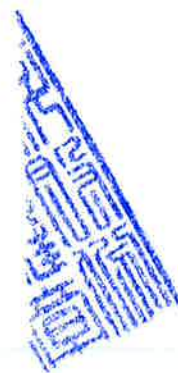
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0059-3-5

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 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.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：KEUW25070024。
- 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。





# 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



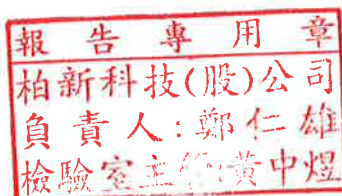
報告編號：IU14U0059-3-6  
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)  
採樣地點：R-5  
樣品特性：地下水  
業別：-  
採樣時間：114年7月16日  
收樣時間：114年7月16日 18:15  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年7月29日  
聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG7001004						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140716029							
	採樣時間 (時:分)	09:32							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0093)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	3.85					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	4.04					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註8</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



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：IU14U0059-3-6

### 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。
- 8.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：塑煉-井6

樣品特性：無色/無味/微濁

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採 樣 地 點 : 塑煉-井6

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70002

收 樣 日 期 : \*

報告編號：KE114G7000202N(註3)

採樣日期：民國114年07月01日 14時17分~15時26分

報 告 日 期：民國114年07月22日

聯絡人：張意卿

[illegible]

## 聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2. 本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

# 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱): KG7000204(塑煉-井6)

行程代碼：KEUW25070002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70002

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井6

報告編號：KG114700020402

淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月01日 14時17分~15時26分

採 樣 單 位 : (環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年07月22日

採樣方法：NIEA W103.56B

聯絡人：張意卿

檢 測 目 的：定檢申報

[illegible]

## 聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載

不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3. 本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測定係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0037-3-3。

6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采碧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱): KG7000204(塑煉-井6)

行程代碼：KEUW25070002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70002

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期：民國114年07月03日 11時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井6

報告編號：KG114700020402

樣 品 位 置： 淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月01日 14時17分~15時26分

採 樣 單 位 : (環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年07月22日

採樣方法：NIEA W103.56B

聯絡人：張意卿

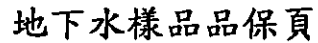
檢 測 目 的：定檢申報

[illegible]

備註: 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析, 委託單位報告編號: IU14U0037-3-3。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

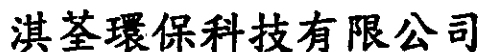




報告編號：KG114700020402

檢測報告專用章			
淇荃環保科技有限公司			
負責人：		周宏沂	
實驗室主管：		林采慧	
高雄市大社區萬全路349巷21-1號			

第3頁/共3頁,報告分離使用無效。



專案編號：KE114G70002

採樣日期: 114 年 07 月 01 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：張宇昇

井 號： 熟煉-井6 16275 實驗室編號：KG<sup>7000</sup>204

井篩深度：0.700 - 9.700m

井位座標: E(X): 168266.991 N(Y): 2632693.772 (☒ TWD ☐ 67 ☒ 97 ☐ )

資料來源：☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 2632692 新天 天候狀況：☒晴天 ☐陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1. 14:13, 2. 06/ m 2. 14:14, 2. 06/ m 3. 14:15, 2. 06/ m (水位變化±3cm)

## 洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 19 分；洗井結束時間：14 時 37 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	2.061 (m)	井底至井口深度：	8.614 (m)
井水深度：	6.553 (m)	井水體積：	13.106 (L)	泵進水口深度：	5.338 (m)
井篩長度：	9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原 電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:19	0.1	2.062	0.4	6.81/30.7	2.75	2.22	167.7	25.73	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> _____色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:21	0.1	2.062	0.4	6.82/30.5	2.75	1.54	164.3	22.65	<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) 14:25	0.1	2.062	0.4	6.83/30.3	2.75	1.00	161.7	18.09	<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) 14:29	0.1	2.062	0.4	6.83/30.3	2.75	0.98	160.8	17.26	<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) 14:33	0.1	2.063	0.4	6.83/30.4	2.75	1.04	160.2	16.98	<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) 14:37	0.1	2.063	0.4	6.84/30.4	2.75	1.01	159.3	16.71	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> _____色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<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) 14:39	0.1	2.063	0.4	6.84/30.4 6.84/30.4℃	2.75   2.75 2.75	1.01	158.7	16.44	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> _____色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input 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：2.063 (m)；水位洩降0.002 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 39 分，結束時間：14 時 45 分】

採樣器材：☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 \_\_\_\_\_ 採樣器放置深度：1 (m) 新

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：水位中段）

☐非標準井 (☐2吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☒其它 總餘氣: 0.5 見 泥油厚度: 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

審核人員：張意卿 1/3



# 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: KE114G70002

採樣日期: 114 年 07 月 01 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: 張意軒

井號: 塑煉-井6 168266-99-1#

實驗室編號: K67000204

井篩深度: 0.700 - 9.700m

井位座標: E(X): 168266-99-1# N(Y): 2632693-992

(☐ FWD ☐ 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. 14:48, 2.064 m 2. 14:49, 2.064 m 3. 14:50, 2.064 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 52 分; 洗井結束時間: 14 時 57 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.061 (m)	井底至井口深度: 8.614 (m)
井水深度: 6.553 (m)	井水體積: 13.106 (L)	泵進水口深度: 5.338 (m)
井篩長度: 9.000 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A. ☒ 微洗井-定量抽水 B. ☐ 井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2) 洗井設備: ☒ 氣囊式抽水器 ☐ 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℃) ±0.1/±0.2℃	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:52	0.5	2.065	0.5	6.83/30.3	2.75	1.00	155.6	15.84	<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) 14:53	0.5	2.065	0.5	6.83/30.3	2.75	0.98	154.9	15.73	<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) 14:54	0.5	2.065	0.5	6.84/30.4	2.75	0.97	154.1	16.25	<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) 14:55	0.5	2.065	0.5	6.83/30.4	2.75	0.95	153.8	16.48	<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) 14:56	0.5	2.065	0.5	6.84/30.3	2.75	0.93	153.6	16.35	<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) 14:57	0.5	2.066	0.5	6.84/30.4	2.75	0.94	152.9	15.92	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<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) 14:59	0.5	2.066	12	6.84/30.4 6.84/30.4 °C	2.75 2.75	0.91	152.7	15.73	<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: 15 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.066 (m); 水位洩降: 0.005 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 59 分, 結束時間: 15 時 26 分】



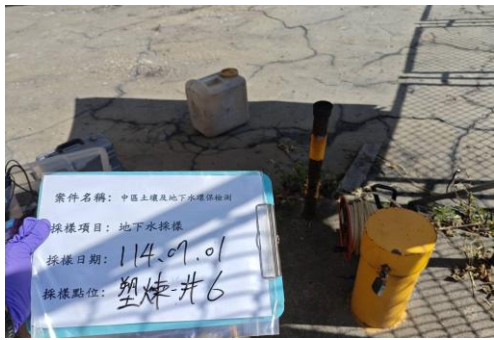


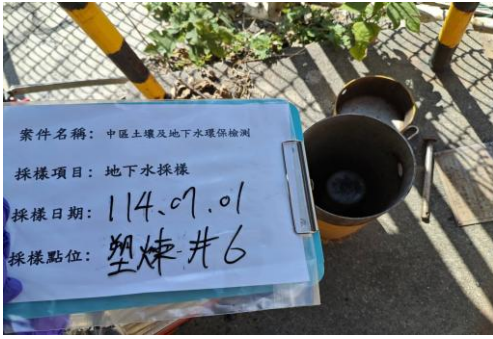


採樣器材: ☒ 向洗井設備 ☐ 貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 7 (m)

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: 井中) ☒ 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:	114.07.01	日期:	114.07.01
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:	114.07.01	日期:	114.07.01
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(採樣中)	說明:	塑煉-井6(採樣後)
日期:	114.07.01	日期:	114.07.01
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(水流元)	說明:	塑煉-井6(井牌)
日期:	114.07.01	日期:	114.07.01
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：IU14U0037-3-3

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(許可證字號：環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：塑煉-井6

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月1日

收樣時間：114年7月1日 21:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月16日

聯絡人：張惟荏

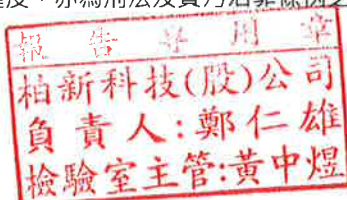
檢測項目	專案編號	IU14U0037-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井6	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7000204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140701037							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	15:09							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)					NIEA W901.51B	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：IU14U0037-3-3

### 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.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：KEUW25070002。
- 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。



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：塑煉-井7

樣品特性：無色/無味/微濁

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

採樣地點：塑煉-井7

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.56B

檢 測 目 的：定檢申報

專案編號：KE114G70023

收樣日期：＊

報告編號：KE114G7002302N(註3)

採樣日期：民國114年07月09日 09時00分~10時14分

報 告 日 期：民國114年07月28日

聯絡人：張意卿

[illegible]

## 聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

杯采訪

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

**CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd**

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

# 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱): KG7002404(塑煉-井7)

行程代碼：KEUW25070023

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70023

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期：民國114年07月10日 09時00分

採樣地點：塑煉-井7

報告編號：KG114700240402

採 樣 點 位 : 淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月09日 09時00分~10時14分

(環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年07月28日

採 樣 方 法 : NIEA W103.56B

聯絡人：張意卿

檢 測 目 的：定檢申報

[illegible]

**聲 明 書**

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載

不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測定係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0038-3-3。

6.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：湛荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

杯采訪

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管： 周林 采 慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱): KG7002404(塑煉-井7)

行程代碼：KEUW25070023

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G70023

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期：民國114年07月10日 09時00分

採樣地點：塑煉-井7

報告編號：KG114700240402

地址： 洪荃环保科技有限公司

採樣日期：民國114年07月09日 09時00分-10時14分

採 樣 單 位 : (環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年07月28日

採 樣 方 法 : NIEA W103.56B

聯絡人：張意卿

檢 測 目 的：定檢申報

[illegible]

備註: 1.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析,委託單位報告編號: IU14U0038-3-3。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。







# 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: KE114G70023

採樣日期: 114 年 01 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: 凌宇昇

井號: 塑煉-井7

實驗室編號: K67-02404

井篩深度: 0.700-9.700m

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. 08:56, 1.747 m 2. 08:57, 1.747 m 3. 08:58, 1.747 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 00 分; 洗井結束時間: 09 時 20 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.747 (m)	井底至井口深度: 8.691 (m)
井水深度: 6.944 (m)	井水體積: 13.888 (L)	泵進水口深度: 5.219 (m)
井篩長度: 9.000 (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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 09:00	0.1	1.747	0.4	7.62/29.0	615	7.77	142.9	19.25	<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) 09:04	0.1	1.748	0.4	7.61/29.1	615	7.69	142.4	16.33	<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) 09:08	0.1	1.748	0.4	7.61/29.2	615	7.62	141.8	14.78	<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) 09:12	0.1	1.748	0.4	7.60/29.2	614	7.34	139.8	8.89	<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) 09:16	0.1	1.748	0.4	7.60/29.2	613	7.20	138.4	8.70	<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) 09:20	0.1	1.748	0.4	7.60/29.1	613	7.17	137.9	8.51	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<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) 09:22	0.1	1.748	0.4	7.60/29.2 7.60/29.2℃	613 613	7.15	137.6	8.31	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 2.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.748 (m); 水位洩降: 0.001 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 22 分, 結束時間: 09 時 28 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 總鉍: 0.03 mg/L, 浮游厚度: 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

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G70023

採樣日期: 114 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: 張意卿

井號: 塑煉-井7

實驗室編號: K67002404

井篩深度: 0.700-9.700m

井位座標: E(X): 168175

N(Y): 2633472

(☒TWD ☐67997 ☐

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. 09:34, 1.749 m 2. 09:35, 1.749 m 3. 09:36, 1.749 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 38 分; 洗井結束時間: 09 時 43 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.749 (m)	井底至井口深度: 8.691 (m)
井水深度: 6.944 (m)	井水體積: 13.888 (L)	泵進水口深度: 5.219 (m)
井篩長度: 9.000 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. ☒微洗井-定量抽水 B. ☐井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2)洗井設備: ☒氣囊式抽水器 ☐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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 09:38	0.5	1.750	0.5	7.59 / 29.1	614	6.99	136.8	1.15	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:39	0.5	1.750	0.5	7.59 / 29.1	614	6.83	136.4	10.38	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:40	0.5	1.750	0.5	7.58 / 29.2	613	6.79	136.0	9.26	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:41	0.5	1.751	0.5	7.58 / 29.2	613	6.75	135.7	8.03	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:42	0.5	1.751	0.5	7.58 / 29.3	614	6.72	135.2	7.74	<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 type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:43	0.5	1.751	0.5	7.58 / 29.3	614	6.69	134.8	7.51	<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 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) 09:45	0.5	1.751	12	7.58 / 29.3 7.58 / 29.3 °C	614 614	6.68	134.5	7.40	<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 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: 1.751 (m); 水位洩降 0.04 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 45 分, 結束時間: 10 時 14 分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 7 (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: )


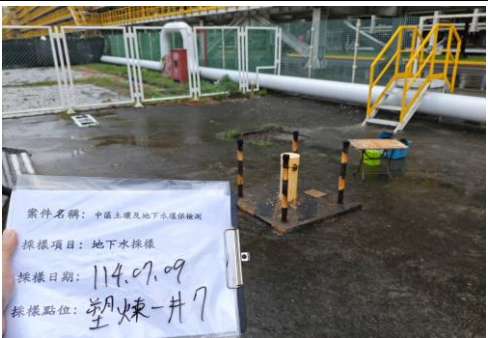
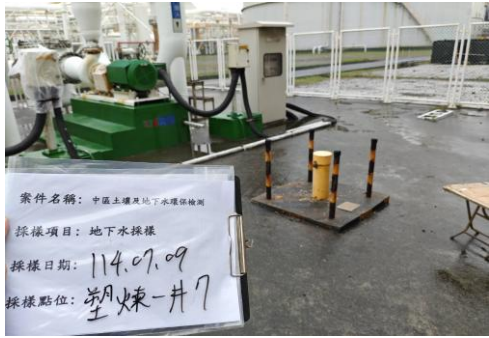
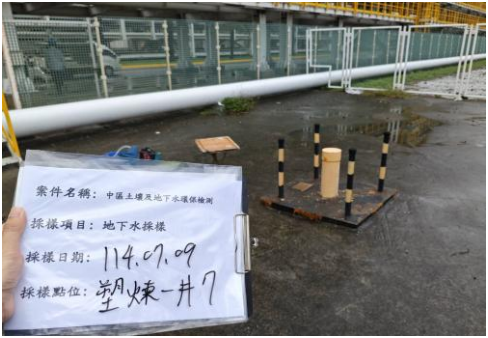
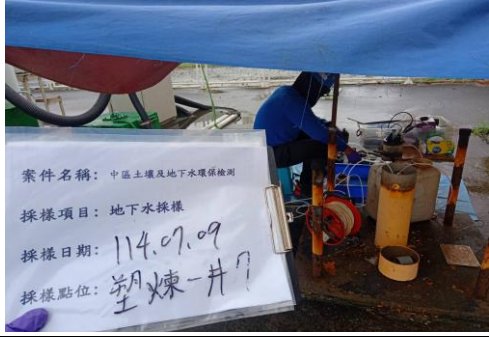
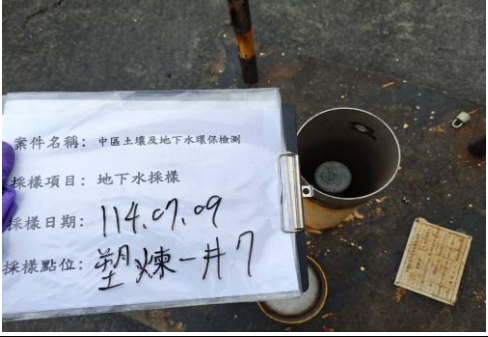
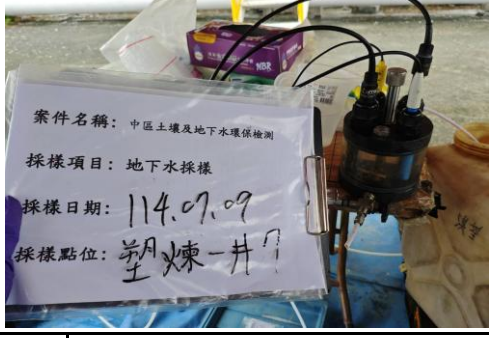

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

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7(東)	說明:	塑煉-井7(西)
日期:	114.07.09	日期:	114.07.09
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:	114.07.09	日期:	114.07.09
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:	114.07.09	日期:	114.07.09
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:	114.07.09	日期:	114.07.09
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：IU14U0038-3-3

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(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：塑煉-井7

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月9日

收樣時間：114年7月9日 20:55

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月23日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0038-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井7	以下空白					法規值 <sup>註8</sup>	
	採樣編號	KG7002404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140709027							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	09:22							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)					NIEA W901.51B	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

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：IU14U0038-3-3

### 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.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：KEUW25070023。
- 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。





# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部環檢證字第020號

高雄市前鎮區新街路288-8號8樓之一

TEL:(07)8152228 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-04

採樣地點：0L2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司

行程代碼：ETUW25070003

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140704 12:58

採樣時間(迄)：1140704 14:21

收樣時間：1140704 17:40

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-04-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	3520	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO <sub>3</sub> /L	508	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	1400	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	473	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	1.42	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.04	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.27	NIEA W413.52A		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0002)	NIEA W330.52A	QDL=0.0004	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0018	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.121	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.7	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00061)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

續 下 頁

備註：

- 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣員：蘇明民(ETA-05)、黃任如(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)  
無機檢測員：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂端(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李婉如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)  
有機檢測員：施敏華(ETO-03)、林曉均(ETO-05)、辛吉托(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0990000819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」的第二類水質標準。
- 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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>)測值之總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

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

行業別：\*

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：ETUW25070003

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140704 12:58

採樣時間(迄)：1140704 14:21

收樣時間：1140704 17:40

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-04-A5

聯絡人：王仲龍

檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.074	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任龍(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)  
無機檢測類：洪育燕(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、二甲基苯測值之總和；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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>)測值之總和。

聲明書：

本報告係由本實驗室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，就政府機關所處罰之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

本實驗室負責人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，依其刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受其刑罰及法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

王仲龍



## 附錄1、非許可項目檢測報告

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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環境分析實驗室(環境保護證書第020號)
行業別：*	採樣時間(起)：1140704 12:58
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1140704 14:21
樣品編號：LG-TSML-04	收樣時間：1140704 17:40
採樣地點：OL2-1	報告日期：1140722
委託單位：台塑石化股份有限公司	報告編號：ET112PJ44-22-04-A5N
行程代碼：ETUW25070003	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	1.841	水位計法		-	-
2	水溫	°C	27.7	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	86.6	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.9	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	0.75	NIEA W219.53C		-	-
7	導電度	µS/cm	5730	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.0067)	NIEA W433.52A	QDL=0.02	-	-
10	無機含氮量	mg/L	1.46	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	2.15	NIEA W439.51B		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-

以下空白

### 備註：

- 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：  
空氣採樣員：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)  
無機檢測員：洪菁蕓(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施毅華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)  
有機檢測員：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」的第二類水質標準。
- 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。
- 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

### 聲明書：

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

## 附錄2、品保管制分析結果表



中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

### 附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(22)。

採樣人員: 鄭永順, 黃新榮。

採樣日期: 114年7月4日。

天候狀況: ☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨, 氣溫: 33.2(°C), 氣壓: 1010(hPa)。

## (一)監測井基本資料:

1、監測井名稱: OL2-1。監測井編號: 06220201。

2、樣品編號: LG-TSML(4)。

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: ☒乾淨、☐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: 2.00~12.00

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 type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深(井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	11.833 (m)	井水體積(公升) (記錄至個位數)	81 (L)
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	1.841 (m)	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	243 (L)
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	9.992 (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	12:31	0.1	1.841	7.50	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位淺降,再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率):(—)分鐘 水流元容積:(0.4) L;現場儀器量測頻率:(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:41	0.1	1.912	7.50	0.1	28.3	7.88	5790	0.98	99.2	5.94	—	—
2.洗井中	12:45	0.1	1.912	7.50	0.4	27.9	7.87	5740	0.56	74.3	5.78	—	—
3.洗井中	12:49	0.1	1.912	7.50	0.4	27.8	7.88	5750	0.49	91.9	5.86	—	—
4.洗井中	12:53	0.1	1.912	7.50	0.4	27.7	7.88	5740	0.43	88.1	5.73	—	—
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:57	0.1	1.912	7.50	0.4	27.7	7.87	5730	0.32	86.6	5.84	—	—

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): 2.7 (公升)。

## (三)採樣資料:

1、採樣器材: ☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣壓式泵(MP10), 採樣器放置深度: 7.50 (公尺)。

2、開始時間: 12時58分, 結束時間: 13時08分。

3、採集樣品記錄資料:

測量次數	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)	水位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.7	5730	7.87	0.32	4.1	3.1	86.6	—	0.0	0.0
第2次測量	27.7	5730	7.87	0.32	4.1	3.1	86.6	—	—	—
兩次測量平均值	27.7	5730	7.87	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員: 黃新榮, 日期: 114年7月4日。

中環公司審查人員: 黃新榮, 日期: 114年7月8日。

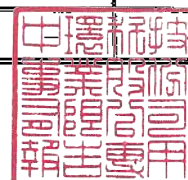




表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ11244-(22)。

採樣人員: 鄭育順、黃群儒。

採樣日期: 114年7月4日。

天候狀況: ☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨, 氣溫: 33.2 (°C), 氣壓: 1.012 (mbar)。

## (一)監測井基本資料:

- 1、監測井名稱: 012-1。監測井編號: 06220L01。
- 2、樣品編號: LG-TSML-41。
- 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、井深計之量錐是否含泥沙: ☐是、☒否。
- 5、量測資料: 3.00 ~ 12.00

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 type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深(井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	11.833 (m)	井水體積(公升) (記錄至個位數)	81 (L)
水位(水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	1.841 (m)	3倍井水體積(公升) (記錄至個位數)	243 (L)
井水深度(=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	9.992 (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)☒衝洗井作業(型號: MP10)。

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

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體積 (公升)	水溫 (°C)	pH值	導電度 (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): (—)分鐘 水流元容積: (0.4) L; 現場儀器量測頻率: (—)分鐘/次													
1.洗井開始	13:14	0.4	1.992	7.50	0.4	26.3	7.87	6010	0.94	81.3	5.73	=	=
2.洗井中	13:16	0.4	1.992	7.50	0.8	26.2	7.87	6020	0.98	78.0	5.62	=	=
3.洗井中	13:18	0.4	1.992	7.50	0.8	26.2	7.87	6010	0.64	74.9	5.57	=	=
4.洗井中	13:20	0.4	1.992	7.50	0.8	26.1	7.88	6020	0.53	71.2	5.42	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:22	0.4	1.992	7.50	0.8	26.1	7.87	6030	0.49	68.9	5.34	=	=

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)。

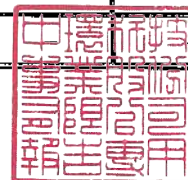
## (三)採樣資料:

- 1、採樣器材: ☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒無囊式泵(MP10), 採樣器放置深度: 7.50 (公尺)。
- 2、開始時間: 13時23分, 結束時間: 14時21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 (‰)	氧化還原電位 (mV)	總銨氮 (mg/L)	水位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	26.1	6030	7.87	0.49	6.2	3.3	68.9	—	0.0	0.0
第2次測量	26.1	6030	7.87	0.49	6.2	3.3	68.9	—	—	—
兩次測量平均值	26.1	6030	7.87	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員: 黃群儒, 日期: 114年7月4日。

中環公司審查人員: 黃群儒, 日期: 114年7月8日。



## 附錄4、現場採樣照片


114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-1

採樣日期：114.07.04





	<p>以下空白</p>
<p>水流儀</p>	

# 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：環檢證字第020號

高雄市前鎮區新街路288-8號8樓之一

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

## 地下 waters 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環境分析實驗室(環境部環檢證字第020號)

行業別：\*

採樣時間(起)：1140703 12:02

樣品名稱：地下水水質

採樣時間(迄)：1140703 12:52

樣品編號：LG-TSML-05

收樣時間：1140704 09:35

採樣地點：OL2-2

報告日期：1140722

委託單位：台塑石化股份有限公司

報告編號：ET112PJ44-22-05-A5

行程代碼：ETUW25070002

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	1330	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO <sub>3</sub> /L	453	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	308	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	347	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.62	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.89	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.004	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0003)	NIEA W330.52A	QDL=0.0004	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0013	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.039	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.123	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.1	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00026)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

### 續 下 頁

#### 備註：

- 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旭(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日環署上字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」之第二類水質標準。
- 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、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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>26</sub>)測值之總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

#### 聲明書：

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

行業別：\*

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：ETUW25070002

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140703 12:02

採樣時間(迄)：1140703 12:52

收樣時間：1140704 09:35

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-05-A5

聯絡人：王仲龍

檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.038	NIEA W901.51B		5	10
44	* 氟化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕如(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)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
2. 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"※"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可，並依其公告方法分析，未標示"※"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」之第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間、對、二甲苯測值之總和；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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>)測值之總和。

聲明書：



(一) 茲將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，就本報告所造成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) 本報告所簽發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，願受其法律制裁。

負責人：



實驗室主任：

王仲龍





## 附錄1、非許可項目檢測報告

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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-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：ETUW25070002

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環境檢字第020號)

採樣時間(起)：1140703 12:02

採樣時間(迄)：1140703 12:52

收樣時間：1140704 09:35

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-05-A5N

聯絡人：王仲龍

檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.601	水位計法		-	-
2	水溫	℃	29.2	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	1.9	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	-15.5	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.6	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	1.6	NIEA W219.53C		-	-
7	導電度	μS/cm	2490	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
10	無機含氮量	mg/L	0.64	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	0.67	NIEA W439.51B		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-

### 以下空白

#### 備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣樣本類：蘇明民(ETA-05)、黃任強(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)、卓香花(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. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

#### 聲明書：

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

## 附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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



中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

### 附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ11244-622。

採樣人員: 黃祥博、陳宇彬。

採樣日期: 114年7月7日。

天候狀況: ☐晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨。氣溫: 32.7 (°C), 氣壓: 1009 mbav。

## (一)監測井基本資料:

- 1、監測井名稱: 012-2。監測井編號: 06220102。1/3
- 2、樣品編號: LG-TSML-05。
- 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、井深計之重鉗是否含泥沙: ☐是、☒否。
- 5、量測資料: 1.92~10.92

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) (記錄至小數點以下二位)	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌( )m <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深 (井底至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	10.89 (m)	井水體積 (公升) (記錄至個位數)	76 (L)
水位 (水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	1.601 (m)	3倍井水體積 (公升) (記錄至個位數)	228 (L)
井水深度 (=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	9.291 (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	11:48	0.1	1.601	6.42	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率): ( )分鐘。 水流元容積: (0.4)L;現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:48	0.1	1.603	6.42	0.1	29.3	7.66	2490	1.93	-15.9	3.77	無	無
2.洗井中	11:49	0.1	1.603	6.42	0.4	29.1	7.66	2490	1.93	-15.8	3.78	=	=
3.洗井中	11:53	0.1	1.607	6.42	0.4	29.3	7.63	2490	1.91	-15.5	3.72	=	=
4.洗井中	11:59	0.1	1.607	6.42	0.4	29.2	7.68	2490	1.91	-15.5	3.71	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:01	0.1	1.603	6.42	0.4	29.2	7.68	2490	1.90	-15.5	3.71	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): 2.9 (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: 6.42 (公尺)。
- 2、開始時間: 12時02分,結束時間: 12時07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	29.7	2490	7.63	1.90	24.8	1.3	-15.5	-	0.22	0.0
第2次測量	29.2	2490	7.63	1.90	24.7	1.3	-15.5	-		
兩次測量平均值	29.2	2490	7.63	-	-	-	-	-		

中環現場審查人員: 黃祥博, 日期: 114年7月7日。

中環公司審查人員: 黃祥博, 日期: 114年7月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11244-(72)。

採樣人員：王 蕭 宇 彬。

採樣日期：15年7月5日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：32 (°C)，氣壓：100 (mmHg)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：0611-2。監測井編號：06120190。

2、樣品編號：LG-TSML-(☒ ☒ )

3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☒是、☐否(情況描述： )。

(2)監測井附近環境描述：☒整潔、☐髒亂(情況描述： )。

4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☒否。

### 5、量測資料：

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度) (m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(____m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.892 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	76 (L)
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.601 (m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	228 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.291 (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) (配線至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (配線至小數點 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〕：( )分鐘。 水流元容積：( 0.4 )L；現場儀器量測頻率至少每( 1 )分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1. 洗井開始	12:08	0.4	1.605	0.42	0.4	29.3	7.65	2340	2.15	-6.0	3.68	無	無
2. 洗井中	12:10	0.4	1.605	0.42	0.8	29.3	7.65	2340	2.18	-5.8	3.65	=	=
3. 洗井中	12:12	0.4	1.606	0.42	0.8	29.2	7.65	2330	2.14	-5.3	3.61	=	=
4. 洗井中	12:14	0.4	1.605	0.42	0.8	29.2	7.65	2330	2.14	-5.3	3.58	=	=
5. 洗井中	:												
6. 洗井中	:												
7. 洗井中	:												
8. 洗井結束	12:16	0.4	1.605	0.42	0.8	29.2	7.65	2330	2.14	-5.1	3.58	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.4公尺。

2、開始時間：12時17分，結束時間：12時53分。

3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	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	29.2	2330	7.65	7.14	28.5	1.2	-51	-	0.2	0
第 2 次測量	29.2	2330	7.65	7.14	28.2	1.2	-51	-	0.2	0
兩次測值平均值	29.2	2330	7.65	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員： 黃子明，日期：114年7月3日。

中環公司審查人員： 黃蔚彬，日期： 114 年 7 月 8 日。

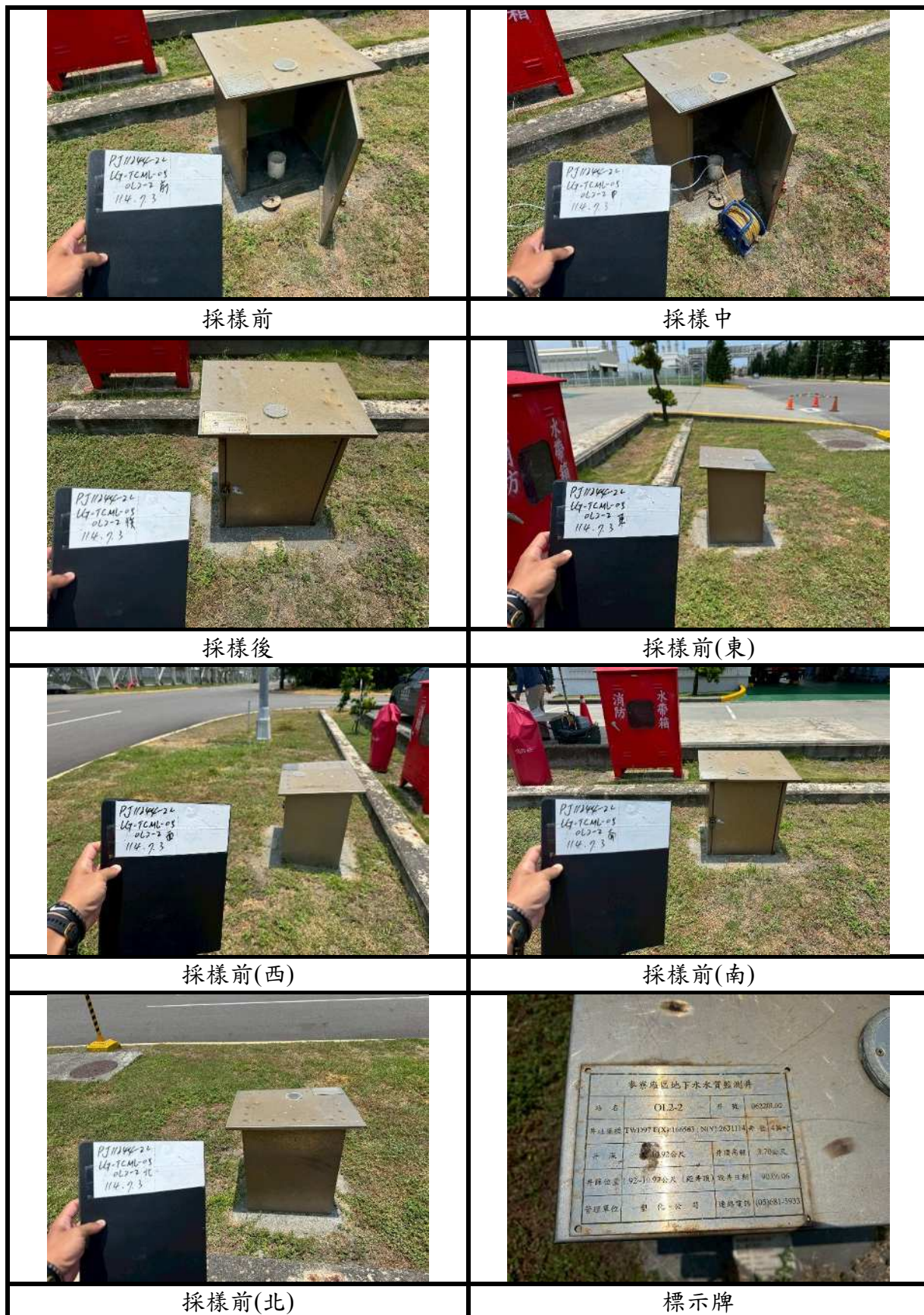
## 附錄4、現場採樣照片



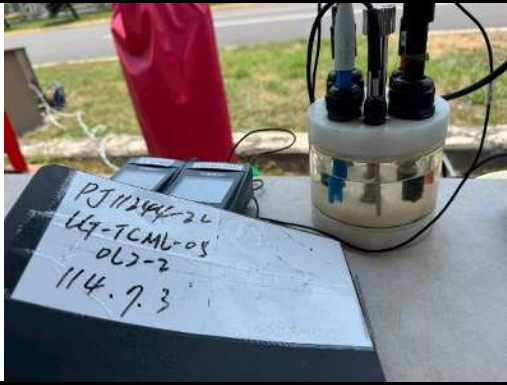
# 114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-2

採樣日期：114.07.03





	<p>以下空白</p>
<p>水流儀</p>	

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號：環境部環檢證字第020號

高雄市前鎮區新街路588-1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：ETUW25070002

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140703 13:55

採樣時間(迄)：1140703 14:49

收樣時間：1140704 09:35

報告日期：1140722

報告編號：ETI12PJ44-22-06-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	1910	NIEA W210.58A		1250	--
2	* 總硬度	mg CaCO <sub>3</sub> /L	601	NIEA W208.51A		750	--
3	* 氯鹽	mg/L	647	NIEA W415.54B		625	--
4	* 硫酸鹽	mg/L	212	NIEA W415.54B		625	--
5	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	--
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	2.64	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.56	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.018	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	0.0005	NIEA W330.52A		0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0041	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.117	NIEA W311.54C		1.5	--
18	* 錳	mg/L	0.688	NIEA W311.54C		0.25	--
19	* 總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.53C		10	--
20	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

### 續 下 頁

備註：

- 本報告已由環境部檢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)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)  
無機檢測類：洪菁蕪(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂燦(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 檢測數據位數之表示，依環境部公告99年3月5日環檢一字第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。
- 本報告僅對核樣品負責，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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>30</sub>)測值之總和。
- 重金金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

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

# 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-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：ETUW25070002

採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)

採樣時間(起)：1140703 13:55

採樣時間(迄)：1140703 14:49

收樣時間：1140704 09:35

報告日期：1140722

報告編號：ET112PJ44-22-06-A5

聯絡人：王仲龍

檢測目的：定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 苯	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.039)	NIEA W901.51B	QDL=0.055	5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W410.54A	MDL=0.00020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

以下空白

備註：

- 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)、黃任勉(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蘇智淵(ETA-10)  
無機檢驗類：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)  
有機檢驗類：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獲環境部認可，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(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>30</sub>)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，就損失願自負法律責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。  
本報告係受政府機關委託從事公務，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，願自負法律責任。



負責人：



實驗室主任：

施明民



## 附錄1、非許可項目檢測報告

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新開路586-1號8樓之一  
TEL: (07)8152249 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環境分析實驗室(環境部環境驗字第028號)
行業別：*	採樣時間(起)：1140703 13:55
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1140703 14:49
樣品編號：LG-TSML-06	收樣時間：1140704 09:35
採樣地點：OL2-3	報告日期：1140722
委託單位：台塑石化股份有限公司	報告編號：ET112PJ44-22-06-A5N
行程代碼：ETUW25070002	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	1.389	水位計法		-	-
2	水溫	°C	27.7	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	55.6	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.4	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	1.6	NIEA W219.53C		-	-
7	導電度	µS/cm	2900	NIEA W203.52C		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
10	無機含氮量	mg/L	2.66	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	3.00	NIEA W439.51B		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-

以下空白

### 備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旭(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)、李施如(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. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝態氮、亞硝態氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以該測值(檢量線外插推算值)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治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

## 附錄2、品保管制分析結果表



中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

中環科技事業股份有限公司  
地下水水質品質管制分析結果表

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

### 附錄3、現場作業紀錄

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(72)。

採樣人員: 黃志豪 黃志彬

採樣日期: 114年7月9日。

天候狀況: ☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨, 氣溫: 32.8(°C), 氣壓: 1006 (mba)。)

## (一)監測井基本資料:

1、監測井名稱: 062-3。監測井編號: 06220203。

2、樣品編號: LG-TSML-106。

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:

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌(____m) <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.721 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	76 (L)
水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.389 (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	228 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.332 (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	13:28	0.1	1.389	6.48	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率): (—)分鐘。 水流元容積: (0.4) L; 現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:38	0.1	1.391	6.48	0.1	27.9	7.38	2900	0.37	56.0	2.77	無	無
2.洗井中	13:42	0.1	1.392	6.48	0.4	27.8	7.38	2900	0.35	55.8	2.77	=	=
3.洗井中	13:46	0.1	1.391	6.48	0.4	27.7	7.39	2900	0.35	55.7	2.71	=	=
4.洗井中	13:50	0.1	1.391	6.48	0.4	27.7	7.39	2900	0.34	55.7	2.71	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:54	0.1	1.391	6.48	0.4	27.7	7.38	2900	0.34	55.6	2.69	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): 2.7 (公升)。

## (三)採樣資料:

1、採樣器材: ☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10), 採樣器放置深度: 6.48(公尺)。

2、開始時間: 13時55分, 結束時間: 14時04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	27.7	2900	7.38	0.34	4.0	1.5	55.6	—	0.2	0.0
第2次測量	27.7	2900	7.38	0.34	3.9	1.5	55.6	—	—	—
兩次測值平均值	27.7	2900	7.38	—	—	—	—	—	—	—

中環現場審查人員: 黃志豪, 日期: 114年7月9日。

中環公司審查人員: 黃志彬, 日期: 114年7月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ11244-(22)。

採樣人員: 謝子彬。

採樣日期: 114年7月7日。

天候狀況: ☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨, 氣溫: 37.5(°C), 氣壓: 1006, mbak。

## (一)監測井基本資料:

- 1、監測井名稱: 062-1。監測井編號: 06220603。
- 2、樣品編號: LG-TSML-1。
- 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: 1.98~10.98

井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌( )m <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.926 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	76 (L)
水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.389 (m)	3倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	228 (L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.337 (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〕:( )分鐘。 水流元容積:(0.4)L;現場儀器量測頻率至少每( )分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	14:05	0.4	1.393	6.48	0.4	27.8	7.38	2890	0.25	31.1	2.65	無	無
2.洗井中	14:07	0.4	1.393	6.48	0.8	27.8	7.38	2890	0.25	30.6	2.62	=	=
3.洗井中	14:09	0.4	1.397	6.48	0.8	27.8	7.38	2890	0.24	30.7	2.61	=	=
4.洗井中	14:11	0.4	1.393	6.48	0.8	27.7	7.38	2890	0.24	30.5	2.61	~	~
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:13	0.4	1.393	6.48	0.8	27.7	7.38	2890	0.24	30.6	2.59	~	~

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: 6.48(公尺)。
- 2、開始時間: 14時14分, 結束時間: 14時49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	27.7	2890	7.38	0.24	3.0	1.5	30.6	-	0.0	0.0
第2次測量	27.7	2890	7.38	0.24	3.0	1.5	30.6	-	-	-
兩次測量平均值	27.7	2890	7.38	-	-	-	-	-	-	-

中環現場審查人員: 謝子彬, 日期: 114年7月7日。

中環公司審查人員: 黃群博, 日期: 114年7月8日。



## 附錄4、現場採樣照片

# 114 年第 3 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：OL2-3

採樣日期：114.07.03



採樣前



採樣中



採樣後



採樣前(東)



採樣前(西)




採樣前(南)



採樣前(北)



標示牌

	<p>以下空白</p>
<p>水流儀</p>	



# 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼1  
 樣品特性：無色/無味/無雜質  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
 採樣地點：碼1  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114G70018  
收樣日期：\*  
報告編號：KE114G7001801N(註3)  
採樣日期：民國114年07月11日 11時31分~13時22分  
報告日期：民國114年07月25日  
聯絡人：張意卿

[illegible]

聲明書

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

## 備註:

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

杯采碧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7001804(碼1)

樣品特性：無色/無味/無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：碼1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070018

專案編號：KE114G70018

收樣日期：民國114年07月14日 08時40分

報告編號：KG114700180403

採樣日期：民國114年07月11日 11時31分~13時22分

報告日期：民國114年07月25日

聯絡人：張意卿

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

### 聲明書

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

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。  
3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
4.二甲苯測定值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。  
5.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測項委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。  
6.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。  
7.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采慧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7001804(碼1)

樣品特性：無色/無味/無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：碼1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070018

專案編號：KE114G70018

收樣日期：民國114年07月14日 08時40分

報告編號：KG114700180403

採樣日期：民國114年07月11日 11時31分~13時22分

報告日期：民國114年07月25日

聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	亞硝酸鹽氮	25	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
2	硝酸鹽氮	26	油脂
3	氟鹽	27	總有機碳
4	鎘	28	2,4,5-三氯酚
5	鉻	29	2,4,6-三氯酚
6	銅	30	五氯酚
7	鎳	31	醋酸
8	鉛	32	濁度
9	鋅		以下空白
10	汞		
11	砷		
12	總氮		
13	硫化物		
14	無機含氮量		
15	總石油碳氫化合物		
16	氰化物		
17	甲醛		
18	總溶解固體物		
19	總硬度		
20	氯鹽		
21	硫酸鹽		
22	氨氮		
23	鐵		
24	錳		

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬全路349巷21-1號

備註：1.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測項委由柏新科技股份有限公司執行分析。

2.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。





報告編號：KG114700180403

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



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KG114G70018

採樣日期: 114年07月11日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 袁智宏

井號: 石馬1

實驗室編號: KG7001804

井篩深度: 1.770-10.770 m

井位座標: E(X): 166536.974 N(Y): 2633154.854 (☒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: 1.11: 26, 2.105 m 2.11: 27, 2.105 m 3.11: 28, 2.106 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時31分; 洗井結束時間: 11時51分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.106 (m)	井底至井口深度: 10.897 (m)
井水深度: 8.791 (m)	井水體積: 71.207 (L)	泵進水口深度: 6.502 (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) 11:31	0.1	2.106	0.4	7.18/26.8	822	0.77	110.7	21.64	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:35	0.1	2.106	0.4	7.18/26.8	820	0.74	110.2	21.60	<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) 11:39	0.1	2.106	0.4	7.19/26.8	814	0.72	108.4	21.52	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:43	0.1	2.106	0.4	7.19/26.8	811	0.71	107.6	21.50	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:47	0.1	2.107	0.4	7.21/26.9	806	0.68	107.4	21.41	<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) 11:51	0.1	2.107	0.4	7.21/26.9	802	0.66	106.8	21.36	<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) 11:53	0.1	2.107	1.31	7.21/26.9	802	0.63	105.4	21.31	<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: 371 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.107 (m); 水位洩降 0.001 (m)

採樣資料【開始時間: 11時53分, 結束時間: 12時07分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: 井 (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 0.31mg/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: KE114670018

採樣日期: 114年 07月 11日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 袁智宏

井號: 石碼1

實驗室編號: K67001804

井篩深度: 1.770-10.770m

井位座標: E(X): 166536.974 N(Y): 2633154.854 (TWWD 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. 12:11, 2.106 m 2. 12:12, 2.106 m 3. 12:13, 2.106 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12 時 15 分; 洗井結束時間: 12 時 20 分

井管內徑：	4	(inch)	水位面至井口深度：	2.106	(m)	井底至井口深度：	10.897	(m)	
井水深度：	8.791	(m)	井水體積：	71.207	(L)	泵進水口深度：	6.502	(m)	
井篩長度：	9	(m)	水流元容積：	0.4	(L)	現場儀器量測頻率：	/	(min-次)	
(1)洗井方法：A. <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井-定量抽水 B. <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法-定量抽水 C. <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水泵 <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input type="checkbox"/> 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℃) ±0.1/±0.2℃	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) 12:15	0.5	2.101	0.5	7.23/26.9	795	0.60	101.1	19.47	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:16	0.5	2.108	0.5	7.23/26.9	790	0.56	100.6	19.43	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:17	0.5	2.108	0.5	7.25/26.9	788	0.54	100.4	19.41	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:18	0.5	2.110	0.5	7.26/26.9	786	0.52	99.8	19.37	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:19	0.5	2.110	0.5	7.27/26.9	784	0.51	99.4	19.32	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:20	0.5	2.111	0.5	7.27/26.9	781	0.50	99.3	19.27	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:21	0.5	2.111	0.5	7.27/26.9	780	0.50	99.2	19.21	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 12:22	0.5	2.111	26	7.27/26.9 7.27/26.9℃	780 780	0.50	99.2	19.21	<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 checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 29 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.111 (m); 水位洩降 0.005 (m)

採樣資料【開始時間: 12 時 22 分, 結束時間: 13 時 22 分】

採樣器材: ☒ 同洗井設備 ☐ 貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度: 1 (m)

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

☐ 非標準井 (☐ 2 吋簡易井; ☐ 其它形式: )

☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☐ 其它




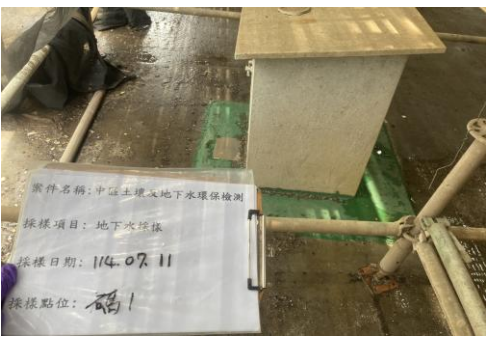




井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

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



淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	碼1(東)	說明:	碼1(西)
日期:	114.07.11	日期:	114.07.11
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(南)	說明:	碼1(北)
日期:	114.07.11	日期:	114.07.11
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(採樣)	說明:	碼1(採樣後)
日期:	114.07.11	日期:	114.07.11
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(水流元)	說明:	碼1(井牌)
日期:	114.07.11	日期:	114.07.11
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
		頁次	1/1



FT114W0206



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:4.0

表單編號:13-QAM-001(147)

啟用日期:113/03/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第048號

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

## 地下水樣品檢驗報告

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

專案編號:FT114W0206

行程編號:KEUW25070018

報告編號:FT114W0206-3

採樣日期:114年07月11日

至114年07月11日

收樣時間:114年07月11日19時47分

至114年07月11日20時32分

報告日期:114年07月22日

- 聲明書:(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定,如有違反,亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象,願受最嚴厲之法律制裁。
- (三)本報告共3頁,報告分離使用無效,未得到檢驗室書面同意,檢測報告不應被部份複製使用,但全份檢測報告複製除外,報告內容不得作為商業廣告用途。
- (四)本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:  
 空氣採樣類:☐游政達(FTA-13)  
 無機檢測類:☒林素杏(FTI-01)、☐吳敏如(FTI-09)、☒陳齊君(FTI-08)  
 有機檢測類:☒林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):





# 三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140711-005	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			11:08~15:15				
			KG7001804(碼1)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	480	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	271	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	68.5	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	41.5	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.056)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0057	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0057
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.78	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.70	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0065)	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	0.0102	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.279	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.232	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	0.9	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.043	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						

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

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

# 三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

## 地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0206

報告編號：FT114W0206-3

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



第3頁，共3頁



FT114W0206



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:3.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:114.06.05

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

## 地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位:淇荃環保科技有限公司

樣品特性:液態

採樣方法:NIEA W103.56B

檢測目的:定檢申報

採樣地址:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

專案編號:FT114W0206

行程編號: \*

報告編號:FT114W0206U

採樣日期: 114 年 07 月 11 日

至 114 年 07 月 11 日

收樣時間: 114 年 07 月 11 日 19 時 47 分

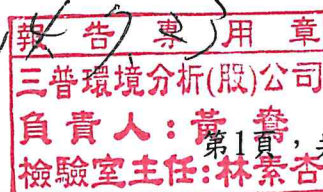
至 114 年 07 月 11 日 20 時 32 分

報告日期: 114 年 07 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

林素杏



第1頁, 共3頁

三普環境分析股份有限公司

[illegible]

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



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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0206  
報告編號：FT114W0206U

備註：

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

報告專用章  
三普環境分析(股)公司  
負責人：黃 鸞  
檢驗室主任：黃 杏 共3頁



三普環境分析股份有限公司  
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0206

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

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

專案編號：FT114W0206

附錄8-235

# 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：IU14U0082-3-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>	
	採樣編號	KG7001804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140711031							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:15							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

### 聲 明 書

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

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

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：IU14U0082-3-1

備註：

1. 報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
4. 本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5. 本案行程代碼：KEUW25070018。
6. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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



報告編號：IU14U0082-3-2  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號  
樣品特性：地下水  
業別：-  
採樣時間：114年7月11日  
收樣時間：114年7月11日 21:10  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年7月23日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG7001804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140711031							
	採樣時間 (時:分)	15:15							
	單位	檢 測 值							
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

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

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：IU14U0082-3-2

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：IU14U0082-3-4  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號  
樣品特性：地下水

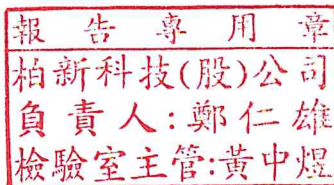
業別：-  
採樣時間：114年7月11日  
收樣時間：114年7月11日 21:10  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年7月23日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>	
	採樣編號	KG7001804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140711031							
	採樣時間 (時:分)	15:15							
	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(<0.00030)					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：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：IU14U0082-3-4

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：IU14U0082-3-6

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年7月11日

收樣時間：114年7月11日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年7月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-3					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG7001804						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140711031							
	採樣時間 (時:分)	15:15							
	單位	檢 測 值							
醋酸 <sup>註5</sup>	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

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：IU14U0082-3-6

備註：

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









# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG7001807(碼2)

樣品特性：橘色/無味/微濁

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：碼2

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

(環境部國環檢證字第142號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070018

專案編號：KE114G70018

收樣日期：民國114年07月14日 08時40分

報告編號：KG114700180703

採樣日期：民國114年07月11日 14時23分~16時00分

報告日期：民國114年07月25日

聯絡人：張意卿

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

### 聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載

不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測項委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

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

7.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

林采慧

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG7001807(碼2)  
樣品特性：橘色/無味/微濁  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
採樣地點：碼2  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
(環境部國環檢證字第142號)  
採樣方法：NIEA W103.56B  
檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW25070018  
專案編號：KE114G70018  
收樣日期：民國114年07月14日 08時40分  
報告編號：KG114700180703  
採樣日期：民國114年07月11日 14時23分~16時00分  
報告日期：民國114年07月25日  
聯絡人：張意卿

序號	委外檢測項目	序號	委外檢測項目
1	亞硝酸鹽氮	25	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
2	硝酸鹽氮	26	油脂
3	氟鹽	27	總有機碳
4	鎘	28	2,4,5-三氯酚
5	鉻	29	2,4,6-三氯酚
6	銅	30	五氯酚
7	鎳	31	醋酸
8	鉛	32	濁度
9	鋅		以下空白
10	汞		
11	砷		
12	總氮		
13	硫化物		
14	無機含氮量		
15	總石油碳氮化合物		
16	氰化物		
17	甲醛		
18	總溶解固體物		
19	總硬度		
20	氯鹽		
21	硫酸鹽		
22	氨氮		
23	鐵		
24	錳		

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

備註：1.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測項委由柏新科技股份有限公司執行分析。  
2.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。  
3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

地下水樣品品保頁

樣品編號(名稱): KG7001807(碼2)

專案編號：KE114G70018

報告編號：KG114700180703

[illegible]