



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: KE114G10004

採樣日期: 114 年 01 月 03 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: 許維厚

井號: R-1

實驗室編號: KGI00404

井篩深度: 1.86m - 10.86m

井位座標: E(X): 169140 N(Y): 263255 (四TWD 67 497)

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: 1.07:34, 2.15 m 2.07:35, 2.15 m 3.07:36, 2.15 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 58 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.156 (m)	井底至井口深度: 10.692 (m)
井水深度: 8.536 (m)	井水體積: 69.142 (L)	泵進水口深度: 6.260 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

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

(2) 洗井設備: ☒ 氣囊式抽水機 ☐ 貝勒管 ☐ 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (μS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:38	0.1	2.155	0.4	7.40/25.1	612	1.77	166.4	22.34	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:42	0.1	2.156	0.4	7.39/25.6	613	1.65	164.7	21.34	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:46	0.1	2.155	0.4	7.35/25.8	616	1.30	161.2	22.69	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:50	0.1	2.156	0.4	7.33/25.8	616	1.24	156.2	18.91	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:54	0.1	2.155	0.4	7.32/25.8	616	1.05	150.8	17.81	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:58	0.1	2.156	0.4	7.31/25.9	617	0.98	146.8	17.59	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 10:00	0.1	2.155	0.64	7.30/26.0 7.30/26.0°C	616 616	0.97	148.5	17.44	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 3.04 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.156 (m); 水位洩降: 0.000 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 00 分, 結束時間: 10 時 11 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 三油厚度 = 0.00mm 總鉻量 = 0.11 mg/L

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

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: KE114G10004

採樣日期: 114年 01月 03 日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 林姓

井 號: R-1

實驗室編號: KG100404

井篩深度: 1.86m-10.86m

井位座標: E(X): 169140 N(Y): 263252 (□WD □67 □97 □)

資料來源: ☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無

天候狀況: ☒ 晴天 ☐ 陰天 ☐ 雨天

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

洗井前水位量測: 1.10: 13, 2.157 m 2.10: 14, 2.158 m 3.10: 15, 2.157 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 17 分; 洗井結束時間: 10 時 22 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.156 (m)	井底至井口深度: 10.692 (m)
井水深度: 8.536 (m)	井水體積: 69.142 (L)	泵進水口深度: 6.382 (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) 10:17	0.5	2.157	0.5	7.30/26.0	617	0.95	142.0	6.13	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:18	0.5	2.158	0.5	7.31/26.0	616	0.86	141.8	14.32	☐ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:19	0.5	2.159	0.5	7.30/25.9	615	0.77	140.4	12.11	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:20	0.5	2.159	0.5	7.30/25.9	614	0.69	139.6	11.94	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:21	0.5	2.160	0.5	7.31/26.0	614	0.70	138.7	11.58	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:22	0.5	2.159	0.5	7.31/26.0	614	0.71	139.4	11.37	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 10:24	0.5	2.160	35	7.31/26.0 7.31/26.0℃	614 614 614	0.70	136.9	11.40	☐ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.159 (m); 水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 24 分, 結束時間: 11 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 淨油厚度=0.0mm 總餘氯=0.11mg/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

洪 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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-2

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-2

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：KE114G10004

收樣日期：＊

報告編號：KE114G1000404N(註3)

採樣日期：民國114年01月03日 12時43分~14時10分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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：

煒子崗

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：徐于嵐

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)：KG1000407(R-2)

行程代碼：KEUW25010004

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KEI14G10004

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01月06日 08時30分

採樣地點：R-2

報告編號：KG114100040703

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01月03日 12時43分~14時10分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國114年02月05日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：林采慧

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{1,4}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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。

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

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：IU14U0040-1-5、IU14U0040-1-6。

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：徐于嵐

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：徐于嵐

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)：KG1000407(R-2)

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-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：KEUW25010004

專案編號：KE114G10004

收樣日期：民國114年01月06日 08時30分

報告編號：KG114100040703

採樣日期：民國114年01月03日 12時43分~14時10分

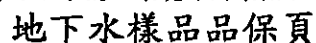
報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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

備註：1.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：IU14U0040-1-5、IU14U0040-1-6。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100040703

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：	徐于嵐		
高雄市大社區		萬金路349巷21-1號	



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: K6113610004

使用/校正日期: 11/4/01

使用人員: 林維慶

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0008	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.06 / 17.0	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	16.9	理論值	7.04	-56.3
編號	112105-1-3	編號	112105-1-02	零點電位(mV)
分裝日期	11/4/01	分裝日期	11/4/01	-25mV~25mV -7.3

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0023	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 113029-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 11/4/01		143	17.9	1423
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 113029-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 11/4/01		1413	18.0	1422
				電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.468 0.467
				儀器讀值允收範圍 (相對誤差±1%) 0.01M KCl: 1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W- 0023	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220		224.8	220	

校正標準液編號: 1130624-1-08 / 分裝日期: 11/4/01

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W- 0022	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7, 需更換電極填充液或清洗電極。
	9.90 / 16.8	101.4	0.86	

※DO使用注意事項:

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

2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。

3. 電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4. 量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):

102.0

標準件(mbar):

101.9

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0005	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
1000		999.3	1000	
校正標準液編號: 1130802-1-01				
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。				

許斐珊



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: KE114G10004

採樣日期: 114年 01月 03日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 林瓊厚

井號: R-2

實驗室編號: 1061000407

井篩深度: 1.73m ~ 10.73m

井位座標: E(X): 168159

N(Y): 2632637

(□TWD □67□997 □)

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: 39, 1.718 m 2.12: 40, 1.719 m 3.12: 41, 1.718 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12 時 43 分; 洗井結束時間: 13 時 03 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.719 (m)	井底至井口深度: 9.88~10.73 (m)
井水深度: 8.63 (m)	井水體積: 66.12 (L)	泵進水口深度: 5.81 (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℃) ±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) 12:43	0-1	1.718	0.4	7.68/23.1	455	2.65	68.9	2.46	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 12:47	0-1	1.719	0.4	7.63/24.2	456	2.40	64.3	2.75	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 12:51	0-1	1.718	0.4	7.61/24.6	455	2.19	60.2	2.41	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 12:55	0-1	1.719	0.4	7.60/24.4	455	2.04	57.4	2.68	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 12:59	0-1	1.718	0.4	7.59/24.5	454	1.98	54.7	2.27	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:03	0-1	1.719	0.4	7.58/24.5	454	1.92	52.8	1.96	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 13:05	0-1	1.718	0.4	7.57/24.5 7.57/24.5℃	454 454 456	1.89	52.1	1.77	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 2.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.719 (m); 水位洩降 0.00 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 05 分, 結束時間: 13 時 12 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 淨地厚度 = 0.00 mm 總銻量 = 0.10 mg/L

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

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



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G10004

採樣日期: 114年 01月 03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: 許斐珊

井號: R-2

實驗室編號: 1671000409

井篩深度: 1-73m - 10-73m

井位座標: E(X): 168759 N(Y): 263263 (□TWD □67 □97 □)

資料來源: ☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無

天候狀況: ☒ 晴天 ☐ 陰天 ☐ 雨天

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

洗井前水位量測: 1. 13:14, 1-720m 2. 13:15, 1-719m 3. 13:16, 1-720m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時 18分; 洗井結束時間: 13時 23分

井管內徑：	4	(inch)	水位面至井口深度：	1-719	(m)	井底至井口深度：	9.882	(m)	
井水深度：	8.163	(m)	井水體積：	66.120	(L)	泵進水口深度：	5.801	(m)	
井篩長度：	9	(m)	水流元容積：	0.4	(L)	現場儀器量測頻率：	1	(min-次)	
(1)洗井方法：A. ☒ 微洗井-定量抽水 B. ☐ 井柱水體積置換法-定量抽水 C. ☐ 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾									
(2)洗井設備： ☒ 氣囊式抽水泵 ☐ 貝勒管 ☐ 其他：									
時間	汲水 速率 (L/min)	水位 深度 (m)	汲出水 體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±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) 13:18	0.5	1-720	0.5	7.57/24.5	453	1.89	50.7	1.67	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:19	0.5	1-721	0.5	7.56/24.6	452	1.79	49.8	1.71	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:20	0.5	1-722	0.5	7.55/24.6	451	1.69	48.8	1.59	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:21	0.5	1-723	0.5	7.56/24.6	452	1.63	48.3	1.52	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:22	0.5	1-722	0.5	7.56/24.6	451	1.60	47.9	1.66	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:23	0.5	1-723	0.5	7.56/24.6	451	1.57	47.9	1.50	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 13:25	0.5	1-722	20	7.56/24.6 7.56/24.6℃	451 451	1.58	47.6	1.41	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1-723 (m); 水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間: 13時 25分, 結束時間: 14時 10分】

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

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

☐ 非標準井 (☐ 2 吋簡易井; ☐ 其它形式:)

☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☒ 其它 淨油厚度 ≥ 0.0mm 總雜質 = 0.50mg/L

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

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

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	R-2(東)	說明:	R-2(西)
日期:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司
檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號
檢驗室主管：徐于嵐
許可類別：地下水檢測類
許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境檢驗測定機構許可證



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0040-1-5

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境檢測

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0040-1					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	KG1000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103031							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	278					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	212					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	45.1					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	12.0					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	ND(<0.023)					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.00450)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.15					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：IU14U0040-1-5

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境檢測

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0040-1					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	KG1000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103031							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F ⁻ 計)	mg/L	0.56					NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0036)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0041)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	<0.010(0.0042)					NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0043					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.046					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.041					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.311)					NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0040-1-5

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0040-1					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	KG1000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103031							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢測值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.1039)					NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0030)					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：IU14U0040-1-5

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)。
- 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：KEUW25010004。
- 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：IU14U0040-1-6

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-2	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1000407						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103031							
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0092)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.16					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	0.21					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) ^{註8}	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0040-1-6

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。





環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



中華民國112年10月17日



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 19、砷：水中砷檢測方法-連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
- 20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 22、氨氮：水中氨氮之流動分析法-靛酚法 (NIEA W437)
- 23、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法 (NIEA W443)
- 24、鉍酚：水中鉍酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-過氧氫硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 (NIEA W532)
- 26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 27、1,1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 28、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 29、1,1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)

107.12.3000

行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)

107.12.3000



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁
環署環檢字第115號
第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102895號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理。



地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：R-3

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-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：KE114G10004

收樣日期：＊

報告編號：KE114G1000407N(註3)

採樣日期：民國114年01月03日 14時50分~16時20分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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：侯子崗

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：徐于嵐

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)：KG1000410(R-3)

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-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：KEUW25010004

專案編號：KE114G10004

收樣日期：民國114年01月06日 08時30分

報告編號：KG114100041003

採樣日期：民國114年01月03日 14時50分~16時20分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{1,4}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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：IU14U0041-1-5、IU14U0041-1-6。

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：徐于嵐

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：徐于嵐

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)：KG1000410(R-3)

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-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：KEUW25010004

專案編號：KE114G10004

收樣日期：民國114年01月06日 08時30分

報告編號：KG114100041003

採樣日期：民國114年01月03日 14時50分~16時20分

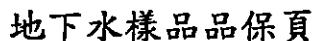
報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慈

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

備註：1.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：IU14U0041-1-5、IU14U0041-1-6。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100041003

第3頁/共3頁,報告分離使用無效。



洪荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: K6113610004

使用/校正日期: 1140107

使用人員: 林敏瑋

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0008	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.06/17.0	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	16.9 16.9 17.0	理論值	7.04	-56.3
編號	112125-1-3 1131122-1-0 1131122-1-0	編號	112125-1-02	零點電位(mV)
分裝日期	1140101 1140101 1140101	分裝日期	1140101	-25mV~25mV -7.3

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0023	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 1140101		1413	17.9	1423
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 1140101		1413	18.0	1422

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W- 0023	☒ 良好 ☐ 異常:	—
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220		224.8	220	

校正標準液編號: 1130624-1-08 / 分裝日期: 1140101

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W- 0022	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7, 需更換電極填充液或清洗電極。
	9.90 / 16.8	101.4	0.86	

※DO使用注意事項:

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

2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。

3. 電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4. 量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1020

標準件(mbar): 1019

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0005	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
1000		999.3	1000	
校正標準液編號: <u>1130802-1-01</u>				
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。				



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: KE114G10004

採樣日期: 114年 01月 03日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: *林長厚

井號: R-3

實驗室編號: K61000410

井篩深度: 1.75m - 10.75m

井位座標: E(X): 168640 N(Y): 2632089 (TWTD 67 97)

資料來源: ☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無

天候狀況: ☒ 晴天 ☐ 陰天 ☐ 雨天

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

洗井前水位量測: 1.14: 46, 1.859 m 2.14: 47, 1.86 m 3.14: 48, 1.86 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 50 分; 洗井結束時間: 15 時 10 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.860 (m)	井底至井口深度: 10.305 (m)
井水深度: 8.445 (m)	井水體積: 68.405 (L)	泵進水口深度: 6.083 (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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3% 或 ±0.3 ms/cm	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:50	0.1	1.859	0.4	7.36/23.8	3.96	1.08	-84.7	18.73	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:54	0.1	1.860	0.4	7.35/23.9	3.97	0.84	-88.7	16.52	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:58	0.1	1.859	0.4	7.33/24.1	3.99	0.68	-96.0	18.05	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:02	0.1	1.860	0.4	7.33/24.6	3.98	0.49	-102.0	20.56	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:06	0.1	1.859	0.4	7.32/24.1	3.98	0.41	-104.7	19.88	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:10	0.1	1.860	0.4	7.32/24.7	3.97	0.36	-106.0	19.92	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 15:12	0.1	1.859	0.4	7.32/24.7 7.32/24.7°C	3.98 3.98	0.34	-106.3	19.69	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 2.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.860 (m); 水位洩降 0.00 (m)

採樣資料【開始時間: 15 時 20 分, 結束時間: 15 時 20 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 淨油厚度: 0.0 mm 總餘量: 0.11 mg/L

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

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: KE114G10004

採樣日期: 114年 01月 03 日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 林純儒

井 號: 12-3

實驗室編號: K610w410

井篩深度: 1.75m ~ 10.75m

井位座標: E(X): 168640 N(Y): 7632089 (□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. 15:22, 1.86m 2. 15:23, 1.861m 3. 15:24, 1.86m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15 時 26 分; 洗井結束時間: 15 時 31 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.860 (m)	井底至井口深度: 10.305 (m)
井水深度: 8.445 (m)	井水體積: 68.405 (L)	泵進水口深度: 6.083 (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% 或 ±5/cm	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 15:26	0.5	1.861	0.5	7.32 / 24.7	3.98	0.35	-107.8	18.57	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:27	0.5	1.862	0.5	7.33 / 24.7	3.98	0.32	-110.2	17.01	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:28	0.5	1.863	0.5	7.32 / 24.8	3.97	0.33	-113.7	17.27	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:29	0.5	1.864	0.5	7.31 / 24.8	3.98	0.31	-114.8	16.99	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:30	0.5	1.863	0.5	7.30 / 24.8	3.97	0.29	-115.6	16.88	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:31	0.5	1.864	0.5	7.31 / 24.8	3.97	0.27	-116.1	16.91	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 15:33	0.5	1.864	20	7.31 / 24.8 7.31 / 24.8°C	3.97 3.97	0.30	-116.9	16.80	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.864 (m); 水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間: 15 時 33 分, 結束時間: 16 時 20 分】

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

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

☐ 非標準井 (☐ 2 吋簡易井; ☐ 其它形式:)

☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☒ 其它 淨油厚度 20.0mm 總餘氣 0.1 mg/L

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

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

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	R-3(東)	說明:	R-3(西)
日期:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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:	114.01.03	日期:	114.01.03
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



環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：徐于嵐

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境檢驗測定機構許可證



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0041-1-5

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0041-1					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	KG1000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103032							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	2740					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	786					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	803					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	85.9					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.93					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	<0.05(0.0347)					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：IU14U0041-1-5

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0041-1					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	KG1000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103032							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.55					NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0036)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0041)					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	<0.010(0.0081)					NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0547					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	1.52					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.302					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.8					NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0041-1-5

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1月3日

收樣時間：114年1月3日 21:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月17日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0041-1					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	KG1000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103032							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0923)					NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0030)					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：IU14U0041-1-5

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)。
- 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：KEUW25010004。
- 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：IU14U0041-1-6
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1月3日
收樣時間：114年1月3日 21:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月17日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0041-1					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	KG1000410						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140103032							
	採樣時間(時:分)	15:42							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0092)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	1.00					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	1.93					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(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
實驗室主管：黃中煜

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：IU14U0041-1-6

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。





環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



部長 許文盛

中華民國112年10月17日



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 19、砷：水中砷檢測方法-連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
- 20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 22、氨氮：水中氨氮之流動分析法-靛酚法 (NIEA W437)
- 23、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法 (NIEA W443)
- 24、鉍酚：水中鉍酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-過氧氫硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 (NIEA W532)
- 26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 27、1,1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 28、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 29、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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



(續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102895號函辦理。
3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理。



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：KE114G10010

收樣日期：*

報告編號：KE114G1001003N(註3)

採樣日期：民國114年01月08日 13時40分~15時10分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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：徐子瑞

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：徐于嵐

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)：KG1001007(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：KEUW25010010

專案編號：KE114G10010

收樣日期：民國114年01月09日 13時00分

報告編號：KG114100100703

採樣日期：民國114年01月08日 13時40分~15時10分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{註1}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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.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：IU14U0059-1-5、IU14U0059-1-6。

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：徐于嵐

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：徐于嵐

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): KG1001007(R-5)

行程代碼：KEUW25010010

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE114G10010

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01月09日 13時00分

採 樣 地 點 : R-5

報告編號：KG114100100703

样 品 名 称 : 淇荃环保科技有限公司

採樣日期：民國114年01月08日 13時40分~15時10分

林 傑 平 恆 (環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年02月05日

採 樣 方 法 : NIEA W103.56B

聯絡人：林采慧

檢 測 目 的：定檢申報

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

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: IU14U0059-1-5、IU14U0059-1-6。

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

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

袁智安

專案編號: KG-114G/0010

使用/校正日期: 114.01.08

使用人員: 袁智安

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
溫度計/pH計	☐ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0008	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424			
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)			
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.02/26.1	-61~-56 mV/pH			
溫度(°C)	26.4	理論值	7.00	-56.8			
編號	1121025-1-03	1131122-1-01	1131122-1-04	1121025-1-02			
分裝日期	114.01.05	114.01.05	114.01.05	114.01.05			
※pH使用注意事項							
1.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。							
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W-0023	☐ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203			
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值			
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)			
分裝日期: 114.01.05		1413	25.8	1417			
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值			
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)			
分裝日期: 114.01.05		1413	25.7	1419			
		0.01M KCl:1399~1427					
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310	Sampling-W-0003	☒ 良好 ☐ 異常:	-			
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV			
220		220.6	220				
校正標準液編號: 1130624-1-08 / 分裝日期: 114.01.05							
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0022	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455			
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)			
	8.14/26.3		100.2	0.96			
※DO使用注意事項:							
1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比(%)允收範圍100±3。							
2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。							
3.電極檢查:							
☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。		☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。					
☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。		☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。					
☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。							
4.量測儀器大氣壓力值比對:							
☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。							
攜出件(mbar): 1017		標準件(mbar): 1018					
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W-0005	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219			
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %			
1000		999.6	1000				
校正標準液編號: 1130802-1-01							
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。							

袁智安



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: KE114G10010 採樣日期: 114年01月08日
 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測
 採樣地點: 雲林縣
 井號: R-5 實驗室編號: KG1001007 井篩深度: 1.580-10.580

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: 1.13: 35, 1.684 m 2.13: 36, 1.685 m 3.13: 37, 1.685 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時40分; 洗井結束時間: 14時00分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>1.686</u> (m)	井底至井口深度: <u>10.362</u> (m)
井水深度: <u>8.676</u> (m)	井水體積: <u>70.276</u> (L)	泵進水口深度: <u>6.082</u> <u>6.024</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>4</u> (min-次)

(1)洗井方法: A. ☒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) 13:40	0.1	1.686	0.4	7.42/25.4	1806	0.21	-159.9	7.56	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:44	0.1	1.687	0.4	7.41/25.3	1804	0.20	-160.2	7.54	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:48	0.1	1.689	0.4	7.41/25.3	1802	0.19	-160.1	7.51	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:52	0.1	1.690	0.4	7.41/25.3	1800	0.18	-159.9	7.46	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:56	0.1	1.690	0.4	7.40/25.3	1798	0.16	-159.6	7.42	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:00	0.1	1.691	0.4	7.40/25.3	1796	0.15	-159.4	7.40	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :	/	/	/	/	/	/	/	/	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 14:03	0.1	1.691	0.4	7.40/25.3 7.40/25.3 7.40/25.3 °C	1794 1794 1794	0.14	-159.2	7.38	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 2.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.691 (m); 水位洩降 0.005 (m)

採樣資料【開始時間: 14時03分, 結束時間: 14時08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 總餘量 0.28mg/L

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

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



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G10010

採樣日期: 114年 01月 08日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 袁智英

井號: R-5

實驗室編號: KG1001007

井篩深度: 1.580-10.580

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. 14:11, 1.691 m 2. 14:12, 1.691 m 3. 14:13, 1.692 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 15 分; 洗井結束時間: 14 時 20 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.686 (m)	井底至井口深度: 10.362 (m)
井水深度: 8.616 (m)	井水體積: 70.276 (L)	泵進水口深度: 6.024 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

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

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

(2) 洗井設備: ☒ 氣囊式抽水機 ☐ 貝勒管 ☐ 其他: _____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±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) 14:15	0.5	1.692	0.5	7.39/25.1	1791	0.15	-158.5	7.30	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:16	0.5	1.694	0.5	7.39/25.1	1786	0.15	-158.4	7.26	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:17	0.5	1.695	0.5	7.38/25.1	1784	0.14	-158.2	7.21	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:18	0.5	1.696	0.5	7.38/25.2	1782	0.14	-158.0	7.18	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:19	0.5	1.696	0.5	7.37/25.2	1780	0.14	-157.8	7.14	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:20	0.5	1.697	0.5	7.37/25.2	1778	0.13	-157.6	7.11	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:21	0.5	1.697	0.5	7.37/25.2	1778	0.13	-157.4	7.10	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 14:22	0.5	1.697	2.1	7.37/25.2 7.37/25.2℃	1778 1778	0.13	-157.4	7.10	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 24 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.697 (m); 水位洩降 0.011 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 22 分, 結束時間: 15 時 10 分】

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

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

☐ 非標準井 (☐ 2 吋簡易井; ☐ 其它形式:)

☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☐ 其它 _____

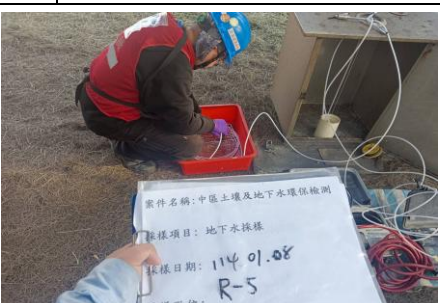
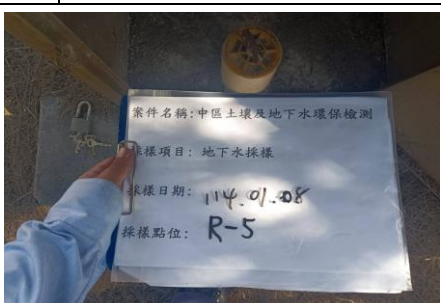
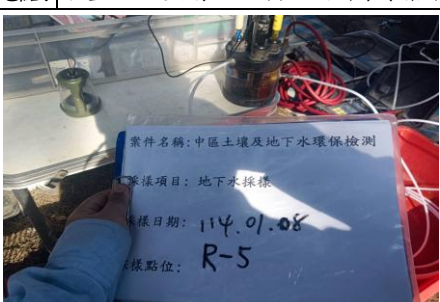
井水體積 (L): 2 吋井: 2.0*井水深度 4 吋井: 8.1*井水深度 井水體積 (L) = 0.51*直徑(吋)*直徑(吋)*井水深度(公尺)

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

審核人員: 許斐珊 1/0

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:	114.01.08	日期:	114.01.08
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:	114.01.08	日期:	114.01.08
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:	114.01.08	日期:	114.01.08
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:	114.01.08	日期:	114.01.08
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 薛富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：徐于嵐

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0059-1-5

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1月8日

收樣時間：114年1月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-1					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	KG1001007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140108039							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:33							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	1090					NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	500					NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	191					NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	144					NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.65					NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0025)					NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.17					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。

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煜

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：IU14U0059-1-5

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1月8日

收樣時間：114年1月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-1					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	KG1001007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140108039							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:33							
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F ⁻ 計)	mg/L	2.17					NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0035)					NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0045)					NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	<0.010(0.0086)					NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	0.005					NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.114					NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)					NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0189					NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.880					NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.668					NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.9					NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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：IU14U0059-1-5

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1月8日

收樣時間：114年1月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-1					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	KG1001007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140108039							
	申報編號								
	採樣時間(時:分)	14:33							
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0863)					NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0030)					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：IU14U0059-1-5

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)。
- 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：KEUW25010010。
- 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：IU14U0059-1-6

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1月8日

收樣時間：114年1月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0059-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001007						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140108039							
	採樣時間(時:分)	14:33							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0092)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.82					參考 NIEA W423.53C	-	-
總氮	mg/L	1.49					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) ^{註8}	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
實驗室主管：黃中煜

檢驗室主管：

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：IU14U0059-1-6

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。





環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



部長 張序寧

中華民國112年10月17日



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 36、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 37、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 38、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 41、甲基第三基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 43、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)



107.12.3000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 18、硝酸鹽：水中硝酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430)
 - 19、硝：水中硝檢測方法—連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
 - 20、亞硝酸鹽：水中亞硝酸鹽及亞硝酸鹽氮檢測方法—編還原流動分析法 (NIEA W436)
 - 21、硝酸鹽：水中硝酸鹽及亞硝酸鹽氮檢測方法—編還原流動分析法 (NIEA W436)
 - 22、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
 - 23、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448)
 - 24、總氮：水中總氮檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
 - 25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法—過氧氣流化熱氧化／紅外線測定法 (NIEA W532)
 - 26、1,1,1-三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 27、1,1,2-三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 28、1,1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 29、1,1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



107.12.3000



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

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



中環科技事業股份有限公司

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)815-2248 FAX: (07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146560

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 採樣行程代碼：ETUW25010023
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣時間：114年01月14日10時46分
行業別：自述業別 採樣結束：114年01月14日11時54分
樣品名稱：灰塘#1 收樣日期：114年01月14日
樣品特性：地下水 報告日期：114年02月06日
樣品編號：WG1140015-01 案件編號：WG1140015
採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號) 採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：其他環保法規用途 聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

檢 驗 項 目	單 位	檢 驗 值	檢 測 方 法	備 註
* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057
* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059
* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043
* 3, 3' -二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W801.55B	MDL=0.00052
* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.038	NIEA W901.51B	(詳備註6)
* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
* 1, 1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044
* 反-1, 2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020
* 1, 1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 順-1, 2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 氯仿	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
* 1, 1, 1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 1, 2-二氯乙烷	mg/L	<0.00100(0.00230)	NIEA W785.57B	
* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(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。
3. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
4. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
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，本報告需附採樣記錄。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)檢驗值。
7. 二甲苯為間、對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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。

中環科技事業股份有限公司

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)815-2248 FAX: (07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146560

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 採樣行程代碼：ETUW25010023
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣時間：114年01月14日10時46分
行業別：自述業別 採樣結束：114年01月14日11時54分
樣品名稱：灰塘#1 收樣日期：114年01月14日
樣品特性：地下水 報告日期：114年02月06日
樣品編號：WG1140015-01 案件編號：WG1140015
採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號) 採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：其他環保法規用途 聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00051)	NIEA W785.57B	
* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018
* 氯苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032(註7)
* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071
* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	
* 氟鹽(以F-計)	mg/L	0.38	NIEA W415.54B	
* 氨氮	mg/L	0.49	NIEA W437.52C	
* 砷	mg/L	0.0027	NIEA W434.54B	
* 硫酸鹽	mg/L	173	NIEA W415.54B	
* 氯鹽	mg/L	454	NIEA W415.54B	
* 硝酸鹽氮	mg/L	0.04	NIEA W436.52C	

續 下 頁

備註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(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。
3. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
4. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
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，本報告需附採樣記錄。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)檢驗值。
7. 二甲苯為間、對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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，並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)815-2248 FAX: (07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146560

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 採樣行程代碼：ETUW25010023
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣時間：114年01月14日10時46分
行業別：自述業別 採樣結束：114年01月14日11時54分
樣品名稱：灰塘#1 收樣日期：114年01月14日
樣品特性：地下水 報告日期：114年02月06日
樣品編號：WG1140015-01 案件編號：WG1140015
採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號) 採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：其他環保法規用途 聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
* 氯化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022
* 鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003
* 銅	mg/L	<0.002(0.0004)	NIEA W311.54C	
* 鎳	mg/L	<0.002(0.0004)	NIEA W311.54C	
* 鋅	mg/L	0.157	NIEA W311.54C	
* 錳	mg/L	0.412	NIEA W311.54C	
* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.53C	
* 總酚	mg/L	ND(<0.0068)	NIEA W524.50C	MDL=0.0068
* 總硬度	as mg CaCO3/L	434	NIEA W208.51A	
* 總溶解固體物	mg/L	1320	NIEA W210.58A	
* 鎳	mg/L	ND(<0.00094)	NIEA W311.54C	MDL=0.00094
* 鎘	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W311.54C	MDL=0.00026
* 鐵	mg/L	0.224	NIEA W311.54C	
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。
3. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
4. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
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，本報告需附採樣記錄。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)檢驗值。
7. 二甲苯為間、對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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。

負責人：

檢驗室主管：蘇月娥

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 TEL: (07)815-2248 FAX: (07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號: ET1146560N

檢驗室名稱: 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

委託單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣時間: 114年01月14日10時46分

行業別: 自述業別

採樣結束: 114年01月14日11時54分

樣品名稱: 灰塘#1

收樣日期: 114年01月14日

樣品特性: 地下水

報告日期: 114年02月06日

樣品編號: WG1140015-01

案件編號: WG1140015

採樣單位: 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

採樣方法: NIEA W103.56B

檢測目的: 其他環保法規用途

聯絡人: 蘇月娥

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

檢 驗 項 目	單 位	檢 驗 值	檢 測 方 法	備 註
pH	—	7.5/23.5℃	NIEA W424.53A	
TPH(C10-C50)	mg/L	0.030	NIEA W901.51B	
TPH(C6-C9)	mg/L	ND(<0.0078)	NIEA W901.51B	MDL=0.0078
水位	m	2.32	NIEA W103.56B	
水溫	℃	23.5	NIEA W217.51A	
甲醛	mg/L	<0.0286(0.00480)	NIEA W782.52B	
油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0
氧化還原電位	mV	-92.6	Std.Mthds. 2580 B	
浮油厚度	mm	0	-	
硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056
無機含氮量	mg/L	<0.54(0.53)	NIEA W437.52C/W436.52C/W418.54C	
溶氧量	mg/L	0.9	NIEA W455.52C	
餘氯	mg/L	ND(<0.024)	NIEA W408.51A	MDL=0.024
導電度	μ mho/cm	2100	NIEA W203.52C	
濁度	NTU	4.8	NIEA W219.52C	
柴油總碳氮化合物	mg/L	<0.050(0.020)	NIEA W802.51B	
總含氮量	mg/L	<0.65(0.64)	NIEA W423.53C	
以 下 空 白				

備 註:

1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示,並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間,分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用,本報告需附採樣記錄。

聲 明 書:

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

負責人:

檢驗室主管: 林曉娟

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

案件名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠。

案件編號：WG1140015C/

採樣人員：葉智賢

採樣日期：114年01月14日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：18.8 (°C)，氣壓：1014 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

- 1、測井編號：灰塘井1，井號：TR110L01，樣品編號：-1。
- 2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☒是、☐否(情況描述：)。
(2)監測井外觀是否完整：☒是、☐否(情況描述：)。
(3)監測井附近環境描述：☒整潔、☐髒亂(情況描述：)。
- 3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☒否。
- 4、量測資料：2.70~11.70

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☒ 告示牌() ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☒ 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.745	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	69
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.320	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	207
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.425		

(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)	溫度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pH值	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:19	0.1	2.320	7.20	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	10:29	0.1	2.381	7.20	0.1	23.1	2190	7.57	1.25	-80.6	4.99	無	無
2.洗井中	10:33	0.1	2.381	7.20	0.4	23.3	2100	7.49	1.13	-85.3	4.80	=	=
3.洗井中	10:37	0.1	2.381	7.20	0.4	23.3	2100	7.48	1.09	-89.9	4.85	=	=
4.洗井中	10:41	0.1	2.381	7.20	0.4	23.4	2100	7.48	1.02	-90.8	4.79	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:45	0.1	2.381	7.20	0.4	23.5	2100	7.48	0.94	-92.6	4.83	=	=

- 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：7.20 (公尺)。
- 2、開始時間：10時46分，結束時間：10時50分。
- 3、採集樣品記錄資料：
(1)水溫：23.5 °C，(2)pH：7.48，(3)導電度：2100 μS/cm。

中環現場審查人員：葉智賢，日期：114年1月14日。

中環公司審查人員：黃啟博，日期：114年1月21日。



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

案件名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠。

案件編號：WG11400150-1。

採樣人員：葉志順 麥智賢。

採樣日期：114 年 01 月 14 日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：18.8 (°C)，氣壓：1024 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

1、測井編號：灰塘井，井號：TR110201，樣品編號：-1。

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☐否(情況描述：)。

(2)監測井外觀是否完整：☐是、☐否(情況描述：)。

(3)監測井附近環境描述：☒整潔、☐髒亂(情況描述：)。

3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☐否。

4、量測資料：2.70~11.90

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☒ 告示牌() ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☒ 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.745	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	69
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.320	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	207
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.425		

(二)洗井記錄資料：

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

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

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體積 (公升)	溫度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pH 值	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：(1)分鐘/次													
1.洗井開始	10:56	0.4	2.396	7.20	2.4	23.6	2100	7.48	1.08	-98.1	4.63	無	無
2.洗井中	10:58	0.4	2.396	7.20	0.8	23.5	2100	7.48	0.94	-100.1	4.58	=	=
3.洗井中	11:00	0.4	2.396	7.20	0.8	23.6	2100	7.48	0.88	-101.8	4.49	=	=
4.洗井中	11:02	0.4	2.396	7.20	0.8	23.6	2100	7.48	0.90	-103.4	4.51	=	=
5.洗井中	11:04												
6.洗井中	11:04												
7.洗井中													
8.洗井結束	11:04	0.4	2.396	7.20	0.8	23.6	2100	7.48	8.99	-104.6	4.53	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。

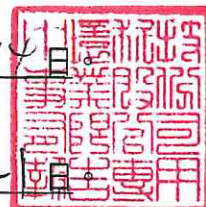
2、開始時間：11 時 05 分，結束時間：11 時 54 分。

3、採集樣品記錄資料：

(1)水溫：23.6 °C，(2)pH：7.48，(3)導電度：2100 μS/cm。

中環現場審查人員：麥智賢，日期：114 年 1 月 14 日。

中環公司審查人員：黃錦堉，日期：114 年 1 月 21 日。



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣水位量測記錄表(微洗井作業)

案件名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠。

案件編號：WG1140015 (2)。

採樣日期：114 年 01 月 14 日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：18.8 (°C)。

採樣人員：葉智賢 廖智賢。

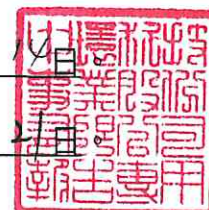
測站編號：灰塘井1，井號：TR110L01，樣品編號：-1。

時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
10：19	2.320	:	
10：20	2.314	:	
10：21	2.343	:	
10：22	2.356	:	
10：23	2.363	:	
10：24	2.374	:	
10：25	2.381	:	
10：26	2.381	:	
10：27	2.381	:	
10：28	2.381	:	
10：29	2.381	:	
:	2.381	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

註：每隔 1 至 2 分鐘量測水位一次，地下水水位變化 $\leq \pm 0.03\text{m}$ 以下視為穩定狀態。

中環現場審查人員：葉智賢，日期：114 年 1 月 14 日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114 年 1 月 14 日。



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣地點環境狀況記錄表

案件名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠。

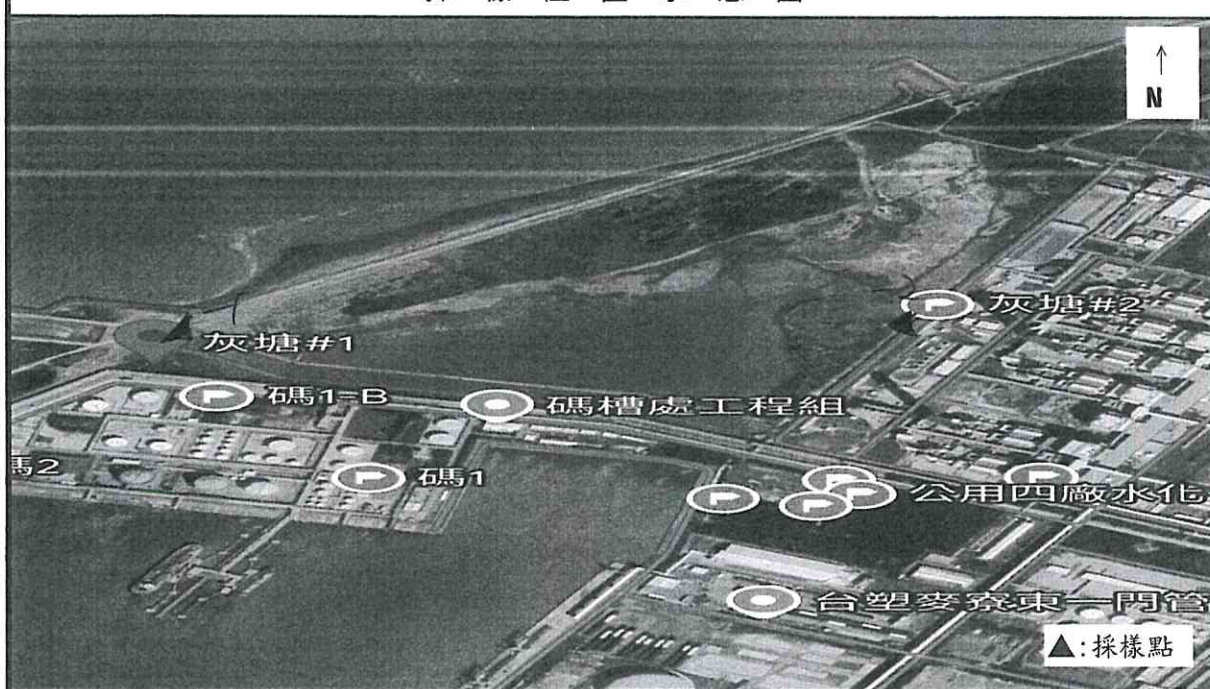
案件編號：WG114001501。

採樣人員：蔡和順 廖智賢。

採樣日期：114 年 01 月 14 日。會同人員： 。

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號(各事業部廠區)。

採 樣 位 置 示 意 圖



序 號	監測井號	樣品編號	參考座標		備註
			E (X)	N (Y)	
1	灰塘#1	WG114001501-1	166250	2633523	—
2	灰塘#2	WG114001502-2	167310	2633733	—
3	以下空白				
4					
5					

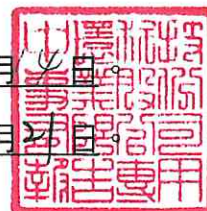
備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：廖智賢，日期：114 年 1 月 14 日。

中環公司審查人員：黃啟博，日期：114 年 1 月 24 日。



中環科技事業股份有限公司

麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

地下水樣品現場採樣照片

(採樣日期：114 年 01 月 14 日)

																													
樣品名稱：灰塘#1 樣品編號：WG1140015-01	樣品名稱：灰塘#1 樣品編號：WG1140015-01																												
 <table border="1"><thead><tr><th>站名</th><th>灰塘#1</th><th>井號</th><th>TR110L01</th></tr></thead><tbody><tr><td>井址座標</td><td colspan="3">TWD97 EDC-166250; N17-263352 井口 4號杆</td></tr><tr><td>井深</td><td>11.70公尺</td><td>井頂高程</td><td>3.68公尺</td></tr><tr><td>井口位置</td><td colspan="2">2.7~11.7公尺 (距井頭)</td><td>鑽井日期</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>88.05.15</td></tr><tr><td>管理單位</td><td colspan="3">中環(龍)公司</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">連絡電話 (05)681-5903</td></tr></tbody></table>	站名	灰塘#1	井號	TR110L01	井址座標	TWD97 EDC-166250; N17-263352 井口 4號杆			井深	11.70公尺	井頂高程	3.68公尺	井口位置	2.7~11.7公尺 (距井頭)		鑽井日期				88.05.15	管理單位	中環(龍)公司				連絡電話 (05)681-5903			以下空白
站名	灰塘#1	井號	TR110L01																										
井址座標	TWD97 EDC-166250; N17-263352 井口 4號杆																												
井深	11.70公尺	井頂高程	3.68公尺																										
井口位置	2.7~11.7公尺 (距井頭)		鑽井日期																										
			88.05.15																										
管理單位	中環(龍)公司																												
	連絡電話 (05)681-5903																												
樣品名稱：灰塘#1 樣品編號：WG1140015-01																													

中環科技事業股份有限公司

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)815-2248 FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146610

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 採樣行程代碼：ETUW25010022
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司 採樣時間：114年01月14日10時28分
行業別：化工業 採樣結束：114年01月14日11時24分
樣品名稱：灰塘#3 收樣日期：114年01月14日
樣品特性：地下水 報告日期：114年02月04日
樣品編號：WG1140014-02 案件編號：WG1140014
採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號) 採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：其他環保法規用途 聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢 驗 項 目	單 位	檢 驗 值	檢 測 方 法	備 註
* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.55B	MDL=0.00057
* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00059)	NIEA W801.55B	MDL=0.00059
* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00043)	NIEA W801.55B	MDL=0.00043
* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W801.55B	MDL=0.00052
* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.032)	NIEA W901.51B	(詳備註6)
* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W785.57B	MDL=0.00044
* 反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020
* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 氯仿	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025
* 苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020

續 下 頁

備 註：

- 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 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。
- 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
- 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
- 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，本報告需附採樣記錄。
- 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)定量極限值。
- 二甲苯為間、對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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。

中環科技事業股份有限公司

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)815-2248 FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146610

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室 採樣行程代碼：ETUW25010022
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司 採樣時間：114年01月14日10時28分
行業別：化工業 採樣結束：114年01月14日11時24分
樣品名稱：灰塘#3 收樣日期：114年01月14日
樣品特性：地下水 報告日期：114年02月04日
樣品編號：WG1140014-02 案件編號：WG1140014
採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號) 採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：其他環保法規用途 聯絡人：蘇月娥
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢 驗 項 目	單 位	檢 驗 值	檢 測 方 法	備 註
* 甲苯	mg/L	0.00216	NIEA W785.57B	
* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 四氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	NIEA W785.57B	MDL=0.00018
* 氯苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023
* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022
* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.57B	MDL=0.00032(註7)
* 汞	mg/L	ND(<0.000071)	NIEA W330.52A	MDL=0.000071
* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C	
* 氟鹽(以F-計)	mg/L	0.43	NIEA W415.54B	
* 氨氮	mg/L	<0.02(0.007)	NIEA W437.52C	
* 砷	mg/L	<0.0010(0.0005)	NIEA W434.54B	
* 硫酸鹽	mg/L	124	NIEA W415.54B	
* 氯鹽	mg/L	2.38	NIEA W415.54B	
* 硝酸鹽氮	mg/L	0.22	NIEA W436.52C	

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(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。
3. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
4. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
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，本報告需附採樣記錄。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)定量極限值。
7. 二甲苯為間、對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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。

中環科技事業股份有限公司

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)815-2248 FAX：(07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號：ET1146610

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣行程代碼：ETUW25010022

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司

採樣時間：114年01月14日10時28分

行業別：化工業

採樣結束：114年01月14日11時24分

樣品名稱：灰塘#3

收樣日期：114年01月14日

樣品特性：地下水

報告日期：114年02月04日

樣品編號：WG1140014-02

案件編號：WG1140014

採樣單位：中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

採樣方法：NIEA W103.56B

檢測目的：其他環保法規用途

聯絡人：蘇月娥

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
* 氫化物	mg/L	ND(<0.0022)	NIEA W468.50C	MDL=0.0022
* 鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003
* 銅	mg/L	ND(<0.00044)	NIEA W311.54C	MDL=0.00044
* 鉻	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W311.54C	MDL=0.00039
* 鋅	mg/L	0.011	NIEA W311.54C	
* 錳	mg/L	0.071	NIEA W311.54C	
* 總有機碳	mg/L	0.6	NIEA W532.53C	
* 總酚	mg/L	ND(<0.0068)	NIEA W524.50C	MDL=0.0068
* 總硬度	as mg CaCO ₃ /L	219	NIEA W208.51A	
* 總溶解固體物	mg/L	307	NIEA W210.58A	
* 鎳	mg/L	ND(<0.00094)	NIEA W311.54C	MDL=0.00094
* 鎘	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W311.54C	MDL=0.00026
* 鐵	mg/L	0.078	NIEA W311.54C	
以 下 空 白				

備註：

- 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賢(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 檢驗項目有標示『*』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。
- 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
- 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
- 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，本報告需附採樣記錄。
- 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6-C9)偵測極限值+TPH(C10-C50)定量極限值。
- 二甲苯為間、對、鄰二甲苯及鄰二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。

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

負責人：

檢驗室主管：林曉嫻代

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一 TEL: (07)815-2248 FAX: (07)815-2250

地下水樣品檢驗報告

報告序號: ET1146610N

檢驗室名稱: 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司

採樣時間: 114年01月14日10時28分

行業別: 化工業

採樣結束: 114年01月14日11時24分

樣品名稱: 灰塘#3

收樣日期: 114年01月14日

樣品特性: 地下水

報告日期: 114年02月04日

樣品編號: WG1140014-02

案件編號: WG1140014

採樣單位: 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

採樣方法: NIEA W103.56B

檢測目的: 其他環保法規用途

聯絡人: 蘇月娥

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	單位	檢驗值	檢測方法	備註
pH	-	7.6/24.0℃	NIEA W424.53A	
TPH(C10~C50)	mg/L	<0.030(0.024)	NIEA W901.51B	
TPH(C6~C9)	mg/L	ND(<0.0078)	NIEA W901.51B	MDL=0.0078
水位	m	2.37	NIEA W103.56B	
水溫	℃	24.0	NIEA W217.51A	
甲醛	mg/L	ND(<0.00338)	NIEA W782.52B	MDL=0.00338
油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0
氧化還原電位	mV	119	Std.Mthds. 2580 B	
浮油厚度	mm	0	-	
硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056
無機含氮量	mg/L	<0.25(0.23)	NIEA W437.52C/W436.52C/W418.54C	
溶氧量	mg/L	5.2	NIEA W455.52C	
餘氯	mg/L	ND(<0.024)	NIEA W408.51A	MDL=0.024
導電度	μmho/cm	466	NIEA W203.52C	
濁度	NTU	2.2	NIEA W219.52C	
柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.015)	NIEA W802.51B	
總含氮量	mg/L	<0.31(0.28)	NIEA W423.53C	
以 下 空 白				

備註:

1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示,並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間,分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用,本報告需附採樣記錄。

聲明書:

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

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

負責人:

檢驗室主管: 林曉如代

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣地點環境狀況記錄表

案件名稱：台塑科技事業股份有限公司。

案件編號：WG1140014 (2)。

採樣人員：陳子洋 邱子洋。

採樣日期：114 年 01 月 14 日。會同人員： 。

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號(各事業部廠區)。

採 樣 位 置 示 意 圖					
序 號	監測井號	樣品編號	參考座標		備註
			E (X)	N (Y)	
1	HSBC-1	- 1	166275	2631264	
2	灰塘#3	- 2	168380	2633958	
3					
4					
5					

備註：1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：邱子洋，日期：114 年 1 月 14 日

中環公司審查人員：董敬博，日期：114 年 1 月 17 日



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

案件名稱：台灣塑膠工業股份有限公司。

案件編號：WG1140014(2)。

採樣人員：陳美祥 邱子洋。

採樣日期：114 年 1 月 14 日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：17.7 (°C)，氣壓：1025 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

- 1、測井編號：灰塘#3，樣品編號：-2。
- 2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☒是、☐否(情況描述：)。
(2)監測井外觀是否完整：☒是、☐否(情況描述：)。
(3)監測井附近環境描述：☒整潔、☐髒亂(情況描述：)。
- 3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☒否。
- 4、量測資料：1.00~9.40

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☒ 告示牌() ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☒ 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>11.794</u>	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>77</u>
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>2.368</u>	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>231</u>
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>9.426</u>		

(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)	溫度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pH值	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:01	0.1	2.368	7.08	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：()分鐘 水流元容積：(<u>0.4</u>)L；現場儀器量測頻率：(<u>4</u>)分鐘/次													
1.洗井開始	10:11	0.1	2.377	7.08	0.1	24.0	469	7.56	5.18	121.2	2.27	無	無
2.洗井中	10:15	0.1	2.381	7.08	0.4	24.0	468	7.57	5.25	120.5	2.20	=	=
3.洗井中	10:19	0.1	2.384	7.08	0.4	24.0	467	7.57	5.19	119.7	2.22	=	=
4.洗井中	10:23	0.1	2.383	7.08	0.4	24.0	466	7.57	5.24	119.1	2.18	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:27	0.1	2.381	7.08	0.4	24.0	466	7.57	5.20	118.6	2.21	=	=

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：7.08 (公尺)。
- 2、開始時間：10 時 28 分，結束時間：10 時 35 分。
- 3、採集樣品記錄資料：
(1)水溫：24.0 °C，(2)pH：7.57，(3)導電度：466 μS/cm。

中環現場審查人員：邱子洋，日期：114 年 1 月 14 日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114 年 1 月 17 日。



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣水位量測記錄表(微洗井作業)

案件名稱：台灣塑膠工業股份有限公司。

案件編號：WG1140014(2)。

採樣日期：114 年 1 月 14 日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：17.7 (°C)。

採樣人員：陳彥祥 邱宇峰。

測站編號：灰塘#3，樣品編號：-2。

時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時：分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
10:01	2.368	:	
10:02	2.372	:	
10:03	2.377	:	
10:04	2.381	:	
10:05	2.376	:	
10:06	2.379	:	
10:07	2.383	:	
10:08	2.380	:	
10:09	2.379	:	
10:10	2.378	:	
10:11	2.377	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

註：每隔 1 至 2 分鐘量測水位一次，地下水水位變化 $\leq \pm 0.03\text{m}$ 以下視為穩定狀態。

中環現場審查人員：邱宇峰，日期：114 年 1 月 14 日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：114 年 1 月 17 日。



中環科技事業股份有限公司

地下水採樣記錄表

案件名稱：台灣塑膠工業股份有限公司。

案件編號：WG1140014(2)。

採樣人員：陳美祥 劉子祥。

採樣日期：114 年 1 月 14 日。

天候狀況：☒晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：17.7 (°C)，氣壓：1025 (hpa)。

(一)監測井基本資料：

- 1、測井編號：左塘#3，樣品編號：-2。
- 2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☐是、☐否(情況描述：)。 (2)監測井外觀是否完整：☐是、☐否(情況描述：)。 (3)監測井附近環境描述：☐整潔、☐髒亂(情況描述：)。
- 3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☒否。
- 4、量測資料：100~9.40

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☒ 告示牌() ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☒ 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>11.794</u>	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>77</u>
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>2.368</u>	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>231</u>
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>9.426</u>		

(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)	溫度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pH值	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：(<u>0.4</u>)L；現場儀器量測頻率：(<u>1</u>)分鐘/次 <u>一般項目以0.4 L/min採樣</u>													
1.洗井開始	10:38	0.4	2.385	7.08	0.4	23.9	463	7.58	5.13	116.2	2.11	無	無
2.洗井中	10:40	0.4	2.381	7.08	0.8	23.9	462	7.58	5.23	115.5	2.22	：	：
3.洗井中	10:42	0.4	2.384	7.08	0.8	23.9	461	7.58	5.18	115.3	2.13	：	：
4.洗井中	10:44	0.4	2.379	7.08	0.8	23.9	461	7.58	5.15	114.8	2.18	：	：
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:46	0.4	2.383	7.08	0.8	23.9	461	7.58	5.16	115.1	2.10	=	=

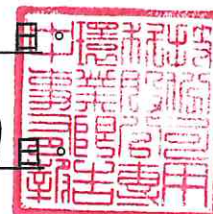
- 3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：

- 1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☒氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.08 (公尺)。
- 2、開始時間：10 時 47 分，結束時間：11 時 34 分。
- 3、採集樣品記錄資料：
(1)水溫：23.9 °C，(2)pH：7.58，(3)導電度：461 μS/cm。

中環現場審查人員：劉子祥，日期：114 年 1 月 14 日

中環公司審查人員：黃啟博，日期：114 年 1 月 17 日



中環科技事業股份有限公司

台灣塑膠工業股份有限公司

地下水樣品現場採樣照片

(採樣日期：114 年 01 月 14 日)

	
樣品名稱：灰塘#3 樣品編號：WG1140014-02	樣品名稱：灰塘#3 樣品編號：WG1140014-02
	
樣品名稱：灰塘#3 樣品編號：WG1140014-02	樣品名稱：灰塘#3 樣品編號：WG1140014-02

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-1-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值註9	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023	U140107021TB	U140107022EB	U140107024FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:00	-	12:25	13:00				
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	1550	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	640	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	261	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	208	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.24	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.88	-	-	-		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：黃中燦

實驗室主管
(報告簽署人)

黃中燦

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-1-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號：環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023	U140107021TB	U140107022EB	U140107024FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:00	-	12:25	13:00				
	單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.48	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0035)	-	ND(<0.0035)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	0.019	-	ND(<0.0036)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	0.082	-	ND(<0.0048)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	0.009	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.090	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0013	-	ND(<0.00018)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.036	-	ND(<0.0062)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.185	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	1.0	ND(<0.2298)	ND(<0.2298)	ND(<0.2298)		NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-1-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023	U140107021TB	U140107022EB	U140107024FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:00	-	12:25	13:00				
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)	ND(<0.00067)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	4.25	8.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-1-5

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023	U140107021TB	U140107022EB	U140107024FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:00	-	12:25	13:00				
	單位	檢 測 值							
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	0.082	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0030)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-1-5

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)。
- 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：IUUW25010013。
- 9.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0025-1-6

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023							
	採樣時間 (時:分)	13:00							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.58					水位計 (現場測定)	-	-
水溫	°C	24.2					NIEA W217.51A (現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.5					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mV	70.1					NIEA W103.56B (現場測定)	-	-
pH值	-	7.7 (在水溫24.2°C下)					NIEA W424.53A (現場測定)	-	-
濁度	NTU	3.7					NIEA W219.52C (現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	2700					NIEA W203.52C (現場測定)	-	-
總餘氯 ^{註6}	mg/L	0.02					NIEA W408.51A (現場測定)	-	-

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0025-1-6

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月7日

收樣時間：114年1月7日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月18日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值 ^{註9}	
	採樣編號	0025-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140107023							
	採樣時間 (時:分)	13:00							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0124)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	1.16					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量 ^{註6}	mg/L	1.40					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) ^{註5}	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 ^{註7}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0025-1-6

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

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-1	樣品編號：	0025-1 U01TB
採樣日期(年月日)：	114-1-7	時間：	時 分 分
井號：	，取樣深度： 公尺， ☐ 業主指定深度		
現場狀況	☐ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ $\leq 0.1L/min$ ☐ L/min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☒ 依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	—
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2℃/避光	☒ 依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	—
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查	☒ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)				
採樣檢測員：	陳育凡 楊宇剛		驗算人員：	楊宇剛 114.1.7	
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☒ 工程車 ☐ 其它：		運送人員/日期時間：	114.1.7	
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 11072025		審核人員：	林志忠 114.1.13	

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02 EB
採樣日期(年月日)：	114.1.7	時間：	11 時 45 分至 12 時 25 分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☒ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☒ $\leq 0.1\text{L/min}$ ☒ 0.44 L/min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐ 依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/避光	☒ 依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2°C/暗處/氯化銨100mg/L	-
5	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	1	4±2°C/硝酸pH<2	-
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查 ☒ 均符合保存方式，☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)

採樣檢測員：	陳亞凡 楊守勳	驗算人員：	楊守勳 114.1.7
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☒ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間：	114.1.7 15:10
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 01/07/2025	審核人員：	林 114.1.13 志忠

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	IU14U0025-1				校正人員					日期/時間	1/11/14 11:40-12:00			
pH 校正	儀器編號：LA110-1022										樣品編號		0025-1 U 02	
	溫度：25℃標準值 pH 4.01 (L-B34- 113) 、 pH 7.00 (L-B35- 166) 、 pH 10.01(L-B36- 133)													
	斜率(-56~-61mV)： 92.3 ☐ mV ☒ % 零電位pH值： 7.2 ☐ 6.55~7.45 靈敏度(95~103%)： ☐ 零點電位(E ₀)： ☒ -25~25 mV													
第二 來源 確認	pH 7.00 溶液編號：L-B37- 84 確認時溫度： 15.3 °C 標準值： 7.04 讀值： 7.04 (±0.05)													
	pH 溶液編號：L-B - 確認時溫度： 15.3 °C 標準值： 讀值： (±0.05)													
導電 度計 校正	儀器編號：LA111-1071													
	溶液編號M- 113 - 1333 : 0.01M氯化鉀1412µmho/cm (25°C) 讀值： 1412 µmho/cm (25°C) 允收標準±1%													
第二 來源 確認	溶液編號： ST-C01- 160 ; 標準值 1413 µmho/cm (25°C) 讀值： 1415 µmho/cm (25°C) 允收標準±1%													
	儀器編號：LA102-716													
氧化還原 電位計 確認	(1)溶液編號： ST-O06- 180 確認時溫度： 15.3 °C 標準值： 235.52 讀值： 238.7 (±10mV)													
	(2)溶液編號： ST-O07- 100 確認時溫度： 15.3 °C 標準值： 235.99 讀值： 238.6 (±10mV)													
溶氧計 滿點校正	儀器編號：LA102-729										大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft			
	電極檢查(如下敘述)： ☒ 正常 ☐ 異常，說明：													
	電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑													
	☐ ft ☒ mmHg ☐ ppt (鹽度)										滿點全幅：		顯示值：(±1%符合規範)	
										100 % 19.7 °C		100.0 % 7.15 mg/L		
濁度計 標準品 確認	儀器編號：LA109-984										標準品編號：			
	校正 (NTU)	<0.1	15	100	750	ST-F08-12								
	允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10	☒ 是 ☐ 否								
	讀值 (NTU)	0.00	15.0	99.3	742	符合規範								
餘氯計 標準品 確認	儀器編號：LA101-634										標準品編號：			
	查核值 (ppm)	0	0.24	0.92	1.67	ST-D13-16								
	允收標準 (ppm)	0	±0.03	±0.10	±0.14	☒ 是 ☐ 否								
	讀值 (ppm)	0.00	0.24	0.93	1.69	符合規範								

審核人員：



專案編號	IU14U0025-1	採樣日期(年月日):	114.1.7	樣品編號:	0025-1 Uo2								
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號			天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 陰偶雨									
作業方式:	☐ W103標準方法取樣(註4) ☒ W103標準方法取樣(註5) ☐ 非W103標準方法取樣(註6) ☐ 非W103標準方法取樣(註7)												
洗井方式:	☐ 井柱水體積置換法(註1) ☒ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	☐ 貝勒管 ☒ 氣囊式抽水器(儀器編號: LA101-642) ☐ 離心式抽水器(儀器編號:)												
洗井資料	井號:	海汽-1	井口至水位面深度H ₁ :	1.578 公尺	井柱水體積V:	75.9699 升							
	井管內徑:	☐ 2吋 ☒ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H ₂ :	10.979 公尺	最少洗井柱水體積3V:	227.9097 升							
	監測井型式:	☐ 隱藏式 ☒ 平台式	井柱水深度(H ₂ -H ₁):	9.379 公尺	水流元容積:	300 mL							
	井篩範圍(m): 1.99 至 10.99 公尺, 井篩長度(m): 9.0公尺			洗井設備放置深度: 6.49 公尺, ☐ 業主指定									
時間	汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10% 或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1210	0.087	1.578	0.435	2.67	2850	20.7	2.11	84.0	3.85	a	a	a
洗井中	1215	0.088	1.578	0.44	2.85	2859	24.5	1.20	81.7	3.12	a	a	a
洗井中	1220	0.088	1.578	0.44	2.74	2750	24.2	0.53	72.1	3.79	a	a	a
洗井中	1225	0.087	1.578	0.435	2.72	2701	24.2	0.51	74.3	3.62	a	a	a
洗井中	1230	0.087	1.578	0.435	2.72	2700	24.2	0.50	71.5	3.69	a	a	a
洗井中	1235	0.087	1.578	0.435	2.71	2700	24.2	0.51	70.1	3.73	a	a	a
洗井中									陳水				
採樣時	1235	*	1.578	2.84	2.71	2700	24.2	0.51	70.1	3.73	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)													
☐ 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 7 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.46 升													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.578 公尺; 水位洩降: 0.0 公尺													
井柱水體積公式: $(\pi r^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$ $r = \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}$, (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: 設定汲水速率應從最小速率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。 註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。 註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。 註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊: 井深、井徑、井篩區間及監測井型式), 參考用W103方法取樣。 註7.非標準井型式(例如: 抽水井、水龍頭...等)。													
採樣檢測員: 陳亞凡 楊守剛								驗算人員: 楊守剛 114.1.7					

審核人員:



柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02
採樣日期(年月日)：	114-1-7	時間：	12 時 35 分至 13 時 00 分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	6.94 公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☒ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明： 總鉅量：0.02 mg/L		
取樣流率	☒ ≤0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☒ 依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	6	4±2℃/避光	☐ 依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查	☒ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)				
採樣檢測員：	陳冠化. 楊宇明		驗算人員：	楊宇明 114.1.7	
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☒ 工程車 ☐ 其它：		運送人員/日期時間：	114.1.7 1510	
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 01072025		審核人員：	林志忠 114.1.13	

專案編號	IU14U0025-1	採樣日期(年月日): 114.1.1	樣品編號:	0025-1 U02									
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 陰偶雨											
作業方式:	☐ W103標準方法取樣(註4) ☒ W103標準方法取樣(註5) ☐ 非W103標準方法取樣(註6) ☐ 非W103標準方法取樣(註7)												
洗井方式:	☐ 井柱水體積置換法(註1) ☒ 微洗井(註2) ☐ 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	☐ 貝勒管 ☒ 氣囊式抽水器(儀器編號: 18101-642) ☐ 離心式抽水器(儀器編號:)												
洗井資料	井號:	海汽-1	井口至水位面深度H ₁ :	1.578 公尺									
	井管內徑:	☐ 2吋 ☒ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H ₂ :	10.957 公尺									
	監測井型式:	☐ 隱藏式 ☒ 平台式	井柱水深度(H ₂ -H ₁):	9.379 公尺									
	井篩範圍(m):	1.89 至 10.99 公尺	井篩長度(m):	9.0 公尺									
			洗井設備放置深度:	6.49 公尺, ☐ 業主指定									
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1310	0.45	1.578	1.35	2.71	2700	24.2	0.55	10.3	3.92	a	a	a
洗井中	1313	0.45	1.578	1.35	2.71	2698	24.2	0.55	69.3	3.84	a	a	a
洗井中	1316	0.45	1.578	1.35	2.70	2698	24.2	0.54	67.2	3.83	a	a	a
洗井中	1319	0.45	1.578	1.34	2.70	2699	24.2	0.55	67.1	3.87	a	a	a
洗井中	1322	0.45	1.578	1.34	2.71	2698	24.2	0.56	66.3	3.92	a	a	a
洗井中	1325	0.47	1.578	1.29	2.71	2697	24.2	0.56	65.2	3.85	a	a	a
洗井中													
採樣時	1325	*	1.578	30.0	2.71	2697	24.2	0.56	65.2	3.88	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.)													
☐ 此井屬低滲透性含水層,則將汲水器或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 38.04 升													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.578 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:設定汲水速率應從最小速率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。 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3 監測井管理及資訊之保存方法)。 註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。 註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊:井深、井徑、井篩區間及監測井型式),參考用W103方法取樣。 註7.非標準井型式(例如:抽水井、水龍頭...等)。													
採樣檢測員: 楊守剛										驗算人員: 楊守剛 114.1.1			

審核人員:



柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02
採樣日期(年月日)：	114.1.1	時間：	13 時 25 分至 14 時 40 分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	6.49 公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☒ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ $\leq 0.1\text{L/min}$ ☒ 0.43 L/min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2°C/避光	☒ 依委託單資訊為主
2	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2°C/避光	☐ 依委託單資訊為主
3	SVOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2°C/避光/*硫代硫酸鈉	☒ 依委託單資訊為主
4	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2°C/1+1鹽酸	-
5	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2°C/避光/硫酸PH<2	-
6	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
7	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	2	4±2°C/硝酸pH<2	-
8	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	3	4±2°C/暗處	-
9	氟化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2°C/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
10	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2°C/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
11	氨氮	塑膠瓶/1000mL	2	4±2°C/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
12	濁度(實驗室)	塑膠瓶/1000mL //	1	4±2°C/暗處	114.1.1
13	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2°C/暗處/*硫代硫酸鈉	-
14	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2°C/暗處	-
15	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2°C/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
16					
17					
18					
19					

樣品檢查	☒ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)				
採樣檢測員：	張麗九 楊守陽		驗算人員：	楊守陽 114.1.1	
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☒ 工程車 ☐ 其它：		運送人員/日期時間：	114.1.1 15:10	
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 01072025		審核人員：	林 志忠	

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU14U0025-1	樣品編號：	0025-1 U027B	
採樣日期(年月日)：	114-1-7	時間：	12時45分至	13時00分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	✓	公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☒ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：			
取樣流率	☐ $\leq 0.1L/min$ ☐ L/min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)			

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	☐ 依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/40mL	3	4±2°C/避光	☐ 依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2°C/暗處/氯化銨100mg/L	-
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

樣品檢查	☒ 均符合保存方式， ☐ 不符合保存方式(☐ 標籤內容不符 ☐ pH不符合 ☐ 未冷藏 ☐ 容器不符 ☐ 未貼封條)				
採樣檢測員：	陳在名 楊國		驗算人員：	楊國 114.1.7	
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☒ 工程車 ☐ 其它：		運送人員/日期時間：	☒ 同採樣人員 114.1.7 1510	
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 01072025		審核人員：	林 114.1.13 志忠	

柏新科技股份有限公司

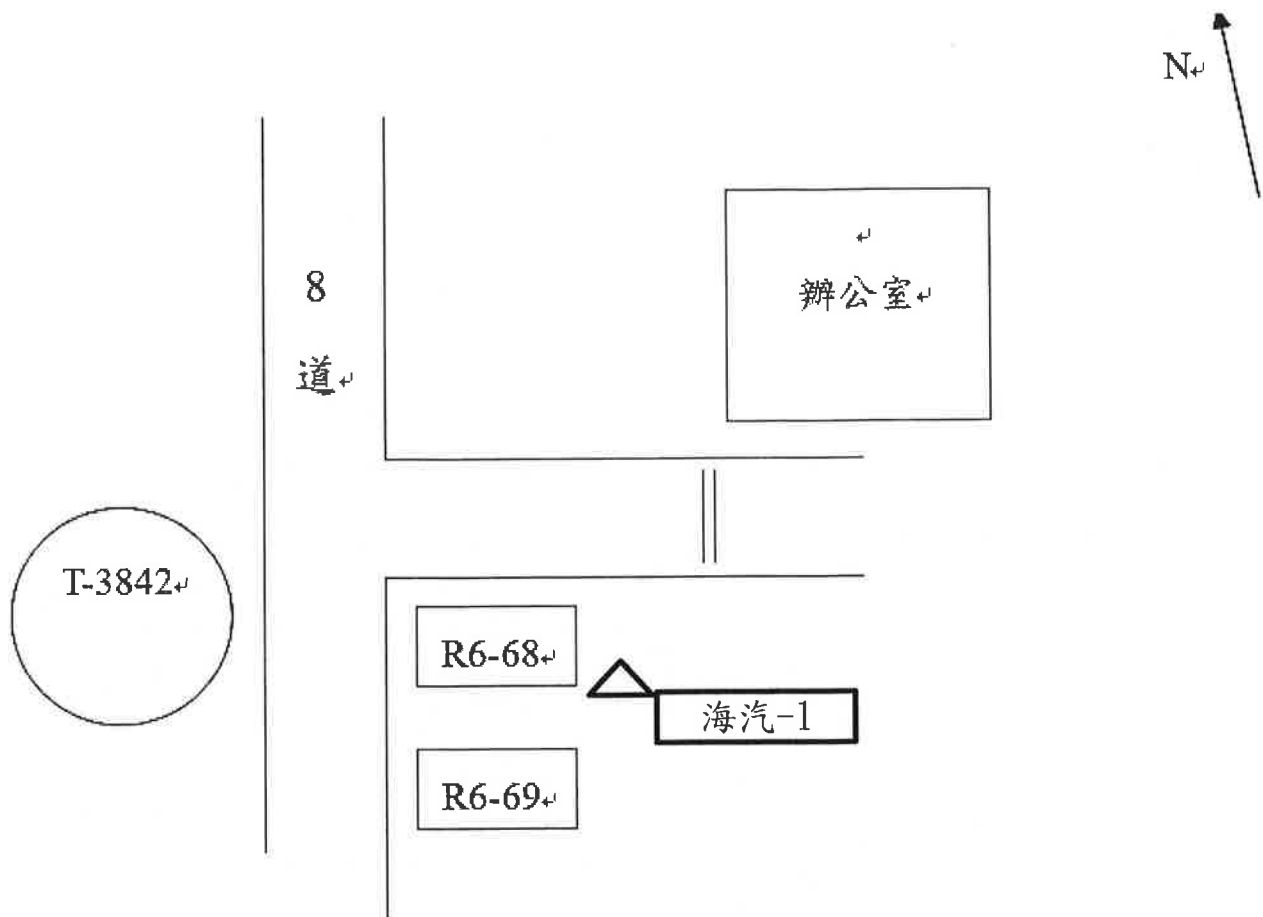
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0025-1	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.1.7	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
採樣檢測員：陳冠佐、楊宇翔			驗算人員：楊宇翔 114.1.7

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述	監測井鎖扣是否完整 ☒ 是 ☐ 否。 井週邊環境描述： ☐ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☒ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☐ 草皮 ☐ 其他 是否有監測井標示牌： ☒ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供) 井號：海汽-1 設井日期：90.6.8 座標：X(E)：166019, Y(N)：2630016 井深：10.99 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：199-10.99 公尺及 9 公尺
異常狀況	(請勾選並標示於簡圖中) ☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他 異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明： ☒ 現場無明顯異常

「台塑石化股份有限公司公用三廠」地下水採樣照片

井號：海汽-1

採樣日期：114.1.7



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



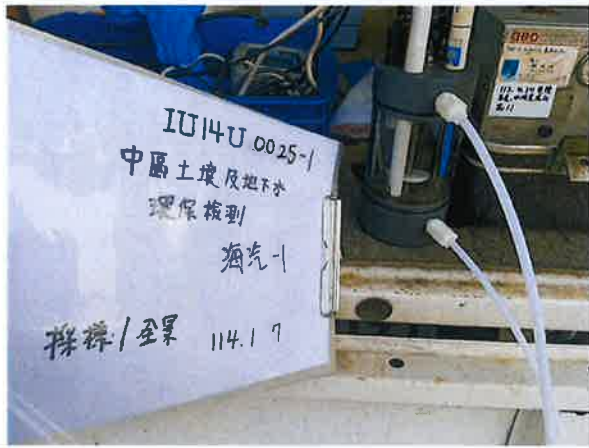
採樣前



採樣後

麥寮廠區地下水水質監測井				
站名	海汽-1	井號	06330L01	
井址座標	TWD97E(X): 166013; N(Y): 2630016		井徑	4英寸
井深	10.99公尺	井頂高程	3.19公尺	
井口位置	1.99~10.99 (距井頂)	設井日期	90.06.08	
管理單位	煙化公司	連絡電話	(05) 681-3355	

井牌



水流元

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：KE114G10002

收樣日期：＊

報告編號：KE114G1000202N(註3)

採樣日期：民國114年01月02日 13時46分~14時52分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，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。

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：徐于嵐

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：徐子崗

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): KG1000204(塑煉-井6)

行程代碼：KEUW25010002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G10002

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01月03日 13時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井6

報告編號：KG114100020402

樣 器 位 , 淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年01月02日 13時46分~14時52分

(環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年02月05日

採樣方法：NIEA W103.56B

聯絡人：林采慧

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,地下水採樣簽署人:陳俊勳(KEI-02)

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：IU14U0037-1-3。

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：

徐子崑

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：徐于嵐

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): KG1000204(塑煉-井6)

行程代碼：KEUW25010002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G10002

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01月03日 13時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井6

報告編號：KG114100020402

地址： 淇荃环保科技有限公司

採樣日期：民國114年01月02日 13時46分~14時52分

採 樣 單 位 (環境部國環檢證字第142號)

報 告 日 期：民國114年02月05日

採 樣 方 法 : NIEA W103.56B

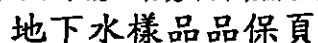
聯絡人：林采慧

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: IU14U0037-1-3。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100020402

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：徐于嵐			
高雄市大社區		萬金路349巷21-號			



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: KE114610002/KE114610003

使用/校正日期: 114.01.02

使用人員: 謝維

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.01/23.1	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	23.2 23.4 23.3	理論值	7.00	-52.7
編號	1121025-1-02 1131122-1-01 1131122-1-04	編號	1121025-1-03	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.01 114.01.01 114.01.01	分裝日期	114.01.01	-25mV~25mV 9.7

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.01		1413	23.5	1410
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.01		1413	23.7	1408
				電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.474
				儀器讀值允收範圍 (相對誤差±1%) 0.01M KCl: 1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W- 0020	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV
220		223.1	220	

校正標準液編號: 1130624-1-08 / 分裝日期: 114.01.01

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W- 0043	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7, 需更換電極填充液或清洗電極。
	8.39 / 23.9	101.1	0.9	

※DO使用注意事項:

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

2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。

3. 電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4. 量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1013 標準件(mbar): 1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %
1000		999.9	1000	
校正標準液編號: 1130802-1-01				
採樣器材清洗:		☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。		



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: KE114G10002

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: 周子豪

井號: 朝興-#6

實驗室編號: KG1000204

井篩深度: 0.700~9.700

井位座標: E(X): 168275

N(Y): 2632692

(☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☒晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1.13: 41, 2.287 m 2.13: 42, 2.288 m 3.13: 43, 2.288 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 46 分; 洗井結束時間: 14 時 06 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.288 (m)	井底至井口深度: 8.629 (m)
井水深度: 6.341 (m)	井水體積: 12.682 (L)	泵進水口深度: 5.459 (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) 13:46	0.1	2.288	0.4	7.47/23.2	1920	2.17	123.1	13.89	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:50	0.1	2.289	0.4	7.51/23.6	1917	1.70	123.5	12.89	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:54	0.1	2.289	0.4	7.56/24.1	1914	1.24	124.1	11.82	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:58	0.1	2.290	0.4	7.60/24.4	1912	0.77	124.4	10.70	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:02	0.1	2.290	0.4	7.62/24.5	1911	0.73	124.5	10.47	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:06	0.1	2.291	0.4	7.63/24.6	1910	0.69	124.6	10.11	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 14:07	0.1	2.291	0.40	7.63/24.6 26.3/28.6℃	1910 1910	0.67	124.6	10.05	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 2.80 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.291 (m); 水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 07 分, 結束時間: 14 時 13 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 總餘量 0.57 浮油厚度 0.0 m.m

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：KE114G10002

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：周 聯 宏

井 號：新輝-#6

實驗室編號：KG1000204

井篩深度：0.700 ~ 9.700

井位座標：E(X)：168275 N(Y)：2632692 (□TWID □67 □97 □)

資料來源：□監測井告示牌 □業主提供 □無

天候狀況：□晴天 □陰天 □雨天

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

洗井前水位量測：1.14:16, 2.290 m 2.14:17, 2.291 m 3.14:18, 2.292 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 21 分；洗井結束時間：14 時 26 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.288 (m)	井底至井口深度：8.629 (m)
井水深度：6.341 (m)	井水體積：12.682 (L)	泵進水口深度：5.859 (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) 14:21	0.5	2.292	0.5	7.61/24.6	1917	1.53	124.1	14.77	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:22	0.5	2.292	0.5	7.61/24.6	1916	1.11	124.3	13.29	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:23	0.5	2.293	0.5	7.62/24.6	1915	0.96	124.7	12.76	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:24	0.5	2.294	0.5	7.62/24.7	1915	0.94	124.8	11.57	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:25	0.5	2.294	0.5	7.63/24.7	1914	0.87	124.9	11.06	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:26	0.5	2.295	0.5	7.63/24.7	1914	0.85	124.9	10.97	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:27									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 14:27	0.5	2.295	12.00	7.61/24.7 7.63/24.7 7.63/24.7 °C	1914 1914 1914	0.84	124.9	10.51	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積：15.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.295 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 27 分，結束時間：14 時 52 分】

採樣器材：☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度：X (m)

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

☐非標準井 (☐2 吋簡易井；☐其它形式：

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☒其它 總餘量 0.57

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:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井6(南)	說明:	塑煉-井6(北)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井6(採樣中)	說明:	塑煉-井6(採樣後)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井6(水流元)	說明:	塑煉-井6(井牌)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司
檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號
檢驗室主管：徐于嵐
許可類別：地下水檢測類
許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境部
國環檢證字第142號



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0037-1-3

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1月2日

收樣時間：114年1月2日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月16日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0037-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井6	以下空白					法規值 ^{註8}	
	採樣編號	KG1000204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140102010							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	16:19							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.1028)					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
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：IU14U0037-1-3

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：KEUW25010002。
- 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。





環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



中華民國112年10月17日



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁)





行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁
環署環檢字第115號
第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

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



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：KE114G10002

收樣日期：*

報告編號：KE114G1000206N(註3)

採樣日期：民國114年01月02日 15時28分~16時20分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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：徐子崗

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：徐于嵐

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): KG1000207(塑煉-井7)

行程代碼：KEUW25010002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G10002

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01月03日 13時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井7

報告編號：KG114100020702

樣 品 號 位 . 洪荃環保科技有限公司

採樣日期：民國114年01月02日 15時28分-16時20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02月05日

檢 測 目 的：定檢申報

聯絡人：林采慧

[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,地下水採樣簽署人:陳俊勳(KEI-02)

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 $\leq$ 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. 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：IU14U0038-1-3。

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：徐子蘭

檢測報告專用章

湛荃環保科技有限公司

負 責 人：周宏沂

檢驗室主管：徐子嵐

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): KG1000207(塑煉-井7)

行程代碼：KEUW25010002

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G10002

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01月03日 13時30分

採 樣 地 點 : 塑煉-井7

報告編號：KG114100020702

採樣單位： 洪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01月02日 15時28分~16時20分

採樣方法：NIEA W103.56B

報 告 日 期：民國114年02月05日

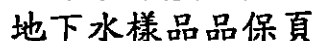
檢 測 目 的：定檢申報

聯絡人：林采慧

[illegible]

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：IU14U0038-1-3。

2.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100020702

附錄8-185



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: KE114610002/KE114610003

使用/校正日期: 114.01.02

使用人員: 謝維明

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.01/23.1	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	23.2 23.4 23.3	理論值	7.00	-57.7
編號	112025-1-02 113112-1-01 113112-1-04	編號	1121025-1-03	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.01 114.01.01 114.01.01	分裝日期	114.01.01	-25mV~25mV 9.7

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.01		1413	23.5	1410
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.01		1413	23.7	1408
		儀器讀值允收範圍 (相對誤差±1%) 0.01M KCl:1399~1427		

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☐ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W- 0020	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220		223.1	220	

校正標準液編號: 1130624-1-08

分裝日期: 114.01.01

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W- 0043	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7, 需更換電極填充液或清洗電極。
	8.49 / 23.9	101.1	0.9	

※DO使用注意事項:

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

2.量測時若為咸潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):

1013

標準件(mbar):

1014

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ±1.0 %
1000		999.7	1000	
校正標準液編號: <u>1130802-1-01</u>				
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。				

TESP-PW-103-03/113.05.01/2.0

審核人員:

謝維明



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: KE114G10002

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: 周靜

井號: 潮輝-井7

實驗室編號: K61000207

井篩深度: 0.700~9.700

井位座標: E(X): 168175

N(Y): 2633472

(☒TWD ☐67 ☐97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1. 15:27, 1.444m 2. 15:28, 1.445m 3. 15:25, 1.445m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15時 28分; 洗井結束時間: 15時 48分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 1.445 (m)	井底至井口深度: 8.713 (m)
井水深度: 7.268 (m)	井水體積: 14.536 (L)	泵進水口深度: 5.079 (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) 15:28	0.1	1.446	0.4	7.65/22.9	743	2.27	102.5	30.03	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:32	0.1	1.446	0.4	7.69/23.2	734	1.92	104.5	26.08	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:36	0.1	1.447	0.4	7.71/23.6	726	1.56	106.7	22.14	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:40	0.1	1.447	0.4	7.76/23.9	718	1.21	108.3	18.19	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:44	0.1	1.448	0.4	7.77/23.9	717	1.15	109.2	18.02	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:48	0.1	1.448	0.4	7.78/24.0	716	1.10	109.7	17.97	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 15:49	0.1	1.448	0.28	7.78/24.0 7.78/24.0℃	716 716	1.10	109.8	17.95	☒ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 2.68 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.448 (m); 水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間: 15時 49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 總餘量 0.37 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：KE114G10002

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：周學

井號：湖煙-#7

實驗室編號：K6100207

井篩深度：0.700 ~ 2.700

井位座標：E(X)：168175 N(Y)：2633472 (TWD 67 97)

資料來源：☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無

天候狀況：☐ 晴天 ☒ 陰天 ☐ 雨天

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

洗井前水位量測：1. 15: 17, 1.448 m 2. 15: 50, 1.449 m 3. 15: 59, 1.449 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：16 時 02 分；洗井結束時間：16 時 07 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.445 (m)	井底至井口深度：2.713 (m)
井水深度：7.268 (m)	井水體積：14.536 (L)	泵進水口深度：5.079 (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：☒ 風囊式抽水機 ☐ 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) 16:02	0.5	1.449	0.5	7.78/24.0	717	1.92	102.9	19.22	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:03	0.5	1.450	0.5	7.78/24.0	717	1.77	109.1	18.96	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:04	0.5	1.450	0.5	7.78/24.0	717	1.53	109.7	17.90	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:05	0.5	1.451	0.5	7.79/24.1	716	1.22	109.8	16.81	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:06	0.5	1.451	0.5	7.79/24.1	716	1.19	109.9	16.42	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:07	0.5	1.452	0.5	7.79/24.1	715	1.08	109.9	15.99	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 16:08	0.5	1.452	5.00	7.78/24.1 7.79/24.1℃	715 715	1.07	109.9	15.81	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積：8.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.452 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 08 分，結束時間：16 時 20 分】

採樣器材：☒ 同洗井設備 ☐ 貝勒管 ☐ 其他 採樣器放置深度：2 (m)

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

☐ 非標準井 (☐ 2 吋簡易井；☐ 其它形式：

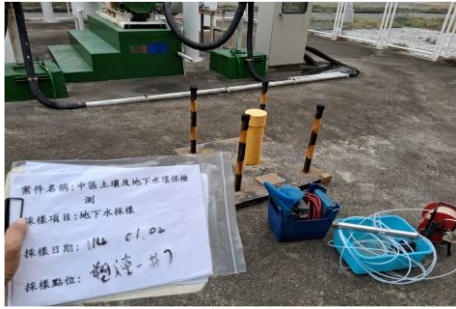
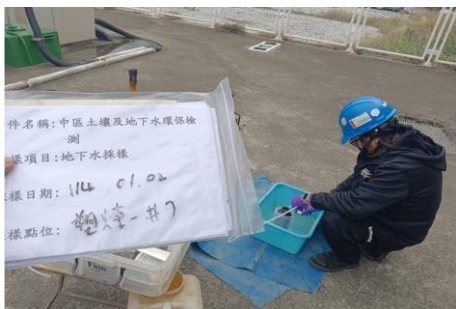
☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☒ 其它 總餘量 0.37

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:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井7(南)	說明:	塑煉-井7(北)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井7(採樣中)	說明:	塑煉-井7(採樣後)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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:	塑煉-井7(水流元)	說明:	塑煉-井7(井牌)
日期:	114.01.02	日期:	114.01.02
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：徐于嵐

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0038-1-3

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1月2日

收樣時間：114年1月2日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月15日

聯絡人：張惟荏

檢測項目	專案編號	IU14U0038-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井7	以下空白					法規值 ^{註8}	
	採樣編號	KG1000207						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140102011							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	16:19							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.1253)					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：IU14U0038-1-3

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：KEUW25010002。
- 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。





環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



部長許文信

中華民國112年10月17日



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 34、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 35、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 36、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 37、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 38、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 39、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 40、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 41、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 42、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 43、氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 44、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 45、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 46、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (請接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)



107.12.3000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430)
 - 19、砷：水中砷檢測方法—連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
 - 20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—歸還原流動分析法 (NIEA W436)
 - 21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—歸還原流動分析法 (NIEA W436)
 - 22、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
 - 23、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚比色法 (NIEA W448)
 - 24、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
 - 25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法—過氧化氫硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法 (NIEA W532)
 - 26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 28、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 29、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 31、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (請接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



107.12.3000



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁
環署環檢字第115號
第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

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



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：KE114G10015

收樣日期：＊

報告編號：KE114G1001501N(註3)

採樣日期：民國114年01月16日 10時00分~11時55分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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。

5.濁度測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：FT114W0023U。

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：徐子崗

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：徐于嵐

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)：KG1001304(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：KEUW25010017

專案編號：KE114G10015

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100130403

採樣日期：民國114年01月16日 10時00分~11時55分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{註4}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測定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：IU14U0082-1-1、IU14U0082-1-2、IU14U0082-1-4、IU14U0082-1-6。

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。

委託單位報告編號：FT114W0023-3、FT114W0023U。

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：徐于嵐

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：徐于嵐

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)：KG1001304(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：KEUW25010017

專案編號：KE114G10015

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100130403

採樣日期：民國114年01月16日 10時00分-11時55分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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	氯鹽	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		以下空白
9	鋅		
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		

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，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0082-1-1、IU14U0082-1-2、IU14U0082-1-4、IU14U0082-1-6。

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，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：FT114W0023-3、FT114W0023U。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100130403

第3頁/共3頁,報告分離使用無效。



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

KE114G10015/KE114G10016

專案編號: ~~KE114G10015~~ / ~~KE114G10014~~ 表器定 1/16

使用/校正日期: 114.01.16

使用人員: 袁昭安

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.02/26.2	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	26.1 26.4 26.5	理論值	7.00	-56.5
編號	1121025-1-02 1131122-1-01 1131122-1-04	編號	1121025-1-01	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.14 114.01.14 114.01.14	分裝日期	114.01.14	-25mV~25mV
				-19.4

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	25.4	1416
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	25.6	1417
				儀器讀值允收範圍 (相對誤差±1%)
				0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W-00470020 袁昭安 1/16	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV
220		219.5	220	
校正標準液編號: 1130624-1-08 分裝日期: 114.01.14				

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0047	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L)/溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7,需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11/26.7	100.5	0.98	

※DO使用注意事項:

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

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☒否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☒否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☒否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☒否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☒是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1015

標準件(mbar): 1016

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W-0040 袁昭安 1/16	☐ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %
1000		999.6	1000	
校正標準液編號: 1120802-1-01				
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。				

許斐明 1/16



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: KE114G10015

採樣日期: 114 年 01 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: 袁智安

井號: 石碼1

實驗室編號: 16G1001304

井篩深度: 1.770-10.770

井位座標: E(X): 166536.974 N(Y): 2633154.154 (☒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: 1.09:56, 2.963 m 2.09:57, 2.964 m 3.09:58, 2.965 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 00 分; 洗井結束時間: 10 時 20 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.965 (m)	井底至井口深度: 10.987 (m)
井水深度: 8.022 (m)	井水體積: 64.998 (L)	泵進水口深度: 6.400-6.976 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 表 (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) 10:00	0.1	2.965	0.4	7.94/25.9	859	2.93	189.5	189.5 21.66	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:04	0.1	2.967	0.4	7.95/25.9	862	2.91	187.4	21.61	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:08	0.1	2.968	0.4	7.93/25.9	863	2.88	187.2	21.56	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:12	0.1	2.969	0.4	7.93/25.9	863	2.86	187.1	21.54	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:16	0.1	2.969	0.4	7.92/25.9	862	2.84	186.6	21.52	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:20	0.1	2.970	0.4	7.92/25.9	861	2.82	186.4	21.50	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:23	0.1	2.970	139	7.92/25.9	860	2.80	186.2	21.46	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 3.79 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.970 (m); 水位洩降 0.005 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 23 分, 結束時間: 10 時 38 分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: * (m)

附註: ☐採樣器放置深度由委託單位指定 (☐井篩中段 ☐水位下 米 ☐井底上 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 4 總餘氣: 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: KE114G / 0015

採樣日期: 114 年 01 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: 袁智文

井號: 石碼1

實驗室編號: KG1001304

井篩深度: 1.770~10.970

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: 1.10: 41, 2.970 m 2.10: 42, 2.970 m 3.10: 43, 2.971 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 46 分; 洗井結束時間: 10 時 51 分

井管內徑: 2.4 (inch)	水位面至井口深度: 2.965 (m)	井底至井口深度: 10.987 (m)
井水深度: 8.022 (m)	井水體積: 64.978 (L)	泵進水口深度: 6.400~6.976 (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℃) ±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) 10:46	0.5	2.971	0.5	7.92/26.0	857	2.68	186.0	21.34	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:47	0.5	2.971	0.5	7.92/26.0	854	2.67	185.6	21.31	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:48	0.5	2.972	0.5	7.91/26.0	852	2.65	185.4	21.26	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:49	0.5	2.972	0.5	7.91/26.0	850	2.64	185.2	21.24	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:50	0.5	2.974	0.5	7.90/26.0	850	2.61	185.1	21.19	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:51	0.5	2.975	0.5	7.90/26.0	849	2.60	185.0	21.17	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 10:54	0.5	2.975	29	7.90/26.0 7.90/26.0℃	847 847	2.54	184.8	21.14	☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 32 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.975 (m); 水位洩降 0.010 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 54 分, 結束時間: 11 時 55 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:)

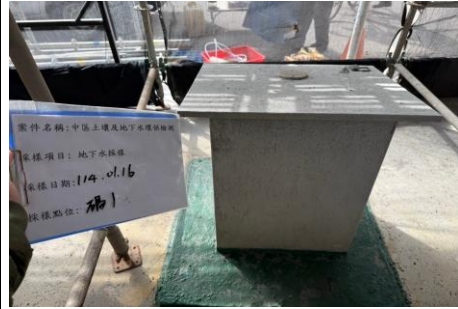
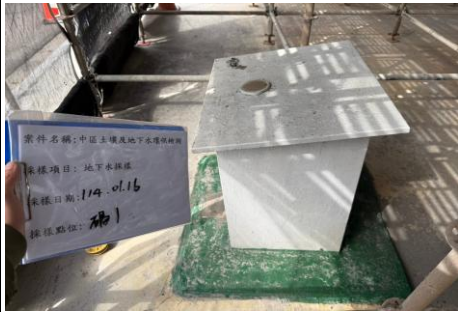
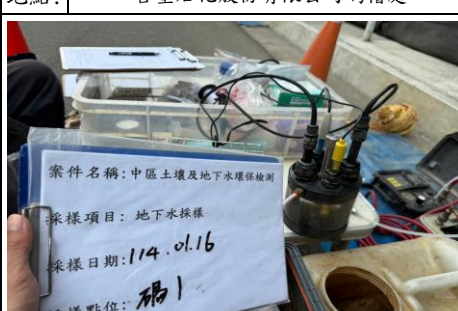
☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☐ 其它

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:	114.01.16	日期:	114.01.16
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:	114.01.16	日期:	114.01.16
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(採樣中)	說明:	碼1(採樣後)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
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:	114.01.16	日期:	114.01.16
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司
檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號
檢驗室主管：徐于嵐
許可類別：地下水檢測類
許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境部
國環檢證字第142號



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



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：IU14U0082-1-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼頭處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：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1月16日

收樣時間：114年1月16日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	KG1001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116001							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0082-1-1

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：KEUW25010017。
- 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：IU14U0082-1-2
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116001							
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
甲 醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
實驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

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：IU14U0082-1-2

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：IU14U0082-1-4
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	KG1001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116001							
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
鄰苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯 或鄰苯二甲酸 乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00052)					NIEA W801.55B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
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：IU14U0082-1-4

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：IU14U0082-1-6
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116001							
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
醋酸 ^{註5}	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
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：IU14U0082-1-6

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。





FT114W0023



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:FT114W0023

行程編號:KEUW25010017

報告編號:FT114W0023-3

採樣日期:114年01月16日

至114年01月16日

收樣時間:114年01月16日19時35分

至114年01月16日20時29分

報告日期:114年02月03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。

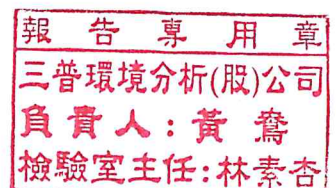
(三)本報告共3頁,報告分離使用無效,未得到檢驗室書面同意,檢測報告不應被部份複製使用,但全份檢測報告複製除外,報告內容不得作為商業廣告用途。

(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	W1140116-004	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			09:38~14:20				
			KG1001304(碼1)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	536	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	351	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	103	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	61.2	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.032)	*	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	0.31	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.68	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.019	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	0.0265	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.441	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.231	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.2	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.067	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060
	以下空白						

報告專用章

三晉環境分析(股)公司

負責人：黃 鵬

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 鵬
 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：FT114W0023
報告編號：FT114W0023-3

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



FT114W0023



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:112/01/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位: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:FT114W0023

行程編號: *

報告編號:FT114W0023U

採樣日期: 114 年 01 月 16 日

至 114 年 01 月 16 日

收樣時間: 114 年 01 月 16 日 19 時 35 分

至 114 年 01 月 16 日 20 時 29 分

報告日期: 114 年 02 月 03 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

77 114 2 3

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司

[illegible]

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：FT114W0023
報告編號：FT114W0023U

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=氮氣+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
10. 總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮。



第3頁，共3頁

三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0023

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	6.3	0.0~9.8	*	*	105.0	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	1.7	0.0~10.0	*	*	*	*
		6.1					
3	總硬度(高濃度)	2.8	0.0~6.9	98.6	80.6~119.3	101.2	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	3.6	0.0~8.3	94.1	86.9~114.8	104.3	87.5~113.4
	氯鹽(低濃度)	3.5	0.0~10.3	93.4	81.2~118.4	109.8	80.0~119.5
5	硫酸鹽	0.4	0.0~11.1	98.6	80.0~120.0	101.2	80.0~120.0
6	硫化物	3.7	0.0~14.3	110.5	75.0~124.6	106.1	80.0~120.0
7	氨氮	4.5	0.0~14.9	104.3	85.0~115.0	100.9	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	5.3	0.0~8.9	106.4	78.5~122.3	105.2	81.5~118.3
9	硝酸鹽氮	1.7	0.0~8.0	106.5	82.2~116.9	102.4	82.8~117.2
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	5.5	0.0~8.7	107.9	89.0~112.1	97.3	92.2~109.0
13	鎘	11.6	0.0~20.0	94.7	80.0~120.0	104.1	80.0~120.0
14	鉻	11.2	0.0~20.0	96.7	80.4~120.0	103.1	82.3~118.9
15	銅	12.4	0.0~20.0	93.4	81.6~117.4	102.0	80.1~120.0
16	鎳	12.1	0.0~20.0	90.7	80.0~120.0	102.7	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	91.8	82.0~118.4	103.8	80.0~120.0
18	鋅	11.3	0.0~20.0	99.1	80.0~120.0	106.4	80.0~120.0
19	汞	10.0	0.0~13.0	89.7	78.7~123.2	111.8	80.0~120.0
20	砷	4.0	0.0~15.1	93.6	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	3.0	0.0~20.0	93.6	80.0~120.0	94.2	80.0~120.0
22	錳	2.9	0.0~20.0	98.5	80.0~120.0	96.7	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	89.8	78.0~98.7
24	總有機碳	3.1	0.0~11.4	108.7	77.3~122.7	87.0	85.0~115.0
25	總酚	2.9	0.0~11.5	85.4	85.0~116.8	90.4	85.0~115.0
26	氰化物	1.8	0.0~8.9	105.1	76.4~124.0	95.0	80.0~120.0
27	凱氏氮	4.9	0.0~12.8	100.1	76.9~122.6	95.3	83.1~118.2

三普環境分析(股)公司
負責人：黃 鵬
檢驗室主任：林素杏

品保品管數據登錄表

[illegible]

附錄8-222

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼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碼槽處

採樣地點：碼2

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 : KE114G10015

收 樣 日 期 : *

報告編號：KE114G1001505N(註3)

採樣日期：民國114年01月16日 13時27分~15時00分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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。

5.濁度測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：FT114W0023-1U。

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：徐子崗

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：徐于嵐

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)：KG1001307(碼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：KEUW25010017

專案編號：KE114G10015

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100130703

採樣日期：民國114年01月16日 13時27分~15時00分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{註4}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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.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。

委託單位報告編號：IU14U0083-1-1、IU14U0083-1-2、IU14U0083-1-4、IU14U0083-1-6。

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。

委託單位報告編號：FT114W0023-9、FT114W0023-1U。

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：徐于嵐

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：徐于嵐

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)：KG1001307(碼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：KEUW25010017

專案編號：KE114G10015

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100130703

採樣日期：民國114年01月16日 13時27分-15時00分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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		以下空白
9	鋅		
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		

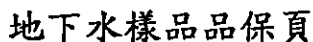
備註：1.SVOC、甲醛、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、醋酸測項委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0083-1-1、IU14U0083-1-2、IU14U0083-1-4、IU14U0083-1-6。

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，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：FT114W0023-9、FT114W0023-1U。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100130703

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：徐于嵐		
高雄市大科	區萬金路549巷21-1號		

第3頁/共3頁,報告分離使用無效。



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

KE114G10015/KE114G10016

專案編號: ~~KE114G10015~~ / ~~KE114G10014~~ 表器定 01/16

使用/校正日期: 114.01.16

使用人員: 袁昭宏

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正			校正後確認 (pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.02/26.2	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	26.1 26.4 26.5	理論值	7.00	-56.5
編號	112/025-1-02 113/122-1-01 113/122-1-04	編號	112/025-1-01	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.14 114.01.14 114.01.14	分裝日期	114.01.14	-25mV~25mV -19.4

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	25.4	1416
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	25.6	1417
				0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W-0047	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV	
220	219.5	220		

校正標準液編號: 1130624-1-08 分裝日期: 114.01.14

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0047	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7,需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11/26.2	100.5	0.98	

※DO使用注意事項:

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

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐是 ☒否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☒否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☒否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐是 ☒否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☒是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1015

標準件(mbar): 1016

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W-0020 0040 表單 201/6	☐ 良好 ☐ 異常：	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %
1000		999.6	1000	
校正標準液編號：1120802-1~1				
採樣器材清洗：		☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。		



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: KC110610015 監測井: 袁智安 採樣日期: 114 年 01 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
井號: 石馬2 實驗室編號: KG1001307 井篩深度: 1.800 ~ 10.800
井位座標: E(X): 16.5955.432 N(Y): 2637192.438 (☒TWD ☐67 ☒97 ☐
資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無 天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: ☒是 ☐否 (現場情況描述: ☐井內積水 ☐無鎖頭 ☐其它)
洗井前水位量測: 1. 13:22, 2.764 m 2. 13:23, 2.765 m 3. 13:24, 2.766 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 27 分; 洗井結束時間: 13 時 47 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.766 (m)	井底至井口深度：	10.748 (m)				
井水深度：	7.92 (m)	井水體積：	64.465 (L)	泵進水口深度：	6.759 (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 %	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) 13:27	0.1	2.766	0.4	7.96/23.7	618	2.40	109.8	19.58	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:31	0.1	2.768	0.4	7.97/23.7	609	2.36	110.2	19.54	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:35	0.1	2.770	0.4	7.98/23.7	600	2.34	109.8	19.51	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:39	0.1	2.771	0.4	7.98/23.8	597	2.31	109.2	19.46	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:43	0.1	2.771	0.4	7.97/23.8	596	2.27	108.6	19.41	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 13:47	0.1	2.772	0.4	7.97/23.8	595	2.24	108.4	19.37	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 13:50	0.1	2.772	0.4	7.97/23.8 7.97/23.8 7.97/23.8℃	594 594 594	2.21	108.1	19.31	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☒ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 3.21 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.772 (m); 水位洩降 0.006 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 50 分, 結束時間: 14 時 00 分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: * (m)

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

☐非標準井 (☐2 吋簡易井; ☐其它形式:)

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☒其它 浮油厚度 0.0mm 總銹量 0.28mg/L

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

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



淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE114G10015

採樣日期: 114年01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: 袁智文

井號: 碼2

實驗室編號: KG1001307

井篩深度: 1.2m-1.2m

井位座標: E(X): 165955.432 N(Y): 2633192.438 (☒TWD ☐67 ☒97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1.14:03, 2.772 m 2.14:04, 2.773 m 3.14:05, 2.774 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14時08分; 洗井結束時間: 14時13分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.766 (m)	井底至井口深度：	10.748 (m)				
井水深度：	7.982 (m)	井水體積：	64.465 (L)	泵進水口深度：	6.757 (m)				
井篩長度：	9 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)				
(1)洗井方法：A. ☒ 微洗井-定量抽水 B. ☐ 井柱水體積置換法-定量抽水 C. ☐ 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾									
(2)洗井設備： ☒ 氣囊式抽水泵 ☐ 貝勒管 ☐ 其他：_____									
時間	汲水 速率 (L/min)	水位 深度 (m)	汲出水 體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±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) 14:08	0.5	2.774	0.5	7.98/23.9	594	2.20	107.6	19.26	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:09	0.5	2.775	0.5	7.98/23.9	592	2.16	107.4	19.21	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:10	0.5	2.775	0.5	7.98/23.9	590	2.14	107.1	19.20	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:11	0.5	2.777	0.5	7.99/23.9	588	2.12	106.8	19.17	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:12	0.5	2.777	0.5	7.99/23.9	586	2.10	106.6	19.16	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 14:13	0.5	2.778	0.5	7.99/23.9	584	2.09	106.4	19.15	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☐ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 14:16	0.5	2.778	2.1	7.99/23.9 7.99/23.9 7.99/23.9 °C	584 584 584	2.06	106.2	19.12	☒ 無色 ☐ _____色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 24 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.778 (m); 水位洩降 0.012 (m)

採樣資料【開始時間: 14時16分, 結束時間: 15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:)

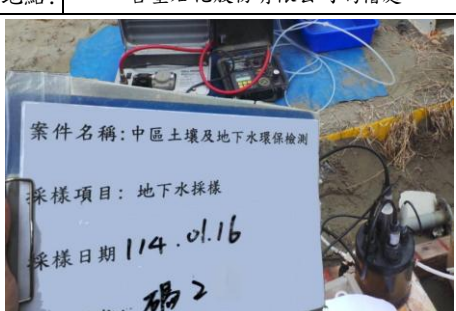
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它

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:	碼2(東)	說明:	碼2(西)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2(南)	說明:	碼2(北)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2(採樣中)	說明:	碼2(採樣後)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2(水流元)	說明:	碼2(井牌)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司
檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號
檢驗室主管：徐于嵐
許可類別：地下水檢測類
許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境部
國環檢證字第142號



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0083-1-1

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1月16日

收樣時間：114年1月16日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	KG1001307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116002							
	申報編號								
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煌

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煌

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0083-1-1

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：KEUW25010017。
6. 此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-1-2
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:20
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116002							
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
甲醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-1-2

備註：

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



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-1-4

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1月16日

收樣時間：114年1月16日 21:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值註6	
	採樣編號	KG1001307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116002							
	採樣時間(時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00052)					NIEA W801.55B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
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：IU14U0083-1-4

備註：

- 1.報告共__2__頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-1-6
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:20
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001307						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116002							
	採樣時間 (時:分)	14:20							
	單位	檢 測 值							
醋酸 ^{註5}	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
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：IU14U0083-1-6

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。





FT114W0023



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:FT114W0023

行程編號:KEUW25010017

報告編號:FT114W0023-9

採樣日期:114年01月16日

至114年01月16日

收樣時間:114年01月16日19時35分

至114年01月16日20時29分

報告日期:114年02月03日

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

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

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

(四)本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:

空氣採樣類:☐游政達(FTA-13)無機檢測類:☒林素杏(FTI-01)、☐吳敏如(FTI-09)、☒陳齊君(FTI-08)有機檢測類:☒林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鶯
檢驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140116-005	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			09:38~14:20				
			KG1001307(碼2)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	328	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	187	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	38.2	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	16.8	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	ND<0.024	*	0.25	NIEA W448.52B	MDL=0.024
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	0.28	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.010	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	0.0535	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	2.61	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.067	*	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	0.056	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060
	以下空白						

報告專用章

三普環境分析(股)公司

負責人:黃鸞

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

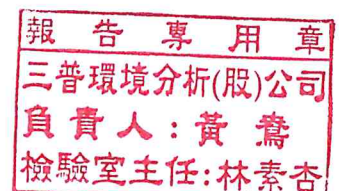
三普環境分析股份有限公司
Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0023
報告編號：FT114W0023-9

備註：

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



第3頁，共3頁



FT114W0023



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:112/01/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

地下水樣品檢驗報告

受測單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

委託單位:台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣單位: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:FT114W0023

行程編號: *

報告編號:FT114W0023-1U

採樣日期: 114 年 01 月 16 日

至 114 年 01 月 16 日

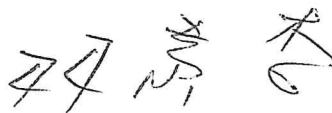
收樣時間: 114 年 01 月 16 日 19 時 35 分

至 114 年 01 月 16 日 20 時 29 分

報告日期: 114 年 02 月 03 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):


 114.2.3


三普環境分析股份有限公司

[illegible]

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：FT114W0023
報告編號：FT114W0023-1U

備註：

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



三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0023

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	6.3	0.0~9.8	*	*	105.0	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	1.7	0.0~10.0	*	*	*	*
		6.1					
3	總硬度(高濃度)	2.8	0.0~6.9	98.6	80.6~119.3	101.2	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	3.6	0.0~8.3	94.1	86.9~114.8	104.3	87.5~113.4
	氯鹽(低濃度)	3.5	0.0~10.3	93.4	81.2~118.4	109.8	80.0~119.5
5	硫酸鹽	0.4	0.0~11.1	98.6	80.0~120.0	101.2	80.0~120.0
6	硫化物	3.7	0.0~14.3	110.5	75.0~124.6	106.1	80.0~120.0
7	氨氮	4.5	0.0~14.9	104.3	85.0~115.0	100.9	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	5.3	0.0~8.9	106.4	78.5~122.3	105.2	81.5~118.3
9	硝酸鹽氮	1.7	0.0~8.0	106.5	82.2~116.9	102.4	82.8~117.2
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	5.5	0.0~8.7	107.9	89.0~112.1	97.3	92.2~109.0
13	鎘	11.6	0.0~20.0	94.7	80.0~120.0	104.1	80.0~120.0
14	鉻	11.2	0.0~20.0	96.7	80.4~120.0	103.1	82.3~118.9
15	銅	12.4	0.0~20.0	93.4	81.6~117.4	102.0	80.1~120.0
16	鎳	12.1	0.0~20.0	90.7	80.0~120.0	102.7	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	91.8	82.0~118.4	103.8	80.0~120.0
18	鋅	11.3	0.0~20.0	99.1	80.0~120.0	106.4	80.0~120.0
19	汞	10.0	0.0~13.0	89.7	78.7~123.2	111.8	80.0~120.0
20	砷	4.0	0.0~15.1	93.6	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	3.0	0.0~20.0	93.6	80.0~120.0	94.2	80.0~120.0
22	錳	2.9	0.0~20.0	98.5	80.0~120.0	96.7	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	89.8	78.0~98.7
24	總有機碳	3.1	0.0~11.4	108.7	77.3~122.7	87.0	85.0~115.0
25	總酚	2.9	0.0~11.5	85.4	85.0~116.8	90.4	85.0~115.0
26	氰化物	1.8	0.0~8.9	105.1	76.4~124.0	95.0	80.0~120.0
27	凱氏氮	4.9	0.0~12.8	100.1	76.9~122.6	95.3	83.1~118.2

三普環境分析(股)公司
負責人：黃 鵬
檢驗室主任：林素杏

品保品管數據登錄表

[illegible]

附錄8-248

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼2-1

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2-1

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：KE114G10016

收 樣 日 期 : *

報告編號：KE114G1001601N(註3)

採樣日期：民國114年01月16日 15時53分~17時49分

報 告 日 期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

[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。

5.濁度測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：FT114W0024U。

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：徐子瑞

檢測報告專用章

湛荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：徐于嵐

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)：KG1001404(碼2-1)

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2-1

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：KEUW25010016

專案編號：KE114G10016

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100140402

採樣日期：民國114年01月16日 15時53分~17時49分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慈

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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 ^{註4}	mg/L	ND<0.00077	NIEA W785.57B	MDL=0.00077	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00027	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00024	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00015	NIEA W785.57B	MDL=0.00015	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	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<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)
 - 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、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
 - 5.SVOC、甲醛測定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：IU14U0084-1-1、IU14U0084-1-2。
 - 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。
委託單位報告編號：FT114W0024-3、FT114W0024U。
 - 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：徐于嵐

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：徐于嵐

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)：KG1001404(碼2-1)

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2-1

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：KEUW25010016

專案編號：KE114G10016

收樣日期：民國114年01月17日 08時30分

報告編號：KG114100140402

採樣日期：民國114年01月16日 15時53分~17時49分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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

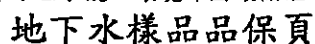
備註：1.SVOC、甲醛測項委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：IU14U0084-1-1、IU14U0084-1-2。

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，項目詳見檢驗報告附件。

委託單位報告編號：FT114W0024-3、FT114W0024U。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



報告編號：KG114100140402

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：徐于嵐			
高雄市大社區萬金路349巷21-1號			



淇荃環保科技有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

KE114G10015/KE114G10016

專案編號: ~~KE114G10015~~ / ~~KE114G10014~~ 表器定 1/16

使用/校正日期: 114.01.16

使用人員: 袁智宏

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W-0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.02/26.2	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	26.1 26.4 26.5	理論值	7.00	-56.5
編號	1121025-1-02 1131122-1-01 1131122-1-04	編號	1121025-1-01	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.14 114.01.14 114.01.14	分裝日期	114.01.14	-25mV~25mV -19.4

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W-0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號:	1130219-1-01	(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期:	114.01.14	1413	25.4	1416
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號:	1130219-1-02	(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期:	114.01.14	1413	25.6	1417
				0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W-00470020 袁智宏	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV	
220	219.5	220		
校正標準液編號:		1分裝日期:		
1130624-1-08		114.01.14		

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W-0043	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L)/溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7,需更換電極填充液或清洗電極。
	8.11/26.7	100.5	0.98	

※DO使用注意事項:

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

2.量測時若為咸潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1015

標準件(mbar): 1016

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 3551R	Sampling-W-0020040 袁智宏 01/16	☐ 良好 ☐ 異常：	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %
1000		999.6	1000	
校正標準液編號：1130802-1~1				
採樣器材清洗：		☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。		

許斐明 1/16



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: KE1146/0016

採樣日期: 114 年 01 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: 袁智安

井號: 石馬2-1

實驗室編號: KG1001404

井篩深度: 2.300-11.300

井位座標: E(X): 166748.062 N(Y): 2632345.465 (☒TWD ☐67 ☒97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1. 15:48, 2.230 m 2. 15:49, 2.230 m 3. 15:50, 2.231 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15 時 53 分; 洗井結束時間: 16 時 13 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.241-2.231 (m)	井底至井口深度: 12.101 (m)
井水深度: 2.231 (m)	井水體積: 0.420 (L)	泵進水口深度: 6.800 (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℃) ±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) 15:53	0.1	2.231	0.4	7.70/25.6	7.66	0.67	-3.4	6.94	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:57	0.1	2.233	0.4	7.68/25.6	7.64	0.65	-3.2	6.93	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:16:01	0.1	2.235	0.4	7.67/25.6	7.62	0.64	-3.0	6.91	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:16:05	0.1	2.237	0.4	7.67/25.5	7.62	0.62	-2.7	6.87	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 15:16:09	0.1	2.237	0.4	7.67/25.5	7.61	0.61	-2.6	6.84	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:13	0.1	2.238	0.4	7.66/25.5	7.60	0.60	-2.5	6.81	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井)									☐ 無色 ☐ 色 ☐ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☐ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 16:16	0.1	2.238	1.39	7.66/25.5 7.61/25.5	7.60 7.60	0.57	-2.5	6.79	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 3.79 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.238 (m); 水位洩降: 0.007 (m)

採樣資料【開始時間: 16 時 16 分, 結束時間: 16 時 31 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

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 許斐娟



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: KE114G10016

採樣日期: 114年01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: 袁智玄

井號: 石碼2-1

實驗室編號: K61001404

井篩深度: 2.300 ~ 11.300

井位座標: E(X): 166748.062 N(Y): 2632345.465 (☒ TWD ☐ 67 ☒ 97 ☐)

資料來源: ☒ 監測井告示牌 ☐ 業主提供 ☐ 無

天候狀況: ☐ 晴天 ☒ 陰天 ☐ 雨天

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

洗井前水位量測: 1. 16:34, 2.239 m 2. 16:35, 2.240 m 3. 16:36, 2.241 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 16 時 39 分; 洗井結束時間: 16 時 44 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.241 ~ 2.239 (m)	井底至井口深度: 12.101 (m)
井水深度: 2.241 (m)	井水體積: 19.720 (L)	泵進水口深度: 6.800 (m)
井篩長度: 1 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A. ☒ 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) ±5% 或 ±0.1	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 16:39	0.5	2.241	0.5	7.64/25.4	7.54	0.46	-2.6	6.56	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:40	0.5	2.241	0.5	7.64/25.4	7.51	0.42	-2.6	6.54	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:41	0.5	2.242	0.5	7.65/25.3	7.46	0.41	-2.4	6.52	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:42	0.5	2.244	0.5	7.65/25.3	7.44	0.38	-2.4	6.50	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:43	0.5	2.244	0.5	7.65/25.3	7.41	0.37	-2.2	6.47	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:44	0.5	2.246	0.5	7.66/25.3	7.38	0.36	-2.1	6.44	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 16:45	0.5	2.246	0.5	7.66/25.3	7.36	0.34	-2.0	6.41	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 16:47	0.5	2.246	2.8	7.66/25.3	7.36	0.34	-2.0	6.41	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 異味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 31 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.246 (m); 水位洩降 0.015 (m)

採樣資料【開始時間: 16 時 47 分, 結束時間: 17 時 49 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:)

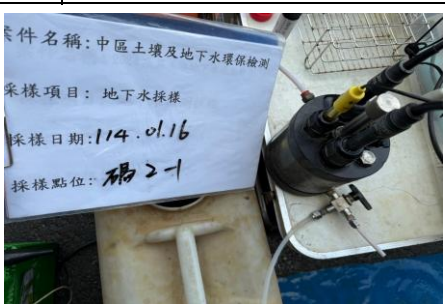
☐ 井內含有不互溶有機液體 ☐ 井底有泥沙 ☐ 其它

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2-1(東)	說明:	碼2-1(西)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(南)	說明:	碼2-1(北)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(採樣中)	說明:	碼2-1(採樣後)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(水流元)	說明:	碼2-1(井牌)
日期:	114.01.16	日期:	114.01.16
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



環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發
此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 許富盛

中華民國112年11月2日



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：徐于嵐

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境部
國環檢證字第142號



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0084-1-1

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1月16日

收樣時間：114年1月16日 21:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值註6	
	採樣編號	KG1001404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116004							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	16:46							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
實驗室主管:黃中煜

檢驗室主管

(報告簽署人)

黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0084-1-1

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：KEUW25010016。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0084-1-2
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1月16日
收樣時間：114年1月16日 21:40
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001404						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140116004							
	採樣時間 (時:分)	16:46							
	單位	檢 測 值							
註5 甲醛	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0084-1-2

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。





FT114W0024



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:FT114W0024

行程編號:KEUW25010016

報告編號:FT114W0024-3

採樣日期:114年01月16日

至114年01月16日

收樣時間:114年01月16日20時32分

至114年01月16日21時16分

報告日期:114年02月03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	W1140116-006	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			15:31~16:46				
			KG1001404(碼2-1)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	517	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	323	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	109	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	28.7	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.035)	*	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	0.30	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.68	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00035	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00035
10	鉻	mg/L	ND<0.0026	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
11	銅	mg/L	ND<0.0040	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0040
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0086)	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	0.0218	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.369	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.370	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.0	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.039	10	5	NIEA W901.51B	MDL=0.039
21	氰化物	mg/L	ND<0.00060	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00060
	以下空白						

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃 鵬
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 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：FT114W0024
報告編號：FT114W0024-3

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。





FT114W0024



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

修訂版次:2.0

表單編號:13-QAM-001(174)

啟用日期:112/01/01

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測
 委託單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處
 採樣單位: 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: FT114W0024

行程編號: *

報告編號: FT114W0024U

採樣日期: 114 年 01 月 16 日

至 114 年 01 月 16 日

收樣時間: 114 年 01 月 16 日 20 時 32 分

至 114 年 01 月 16 日 21 時 16 分

報告日期: 114 年 02 月 03 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

77 114



第1頁 共3頁

三普環境分析股份有限公司

[illegible]

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：FT114W0024
報告編號：FT114W0024U

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。



第3頁，共3頁

三普環境分析股份有限公司
品保品管數據登錄表

專案編號：FT114W0024

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	6.3	0.0~9.8	*	*	105.0	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	1.9	0.0~10.0	*	*	*	*
3	總硬度(高濃度)	2.8	0.0~6.9	98.6	80.6~119.3	101.2	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	3.6	0.0~8.3	94.1	86.9~114.8	104.3	87.5~113.4
5	硫酸鹽	0.4	0.0~11.1	98.6	80.0~120.0	101.2	80.0~120.0
6	硫化物	3.7	0.0~14.3	110.5	75.0~124.6	106.1	80.0~120.0
7	氨氮	4.5	0.0~14.9	104.3	85.0~115.0	100.9	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	5.3	0.0~8.9	106.4	78.5~122.3	105.2	81.5~118.3
9	硝酸鹽氮	1.7	0.0~8.0	106.5	82.2~116.9	102.4	82.8~117.2
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	5.5	0.0~8.7	107.9	89.0~112.1	97.3	92.2~109.0
13	鎘	11.6	0.0~20.0	94.7	80.0~120.0	104.1	80.0~120.0
14	鉻	11.2	0.0~20.0	96.7	80.4~120.0	103.1	82.3~118.9
15	銅	12.4	0.0~20.0	93.4	81.6~117.4	102.0	80.1~120.0
16	鎳	12.1	0.0~20.0	90.7	80.0~120.0	102.7	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	91.8	82.0~118.4	103.8	80.0~120.0
18	鋅	11.3	0.0~20.0	99.1	80.0~120.0	106.4	80.0~120.0
19	汞	10.0	0.0~13.0	89.7	78.7~123.2	111.8	80.0~120.0
20	砷	4.0	0.0~15.1	93.6	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	3.0	0.0~20.0	93.6	80.0~120.0	94.2	80.0~120.0
22	錳	2.9	0.0~20.0	98.5	80.0~120.0	96.7	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	89.8	78.0~98.7
24	總有機碳	3.1	0.0~11.4	108.7	77.3~122.7	87.0	85.0~115.0
25	總酚	2.9	0.0~11.5	85.4	85.0~116.8	90.4	85.0~115.0
26	氰化物	1.8	0.0~8.9	105.1	76.4~124.0	95.0	80.0~120.0
27	凱氏氮	4.9	0.0~12.8	100.1	76.9~122.6	95.3	83.1~118.2
	以下空白						

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

專案編號：FT114W0024

報告專用章
三普環境分析(股)公司
負責人:黃鵬
實驗室主任:林素杏



淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼3-1
樣品特性：無色/無味/無雜質
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處
採樣地點：碼3-1
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣方法：NIEA W103.56B
檢測目的：定檢申報

專案編號：KE114G10013
收樣日期：*
報告編號：KE114G1001301N(註3)
採樣日期：民國114年01月15日 09時25分~11時21分
報告日期：民國114年02月05日
聯絡人：林采慧

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.304	水位計法	
水溫	℃	27.4	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	107.0	氧化還原電位計	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	872	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.31	NIEA W408.51A	
以下空白				

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.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

3.樣品並未進入實驗室，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。

5.濁度測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析，委託單位報告編號：FT114W0025-2U。

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：徐于崗

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：徐于崗

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

電話：07-3551722 傳真：07-3551723

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

樣品名稱：碼3-1

第1頁/共1頁，報告分離使用無效。

地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱): KG1001104(碼3-1)

行程代碼：KEUW25010012

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE114G10013

委 託 單 位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：* (註5)

採樣地點：碼3-1

報告編號：KG114100110403

採樣單位：淇荃環保科技有限公司
(環境部固環檢證字第142號)

採樣日期：民國114年01月15日 09時25分~11時21分

採 樣 方 法 : NIEA W103.56B

報 告 日 期：民國114年02月05日

檢 測 目 的：定檢申報

聯絡人：林采慧

[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，地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)

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.SVOC、甲醛、丙烯腈、VOC測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU14U0078-1-1、IU14U0078-1-7、IU14U0078-1-2、IU14U0078-1-4。

4.其餘測項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。

委託單位報告編號：FT114W0019-2、FT114W0019-1U。

5. 本樣品於採樣完成後由現場直接寄送至分析單位，未進入檢驗室，故無相關收樣時間。

6.委外測項詳見附件

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：

徐子崙

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：徐于嵐

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)：KG1001104(碼3-1)

樣品特性：無色/無味/無雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：碼3-1

採樣單位：淇荃環保科技有限公司
(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：KEUW25010012

專案編號：KE114G10013

收樣日期：*

報告編號：KG114100110403

採樣日期：民國114年01月15日 09時25分~11時21分

報告日期：民國114年02月05日

聯絡人：林采慧

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

備註：
 1. SVOC、甲醛、丙烯腈、VOC測項委由柏新科技股份有限公司執行檢測分析。委託單位報告編號：IU14U0078-1-1、IU14U0078-1-7、IU14U0078-1-2、IU14U0078-1-4。
 2. 其餘測項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。
 委託單位報告編號：FT114W0019-2、FT114W0019-1U。
 3. 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

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: KE1146/1013/106/1146/1014

使用/校正日期: 114.01.15

使用人員: 袁雪文

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	☒ WTW pH 3210 ☐ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION	Sampling-W- 0004	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH=)	斜率(mV/pH)
pH	☒ pH=7 ☒ pH=4 ☒ pH=10	實測值/溫度	7.01/26.1	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	25.6 25.4 25.5	理論值	7.00	-56.6
編號	1121025-1-02 1131122-1-01 1131122-1-04	編號	1121025-1-03	零點電位(mV)
分裝日期	114.01.14 114.01.14 114.01.14	分裝日期	114.01.14	-25mV~25mV
				-19.8

※pH使用注意事項

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

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	☐ WTW Cond 3210 ☒ WTW Cond 3310	Sampling-W- 0046	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-01		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	26.4	1417
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 1130219-1-02		(μS/cm/25°C)	(°C)	(μS/cm/25°C)
分裝日期: 114.01.14		1413	26.5	1415
				電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.482
				儀器讀值允收範圍 (相對誤差±1%) 0.01M KCl:1399~1427

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	☒ WTW pH 3210 ☒ WTW pH 3310	Sampling-W- 0020	☒ 良好 ☐ 異常:	-
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
220		219.6	220	

校正標準液編號: 1130624-1-08 分裝日期: 114.01.14

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☒ WTW Oxi 3310	Sampling-W- 0043	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	實測值(mg/L)/溫度(°C)	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25)	※斜率值0.6~0.7,需更換電極填充液或清洗電極。
	8.10 / 26.1	100.2	0.99	

※DO使用注意事項:

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

2.量測時若為咸潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.電極檢查:

☐ 是 ☒ 否-電極內是否有氣泡。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐ 是 ☒ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☒ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

☐ 是 ☒ 否-電極是否破損。

4.量測儀器大氣壓力值比對:

☒ 是 ☐ 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 1016

標準件(mbar): 1017

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	☒ WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0040	☒ 良好 ☐ 異常:	NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
1000		999.5	1000	
校正標準液編號: <u>1130802-1-01</u>				
採樣器材清洗: ☒ 是 ☐ 否-相關採樣器材清洗。				



淇荃環保科技有限公司

KG114G10013

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: ~~KG113G10013~~ 表頭 0/15

採樣日期: 114 年 01 月 15 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: 袁智文

井號: 碼3-1

實驗室編號: KG1001104

井篩深度: 2.300-11.300

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

(☒TWD ☐67 ☒97 ☐

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1.09: 20, 2.30 m 2.09: 24, 2.304 m 3.09: 22, 2.304 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 25 分; 洗井結束時間: 09 時 45 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.304 (m)	井底至井口深度: 12.029 (m)
井水深度: 9.725 (m)	井水體積: 19.450 (L)	泵進水口深度: 表頭 6.822 7.167 (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℃) ±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) 09:25	0.1	2.304	0.4	7.90/27.4	883	1.16	106.7	14.54	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:29	0.1	2.306	0.4	7.89/27.4	882	1.21	107.3	14.51	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:33	0.1	2.308	0.4	7.89/27.4	880	1.22	107.6	14.47	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:37	0.1	2.309	0.4	7.88/27.4	878	1.24	107.4	14.44	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:41	0.1	2.309	0.4	7.88/27.4	876	1.26	107.2	14.41	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 09:45	0.1	2.310	0.4	7.87/27.4	874	1.30	107.1	14.37	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) :									☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 09:48	0.1	2.310	1.63	7.87/27.4	872	1.32	107.0	14.31	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 4.03 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.310 (m); 水位洩降 0.006 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 48 分, 結束時間: 10 時 05 分】

採樣器材: ☒同洗井設備 ☐貝勒管 ☐其他 採樣器放置深度: * (m)

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

☐非標準井 (☐2 吋簡易井; ☐其它形式:

☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☒其它 淨油厚度 0.0mm 總鉍 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: KE114610013

採樣日期: 114 年 01 月 15 日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 袁智亮

井號: 碼3-1

實驗室編號: 1CG1001104

井篩深度: 2.30-11.20

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

資料來源: ☒監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無

天候狀況: ☐晴天 ☒陰天 ☐雨天

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

洗井前水位量測: 1.10 : 08, 2.310 m 2.10 : 09, 2.311 m 3.10 : 10, 2.311 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 13 分; 洗井結束時間: 10 時 18 分

井管內徑： 2 (inch)		水位面至井口深度： 2.304 (m)		井底至井口深度： 12.029 (m)					
井水深度： 9.725 (m)		井水體積： 19.450 (L)		泵進水口深度： 6.500 2.167 袁智亮 01/5 (m)					
井篩長度： 9 (m)		水流元容積： 0.4 (L)		現場儀器量測頻率： 41 (min-次)					
(1)洗井方法： A. ☒ 微洗井-定量抽水 B. ☐ 井柱水體積置換法-定量抽水 C. ☐ 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)、將井水抽乾									
(2)洗井設備： ☒ 氣囊式抽水機 ☐ 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) 10:13	0.5	2.311	0.5	7.87/27.4	871	1.30	106.8	14.26	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:14	0.5	2.313	0.5	7.87/27.4	890	1.30	106.7	14.21	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:15	0.5	2.314	0.5	7.86/27.4	868	1.27	106.4	14.17	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:16	0.5	2.315	0.5	7.86/27.5	866	1.25	106.1	14.14	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:17	0.5	2.315	0.5	7.85/27.5	864	1.24	106.0	14.11	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:18	0.5	2.316	0.5	7.85/27.5	861	1.21	106.0	14.09	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(洗井) 10:19	0.5	2.316	0.5	7.85/27.5	860	1.20	106.0	14.06	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁
(採樣) 10:21	0.5	2.316	2.8	7.85/27.5 7.85/27.5 °C	860 860	1.20	106.0	14.06	☒ 無色 ☐ 色 ☒ 無味 ☐ 臭味 ☐ 油味 ☒ 無雜質 ☐ 微濁 ☐ 混濁

汲出水總體積: 3 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.316 (m); 水位洩降: 0.012 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 21 分, 結束時間: 11 時 21 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:)

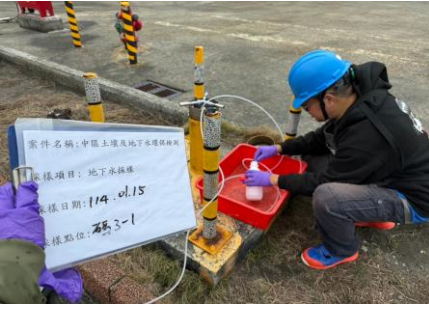
☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙 ☐其它 _____

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:	碼3-1(東)	說明:	碼3-1(西)
日期:	114.01.15	日期:	114.01.15
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(南)	說明:	碼3-1(北)
日期:	114.01.15	日期:	114.01.15
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(採樣中)	說明:	碼3-1(採樣後)
日期:	114.01.15	日期:	114.01.15
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(水流元)	說明:	碼3-1(井牌)
日期:	114.01.15	日期:	114.01.15
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



環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

淇荃環保科技有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長 薛富盛

中華民國112年11月2日



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：徐于嵐

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)
 - 2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 5、1,1,2-氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 12、三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
 - 14、四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)

環境部
國環檢證字第142號



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



環境部

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本部(改制前行政院環境保護署)109年2月14日環署檢字第1091000795號函、111年4月28日環署檢字第1117001820號函及112年10月17日環部投研字第1125004039號函辦理。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-1-1

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1月15日

收樣時間：114年1月15日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值註6	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)					NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00048)					NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00039)					NIEA W801.55B	0.04	0.08
以下空白									

聲 明 書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
實驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-1-1

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：KEUW25010012。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0078-1-2
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1月15日
收樣時間：114年1月15日 21:10
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：114年1月24日
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	採樣時間 (時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
甲 醛 ^{註5}	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管：

黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0078-1-2

備註：

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



柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU14U0078-1-4

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1月15日

收樣時間：114年1月15日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註6}	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	採樣時間 (時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00017)					NIEA W785.57B	-	-
以下空白									

聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負責人：鄭仁雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
實驗室主管:黃中煜

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：IU14U0078-1-4

備註：

- 1.報告共__2__頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 6.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-1-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月15日

收樣時間：114年1月15日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
苯	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00021)					NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00067)					NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00022)					NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)					NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.2	0.4

聲 明 書

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

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：IU14U0078-1-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月15日

收樣時間：114年1月15日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00033)					NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)					NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00032)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)					NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)					NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00027)					NIEA W785.57B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-1-7

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年1月15日

收樣時間：114年1月15日 21:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年1月24日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 ^{註7}	
	採樣編號	KG1001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140115012							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:18							
	單位	檢 測 值							
甲基第三丁基醚	mg/L	0.00910					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：IU14U0078-1-7

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
- 2.報告共 4 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.本案行程代碼：KEUW25010012。
- 7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。
- 8.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。





環境部 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第115號

柏新科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年05月04日至
116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



部長 薛武雄

中華民國112年10月17日



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號
第1頁共4頁

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路二段530之1號9樓

檢驗室主管：黃中煜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 18、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430)
- 19、砷：水中砷檢測方法—連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
- 20、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 21、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 (NIEA W436)
- 22、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
- 23、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W443)
- 24、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
- 25、總有機碳：水中總有機碳檢測方法—過氧氣重碳酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 (NIEA W532)
- 26、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 27、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 28、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 29、1,1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 30、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 31、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 32、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 33、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第115號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

(續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第115號

第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署111年5月2日環署授檢字第1117102895號函辦理。
- 3、變更事項依據本署111年7月8日環署授檢字第1117003030號函辦理。





FT114W0019



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:FT114W0019

行程編號:KEUW25010012

報告編號:FT114W0019-2

採樣日期:114 年 01 月 15 日

至 114 年 01 月 15 日

收樣時間:114 年 01 月 16 日 08 時 42 分

至 114 年 01 月 16 日 09 時 24 分

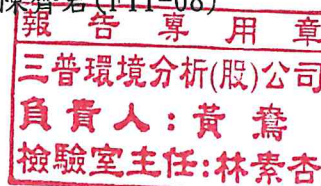
報告日期:114 年 02 月 03 日

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):