

淇荃環保科技有限公司  
採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	灰塘#1(東)	說明:	灰塘#1(西)
日期:	114.04.09	日期:	114.04.09
地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠	地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
			
說明:	灰塘#1(南)	說明:	灰塘#1(北)
日期:	114.04.09	日期:	114.04.09
地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠	地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
			
說明:	灰塘#1(採樣中)	說明:	灰塘#1(採樣後)
日期:	114.04.09	日期:	114.04.09
地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠	地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
			
說明:	灰塘#1(水流元)	說明:	灰塘#1(井牌)
日期:	114.04.09	日期:	114.04.09
地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠	地點:	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
		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

洪荃環保科技有限公  
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  
114年02月26日至  
119年02月25日  
止

許可證內容詳見  
副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 4、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部授研字第114510132號函辦理。





FT114W0098



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: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測  
 委託單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
 採樣單位: 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7號

專案編號: FT114W0098

行程編號: KEUW25040011

報告編號: FT114W0098-2

採樣日期: 114 年 04 月 09 日

至 114 年 04 月 09 日

收樣時間: 114 年 04 月 10 日 09 時 03 分

至 114 年 04 月 10 日 09 時 47 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

林素杏 114/4/22

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

### 三普環境分析股份有限公司

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				備註
			W1140410-001	管制標準	監測標準	檢測方法	
			09:38~13:50				
			KG4000904(灰塘#1)				
			*				
*							
1	總溶解固體物	mg/L	649	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	274	*	750	NIEA W208.51A	
3	氟鹽	mg/L	191	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	78.5	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	0.17	*	0.25	NIEA W448.52B	
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0064	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0064
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.09	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.28	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	0.557	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	0.0012	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.336	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.207	*	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	0.060	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						

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

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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0098  
報告編號：FT114W0098-2

備註：

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





FT114W0098



三普環境分析股份有限公司

Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

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

檢驗室名稱:三普環境分析股份有限公司

檢驗室地址:台中市西屯區四川二街30號6樓

檢測機構名稱:三普環境分析股份有限公司

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

### 地下水樣品檢驗報告

受測單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測  
委託單位: 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
採樣單位: 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7號

專案編號: FT114W0098

行程編號: \*

報告編號: FT114W0098-1U

採樣日期: 114 年 04 月 09 日

至 114 年 04 月 09 日

收樣時間: 114 年 04 月 10 日 09 時 03 分

至 114 年 04 月 10 日 09 時 47 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

林素杏 114.4.23



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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0098  
報告編號：FT114W0098-1U

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=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。



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：FT114W0098

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	3.9	0.0~25.0	*	*	95.6	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	2.5	0.0~10.0	*	*	*	*
		0.6					
3	總硬度(高濃度)	5.3	0.0~10.0	101.9	80.0~120.0	101.8	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	2.4	0.0~9.6	92.6	84.1~117.1	99.5	85.2~116.6
5	硫酸鹽	2.5	0.0~14.8	104.8	80.0~120.0	101.0	80.0~120.0
6	硫化物	4.1	0.0~20.0	103.1	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
7	氨氮	2.4	0.0~15.0	105.4	85.0~115.0	100.7	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	3.3	0.0~20.0	94.5	75.9~123.9	94.7	80.2~120.0
9	硝酸鹽氮	5.1	0.0~15.8	92.9	75.0~124.4	94.4	80.0~119.3
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	0.4	0.0~9.3	110.8	83.6~117.5	99.0	88.5~112.7
13	鎘	12.0	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	96.6	80.0~120.0
14	鉻	12.0	0.0~20.0	108.9	80.6~119.4	99.7	80.0~120.0
15	銅	12.1	0.0~20.0	107.9	80.0~120.0	97.1	80.0~120.0
16	鎳	11.9	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	97.4	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	106.8	80.0~120.0	99.0	80.0~120.0
18	鋅	12.1	0.0~20.0	107.7	80.0~120.0	97.2	80.0~120.0
19	汞	4.0	0.0~11.9	103.1	75.0~125.0	82.2	80.0~120.0
20	砷	6.1	0.0~19.0	89.2	75.0~125.0	90.9	80.0~120.0
21	鐵	10.1	0.0~20.0	94.5	80.1~120.0	111.6	80.4~120.0
22	錳	10.3	0.0~20.0	89.9	80.0~120.0	109.5	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	85.5	78.0~114.0
24	總有機碳	1.8	0.0~13.4	101.7	75.0~125.0	103.0	85.0~115.0
25	總酚	5.3	0.0~14.0	102.2	84.3~116.1	105.5	85.0~115.0
26	氰化物	1.9	0.0~10.5	91.6	77.8~123.5	90.5	80.0~120.0
27	凱氏氮	2.0	0.0~15.0	106.7	75.0~125.0	100.0	80.0~120.0
	以下空白						

三普環境分析(股)公司  
 負責人:黃 鶯  
 檢驗室主任:林素杏



# 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：IU14U0137-1  
 委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
 業別：-  
 檢測目的：定期監測  
 採樣時間：114年4月9日  
 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
 收樣時間：114年4月9日 21:15  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號  
 報告日期：114年4月23日  
 樣品特性：地下水  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0137-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>	
	採樣編號	KG4000904						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409051							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:50							
	單位		檢 測 值						
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	0.04	0.08	
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 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：IU14U0137-1-1

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：KEUW25040011。
- 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：IU14U0137-1-2	業 別：-
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4月9日
檢測目的：定期監測	收樣時間：114年4月9日 21:15
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測	採樣方法：NIEA W103.56B
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)	報告日期：114年4月23日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	聯絡人：張育誠
樣品特性：地下水	

檢測項目	專案編號	IU14U0137-1					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>		
	採樣編號	KG4000904						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140409051								
	採樣時間(時:分)	13:50								
	單位	檢 測 值								
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-	
以下空白										



**聲 明 書**

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

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

檢驗室主管：黃中煜

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0137-1-2

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

## 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：IU14U0124-1-5

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年4月8日

收樣時間：114年4月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0124-1U02	0124-1U01TB	0124-2U02EB	0124-2U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030	U140408028TB	U140408029EB	U140408031FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:13	-	13:07	14:13				
單位	檢 測 值								
總溶解固體物	mg/L	293	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	294	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	25.9	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	72.7	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	<0.05(0.0403)	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0022)	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.80	-	-	-		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：IU14U0124-1-5

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年4月8日

收樣時間：114年4月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0124-1U02	0124-1U01TB	0124-2U02EB	0124-2U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030	U140408028TB	U140408029EB	U140408031FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:13	-	13:07	14:13				
	單位	檢 測 值							
單位	檢 測 值								
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.70	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.024	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	0.0006	-	<0.0002(0.00012)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0011	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.145	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.162	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	<0.5(0.365)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0124-1-5

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年4月8日

收樣時間：114年4月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0124-1U02	0124-1U01TB	0124-2U02EB	0124-2U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030	U140408028TB	U140408029EB	U140408031FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:13	-	13:07	14:13				
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0124-1-5

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司

檢測目的：定期監測

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：114年4月8日

收樣時間：114年4月8日 21:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月22日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0124-1U02	0124-1U01TB	0124-2U02EB	0124-2U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030	U140408028TB	U140408029EB	U140408031FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:13	-	13:07	14:13				
	單位	檢 測 值							
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.0842)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0124-1-5

### 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)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。
- 7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 8.本案行程代碼：IUUW25040003。
- 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：IU14U0124-1-6  
 委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司  
 檢測目的：定期監測  
 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
 採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 樣品特性：地下水  
 業別：-  
 採樣時間：114年4月8日  
 收樣時間：114年4月8日 21:30  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月22日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	以下空白			法規值 <sup>註9</sup>			
	採樣編號	0124-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030							
	採樣時間(時:分)	14:13							
	單位	檢 測 值							
水位	m	2.38				水位計 (現場測定)	-		
水溫	°C	26.8				NIEA W217.51A (現場測定)	-	-	
溶氧量	mg/L	4.9				NIEA W455.52C (現場測定)	-	-	
氧化還原電位	mv	154				NIEA W103.56B (現場測定)	-	-	
pH值	-	7.5 (在水溫26.8°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	-	-	
濁度	NTU	2.1				NIEA W219.53C (現場測定)	-	-	
導電度	µS/cm	429				NIEA W203.52C (現場測定)	-	-	
總餘氣 <sup>註6</sup>	mg/L	0.14				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：IU14U0124-1-6	業別：-
委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司	採樣時間：114年4月8日
檢測目的：定期監測	收樣時間：114年4月8日 21:30
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測	採樣方法：NIEA W103.56B
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)	報告日期：114年4月22日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	聯絡人：張育誠
樣品特性：地下水	

檢測項目	專案編號	IU14U0124-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#3	以下空白			法規值 <sup>註9</sup>			
	採樣編號	0124-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140408030							
	採樣時間(時:分)	14:13							
單位	檢 測 值								
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.84					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量 <sup>註6</sup>	mg/L	0.89					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

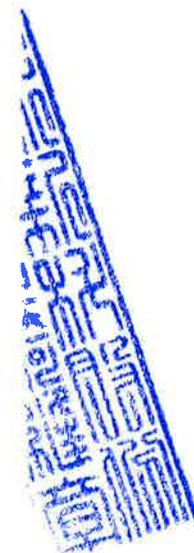
## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0124-1-6

### 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

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0124-1		採樣日期(年月日):	114.04.08		樣品編號:	0124-1 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區1號				天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨								
作業方式:	<input type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註4) <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註5) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註6) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註7)												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA101-642 ) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	灰土層#3		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	2.381 公尺		井柱水體積V:	16.1481 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	11.782 公尺		最少洗井柱水體積3V:	4 升					
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏式 <input type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.401 公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	1.00 至 9.40 公尺		井篩長度(m):	8.40 公尺		洗井設備放置深度:	5.89 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1319	0.095	2.381	0.475	7.51	438.2	26.8	5.32	181.4	2.45	a	a	a
洗井中	1322	0.096	2.383	0.480	7.50	432.3	26.8	5.03	154.3	2.30	a	a	a
洗井中	1327	0.096	2.387	0.480	7.50	432.1	26.8	5.01	153.9	2.28	a	a	a
洗井中	1332	0.095	2.388	0.475	7.49	430.7	26.7	4.92	152.7	2.15	a	a	a
洗井中	1337	0.096	2.388	0.480	7.50	429.8	26.7	4.93	152.1	2.09	a	a	a
洗井中	1342	0.096	2.389	0.480	7.49	428.7	26.8	4.93	153.6	2.09	a	a	a
洗井中													
採樣時	1342	*	2.389	1.8	7.49	428.7	26.8	4.93	153.6	2.09	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率:	5 (次/分鐘)		汲出水總體積:	4.67 升		井柱水體積公式: (π <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺)							
洗井結束時水位面至井口深度:	2.389 公尺		水位洩降:	0.008 公尺		r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)							
註1.井柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2.微洗井:設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10%(濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。 註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。 註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。 註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊:井深、井徑、井篩區間及監測井型式),參考用W103方法取樣。 註7.非標準井型式(例如:抽水井、水龍頭...等)。													
採樣檢測員:	[Signature]					驗算人員:	[Signature]						

審核人員:



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號 IU14U0124-1 採樣日期(年月日): 114.04.08 樣品編號: 0124-1 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1號 天氣: 晴 陰 雨 陰偶雨

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

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

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水泵(儀器編號: LA101-642)  離心式抽水泵(儀器編號: )

井號: 灰塘井3 井口至水位面深度H<sub>1</sub>: 2.381 公尺 井柱水體積V: 76.1481 升

井管內徑:  2吋  4吋  吋 井口至井底深度H<sub>2</sub>: 11.782 公尺 最少洗井柱水體積 3V: 升

監測井型式:  隱藏式  平台式 井柱水深度(H<sub>2</sub>-H<sub>1</sub>): 9.401 公尺 水流元容積: 300 mL

井篩範圍(m): 1.00 至 9.40 公尺, 井篩長度(m): 8.40 公尺 洗井設備放置深度: 5.89 公尺,  業主指定

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0.43	2.390	1.29	7.48	429.1	26.8	4.92	153.8	2.05	a	a	a
洗井中	0.44	2.392	1.32	7.48	430.2	26.8	4.90	152.9	2.02	a	a	a
洗井中	0.44	2.393	1.32	7.49	431.9	26.7	4.88	150.9	1.98	a	a	a
洗井中	0.43	2.393	1.29	7.48	431.9	26.7	4.89	148.2	1.96	a	a	a
洗井中	0.44	2.394	1.32	7.48	431.5	26.8	4.89	149.3	1.97	a	a	a
洗井中	0.44	2.394	1.32	7.49	431.4	26.8	4.88	149.7	1.98	a	a	a
洗井中												
採樣時	*	2.394	29.0	7.49	431.4	26.8	4.88	149.7	1.98	a	a	a

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

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

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.86 升 井柱水體積公式:  $(\pi r^2) \times 10 \times$  井柱水深度(公尺)

洗井結束時水位面至井口深度: 2.394 公尺; 水位洩降: 0.013 公尺  $r =$  半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×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: 林育慶 林育慶 驗算人員: 林育慶

審核人員: 林 114.4.15 志忠

「台灣塑膠工業股份有限公司」地下水採樣照片

井號：灰塘#3

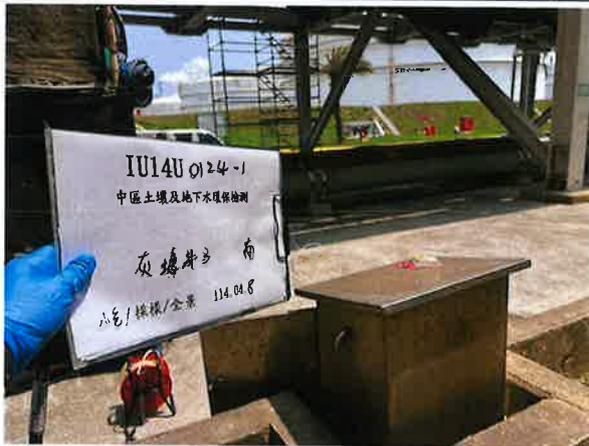
採樣日期：114.4.8



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



採樣前



採樣後



井牌



水流元

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



報告編號：IU14U0025-4-5

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4月9日

收樣時間：114年4月9日 19:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					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 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025	U140409023TB	U140409024EB	U140409026FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:56	-	08:45	09:56				
單位	檢 測 值								
總溶解固體物	mg/L	601	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	282	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	299	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	65.5	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	1.00	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0049)	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.60	-	-	-		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：IU14U0025-4-5

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4月9日

收樣時間：114年4月9日 19:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					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 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025	U140409023TB	U140409024EB	U140409026FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:56	-	08:45	09:56				
單位	檢 測 值								
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.22	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅 (Cu)	mg/L	0.012	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳 (Ni)	mg/L	0.051	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛 (Pb)	mg/L	<0.005(0.0048)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅 (Zn)	mg/L	0.090	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞 (Hg)	mg/L	0.0003	-	<0.0002(0.00012)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷 (As)	mg/L	0.0012	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵 (Fe)	mg/L	0.144	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳 (Mn)	mg/L	0.675	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.9	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-4-5

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4月9日

收樣時間：114年4月9日 19:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					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 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025	U140409023TB	U140409024EB	U140409026FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:56	-	08:45	09:56				
	單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.57B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	4.25	8.5

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-4-5

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4月9日

收樣時間：114年4月9日 19:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					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 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02	0025-4U01TB	0025-4U02EB	0025-4U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025	U140409023TB	U140409024EB	U140409026FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	09:56	-	08:45	09:56				
單位	檢 測 值								
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.57B	0.5	1
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

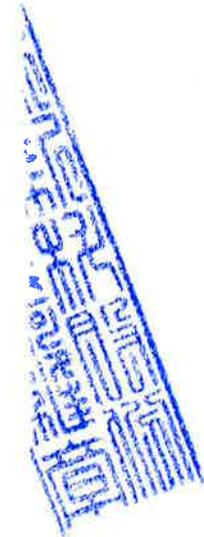
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0025-4-5

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
- 2.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
- 7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 8.本案行程代碼：IUUW25040010。
- 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：IU14U0025-4-6  
 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4月9日  
 收樣時間：114年4月9日 19:15  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月23日  
 聯絡人：蔡靜芝

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025							
	採樣時間(時:分)	09:56							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.88					水位計 (現場測定)	-	-
水溫	°C	24.7					NIEA W217.51A (現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.8					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mV	96.5					NIEA W103.56B (現場測定)	-	-
pH值	-	7.5 <small>(在水溫24.7°C下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)	-	-
濁度	NTU	1.8					NIEA W219.53C (現場測定)	-	-
導電度	µS/cm	856					NIEA W203.52C (現場測定)	-	-
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.14					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：IU14U0025-4-6 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4月9日 收樣時間：114年4月9日 19:15 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月23日 聯絡人：蔡靜芝
---	--

檢測項目	專案編號	IU14U0025-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值 <sup>註9</sup>	
	採樣編號	0025-4U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140409025							
	採樣時間(時:分)	09:56							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	1.61					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量 <sup>註6</sup>	mg/L	2.67					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

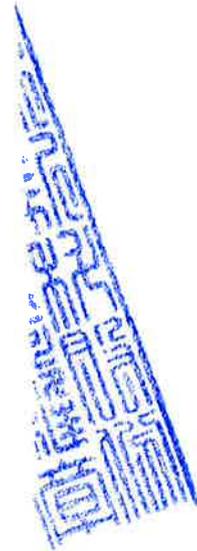
## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0025-4-6

### 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	IU14U0025-4	樣品編號：	0025-4 U o 1 T B		
採樣日期(年月日)：	114.04.09	時間：	— 時	— 分至 — 時 — 分	
井號：	—	，取樣深度：	—	公尺， <input type="checkbox"/> 業主指定深度	
現場狀況	<input type="checkbox"/> 現場無明顯異常。 <input type="checkbox"/> 異常狀況說明：				
取樣流率	<input type="checkbox"/> ≤0.1L/min <input type="checkbox"/> L/min <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方式， <input type="checkbox"/> 不符合保存方式( <input type="checkbox"/> 標籤內容不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> 未貼封條)					
採樣檢測員： 簡育亭 陳麗佳			驗算人員： 陳麗佳 114-4-9		
樣品運送方式： <input type="checkbox"/> 快遞 <input checked="" type="checkbox"/> 工程車 <input type="checkbox"/> 其它：			運送人員/日期時間： 114.04.09 <input checked="" type="checkbox"/> 同採樣人員		
樣品管理員/日期時間： 簡秀穎 0409/19:00			審核人員： <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">114.4.15 志忠</span>		

# 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	IU14U0025-4	樣品編號：	0025-4 U 02EB		
採樣日期(年月日)：	114.04.09	時間：	08 時 20 分至	08 時 45 分	
井號：	海汽-1	，取樣深度：	4 公尺，	<input type="checkbox"/> 業主指定深度	
現場狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 現場無明顯異常。 <input type="checkbox"/> 異常狀況說明：				
取樣速率	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq 0.1L/min$ <input checked="" type="checkbox"/> 0.43 L/min <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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： 謝育亨 陳亞欣      驗算人員： 陳亞欣 114.4.9

樣品運送方式：  快遞  工程車  其它：      運送人員/日期時間： 114.04.09  
 同採樣人員

樣品管理員/日期時間： 簡秀穎 114.4.15      審核人員： 簡志忠

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	IU14U0025-4	校正人員	林育寧	日期/時間	4/9 / 0820-0840	
pH 校正	儀器編號：LA110-1022			樣品編號	0025-4 U 02	
	溫度：25°C標準值 pH 4.01 (L-B34- 116 )、 pH 7.00 (L-B35- 169 )、 pH 10.01(L-B36- 134 ) 斜率(-56~-61mV)： 靈敏度(95~103%)： 99.5 <input type="checkbox"/> mV <input checked="" type="checkbox"/> %、 零電位pH值： <input type="checkbox"/> 6.55~7.45 零點電位(E <sub>0</sub> )： -3.7 <input checked="" type="checkbox"/> -25~25 mV					
第二 來源 確認	pH 7.00 溶液編號：L-B37- 87 確認時溫度： 27.9 °C，標準值： 6.99 讀值： 7.00 (±0.05)					
	pH 溶液編號：L-B - 確認時溫度： <del>27.9</del> °C，標準值： 讀值： (±0.05)					
導電 度計 校正	儀器編號：LA101-608					
	溶液編號M- 114 - 0147 : 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- 174 ; 標準值 1413 μmho/cm (25°C)					
	讀值： 1419 μmho/cm (25°C) 允收標準±1%					
氧化還原 電位計 確認	儀器編號：LA107-916					
	(1)溶液編號： ST-O06- 182 確認時溫度： 27.8 °C，標準值： 215.52 讀值： 218.1 (±10mV) (2)溶液編號： ST-O07- 102 確認時溫度： 27.8 °C，標準值： 215.52 讀值： 217.2 (±10mV)					
溶氧計 滿點校正	儀器編號：LA103-775		大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft			
	電極檢查(如下敘述)： <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 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					
<input type="checkbox"/> ft <input checked="" type="checkbox"/> mmHg		滿點全幅：		顯示值：(±1%符合規範)		
0.0 ppt (鹽度)		100 % 27.3 °C		100.0 % 7.93 mg/L		
濁度計 標準品 確認	儀器編號：LA109-983					
	校正 (NTU)	<0.1	15	100	750	標準品編號： ST-F08- 22
	允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	讀值 (NTU)	0.00	15.0	100	750	符合規範
餘氯計 標準品 確認	儀器編號：LA101-634					
	查核值 (ppm)	0	0.24	0.92	1.67	標準品編號： ST-D13- 16
	允收標準 (ppm)	0	±0.03	±0.10	±0.14	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	讀值 (ppm)	0.00	0.24	0.92	1.67	符合規範

審核人員：



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0025-4	採樣日期(年月日):	114.04.09	樣品編號:	0025-4 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號		天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式:	<input type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註4) <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註5) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註6) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註7)				
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )				

洗井資料	井號:	海汽-1	井口至水面深度H <sub>1</sub> :	1.881 公尺	井柱水體積V:	73.3698 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.939 公尺	最少洗井柱水體積3V:	4 升
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏式 <input type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.058 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.99 至 10.99 公尺, 井篩長度(m): 9.0 公尺		洗井設備放置深度:	6.49 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定	

時間	汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±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	0900	0.089	1.881	0.445	7.42	838	25.0	1.82	159.2	2.38	a	a	a
洗井中	0905	0.092	1.883	0.460	7.48	854	24.7	1.14	109.1	2.03	a	a	a
洗井中	0910	0.092	1.885	0.460	7.48	855	24.7	0.98	102.4	2.01	a	a	a
洗井中	0915	0.091	1.886	0.455	7.48	856	24.7	0.85	97.0	1.87	a	a	a
洗井中	0920	0.092	1.886	0.460	7.47	855	24.6	0.84	96.8	1.88	a	a	a
洗井中	0925	0.092	1.886	0.460	7.48	856	24.7	0.84	96.5	1.85	a	a	a
洗井中													
採樣時	0925	*	1.886	1.8	7.48	856	24.7	0.84	96.5	1.85	a	a	a

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

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

量測頻率:	5 (次/分鐘)	汲出水總體積:	4.54 升	井柱水體積公式:	(πr <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺)
洗井結束時水位面至井口深度:	1.886 公尺	水位洩降:	0.005 公尺	r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)	(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

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

審核人員: 林志忠  
 114.4.15

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	IU14U0025-4	樣品編號：	0025-4 U 02		
採樣日期(年月日)：	114.04.09	時間：	09 時 25 分至 09 時 56 分		
井號：	海汽-1	取樣深度：	6.49 公尺， <input type="checkbox"/> 業主指定深度		
現場狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 現場無明顯異常。 <input type="checkbox"/> 異常狀況說明：				
取樣流率	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq 0.1L/min$ <input type="checkbox"/> L/min <input type="checkbox"/> 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)				
		浮油厚度 = 0.00m 餘氯 = 0.14 mg/L			
No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	VOC	褐色玻璃瓶附鐵氣龍蓋子/40mL	6	4±2°C/暗處/鹽酸pH<2/無氣泡/*加抗壞血酸	<input checked="" type="checkbox"/> 依委託單資訊為主
2	TOC	褐色玻璃瓶附鐵氣龍蓋子/40mL	6	4±2°C/暗處/硫酸pH<2/無氣泡	-
3	TPH-G	褐色玻璃瓶附鐵氣龍蓋子/40mL	6	4±2°C/避光	<input checked="" type="checkbox"/> 依委託單資訊為主
4	甲醛	褐色玻璃瓶附鐵氣龍蓋子/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	<input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方式， <input type="checkbox"/> 不符合保存方式( <input type="checkbox"/> 標籤內容不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> 未貼封條)				
採樣檢測員：	柯育亭 謝麗		驗算人員：	謝麗 114.4.9	
樣品運送方式：	<input type="checkbox"/> 快遞 <input checked="" type="checkbox"/> 工程車 <input type="checkbox"/> 其它：		運送人員/日期時間：	114.04.09 <input checked="" type="checkbox"/> 同採樣人員	
樣品管理員/日期時間：	簡秀穎 04091900		審核人員：	林志忠 114.4.15	

# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU14U0025-4	採樣日期(年月日):	114.04.09	樣品編號:	0025-4 U 02								
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號			天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨									
作業方式:	<input type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註4) <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣(註5) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註6) <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣(註7)												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	海汽-1		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.881 公尺	井柱水體積V:	73.3698 升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.939 公尺	最少洗井柱水體積3V:	210 升						
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱蔽式 <input type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.058 公尺	水流元容積:	300 mL						
	井篩範圍(m):	1.99 至 10.99 公尺		井篩長度(m):	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.49 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1006	0.43	1.887	1.29	7.48	857	24.7	0.83	96.2	1.82	a	a	a
洗井中	1009	0.44	1.889	1.32	7.47	858	24.7	0.82	95.9	1.80	a	a	a
洗井中	1012	0.43	1.890	1.29	7.48	857	24.8	0.83	96.7	1.88	a	a	a
洗井中	1015	0.44	1.891	1.32	7.47	857	24.7	0.82	95.1	1.85	a	a	a
洗井中	1018	0.44	1.891	1.32	7.47	858	24.7	0.82	96.2	1.83	a	a	a
洗井中	1021	0.44	1.892	1.32	7.47	858	24.8	0.82	96.0	1.87	a	a	a
洗井中													
採樣時	1021	*	1.892	29.0	7.47	858	24.8	0.82	96.0	1.87	a	a	a

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

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

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.86 升; 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)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.892 公尺; 水位洩降: 0.011 公尺

註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。  
 註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。  
 註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式)。  
 註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊: 井深、井徑、井篩區間及監測井型式), 參考用W103方法取樣。  
 註7.非標準井型式(例如: 抽水井、水龍頭...等)。

採樣檢測員: 刑育亭 陳無危

驗算人員: 林 114.4.15

審核人員: 林 114.4.15 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	IU14U0025-4	樣品編號：	0025-4 U 02
採樣日期(年月日)：	114.04.09	時間：	10 時 21 分至 11 時 27 分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	6.49 公尺， <input type="checkbox"/> 業主指定深度
現場狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 現場無明顯異常。 <input type="checkbox"/> 異常狀況說明：		
取樣流率	<input type="checkbox"/> ≤0.1L / min <input checked="" type="checkbox"/> 0.44 L / min <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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/Gr/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	林育亨 114/04/09
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 <input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方式， <input type="checkbox"/> 不符合保存方式( <input type="checkbox"/> 標籤內容不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> 未貼封條)
採樣檢測員：林育亨 林育廷 驗算人員：林育廷 114.4.9
樣品運送方式： <input type="checkbox"/> 快遞 <input checked="" type="checkbox"/> 工程車 <input type="checkbox"/> 其它：
運送人員/日期時間：林育廷 114.04.09 <input checked="" type="checkbox"/> 同採樣人員 1130
樣品管理員/日期時間：簡秀穎 114.4.15 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	IU14U0025-4	樣品編號：	0025-4 U 02FB
採樣日期(年月日)：	114.04.09	時間：	09 時 25 分至 09 時 56 分
井號：	海汽-1	，取樣深度：	<del>—</del> 公尺， <input type="checkbox"/> 業主指定深度
現場狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 現場無明顯異常。 <input type="checkbox"/> 異常狀況說明：		
取樣流率	<input type="checkbox"/> $\leq 0.1L/min$ <input type="checkbox"/> L/min <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方式， <input type="checkbox"/> 不符合保存方式( <input type="checkbox"/> 標籤內容不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> 未貼封條)	
採樣檢測員： <u>林育學</u> <u>陳麗</u>	驗算人員： <u>陳麗</u> 114.04.09
樣品運送方式： <input type="checkbox"/> 快遞 <input checked="" type="checkbox"/> 工程車 <input type="checkbox"/> 其它：	運送人員/日期時間： <u>114.04.09</u> <input checked="" type="checkbox"/> 同採樣人員 <u>130</u>
樣品管理員/日期時間： <u>簡秀穎</u> 0409/1703	審核人員： <u>林志忠</u>

柏新科技股份有限公司

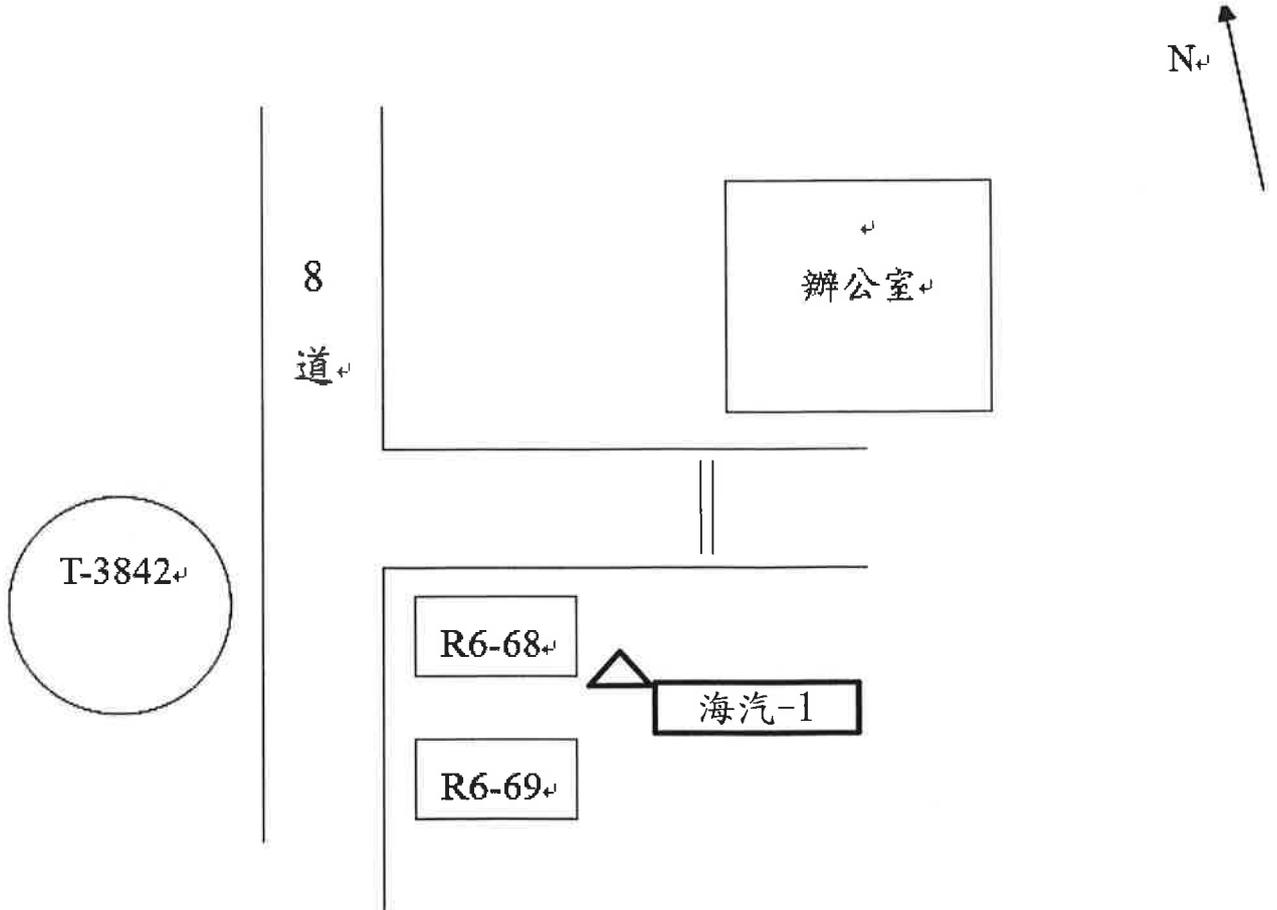
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU14U0025-4	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	114.04.09	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
採樣檢測員：	許育寧 陳冠臣	驗算人員：	陳冠臣 114.4.9

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

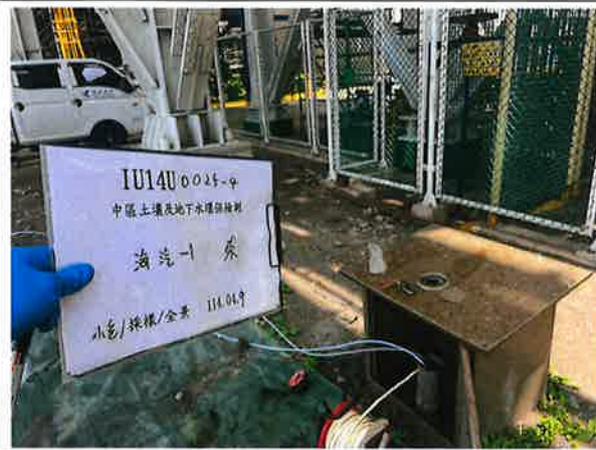
環境描述	監測井鎖扣是否完整 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。 井週邊環境描述： <input type="checkbox"/> 草木叢生 <input type="checkbox"/> 泥濘 <input type="checkbox"/> 乾土 <input type="checkbox"/> 水泥/柏油 <input checked="" type="checkbox"/> 草皮 <input type="checkbox"/> 其他 是否有監測井標示牌： <input checked="" type="checkbox"/> 是(請依標示牌填寫下列資料) <input type="checkbox"/> 否(無井牌) <input type="checkbox"/> 否(但業主提供)
	井號： <u>海汽-1</u> 設井日期： <u>90.06.08</u> 座標：X(E)： <u>166014</u> ，Y(N)： <u>2630016</u> 井深： <u>10.99</u> 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)： <u>1.99-10.99</u> 公尺及 <u>9.0</u> 公尺

異常狀況	(請勾選並標示於簡圖中) <input type="checkbox"/> 明顯落塵 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 露天燃燒 <input type="checkbox"/> 施工揚塵 <input type="checkbox"/> 施工機具排氣 <input type="checkbox"/> 其他
	異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明： <input checked="" type="checkbox"/> 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：114.4.9



採樣前(東)



採樣前(西)



採樣前(南)



採樣前(北)



採樣中



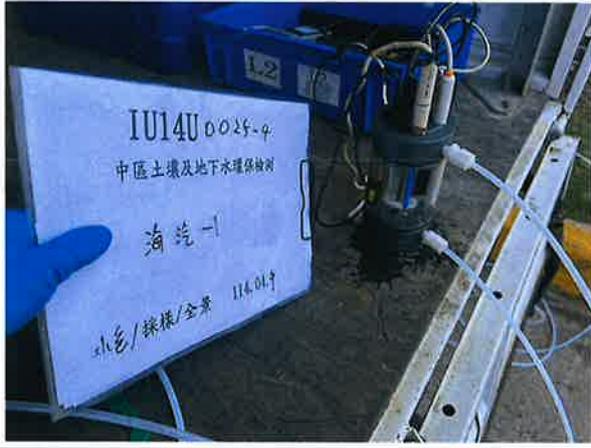
採樣前



採樣後



井牌



水流元











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: KE11464000

使用/校正日期: 114.04.01

使用人員: 周瑞

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- 0004	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424
	<input type="checkbox"/> HACH sensION			
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH= )	斜率(mV/pH)
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7 <input checked="" type="checkbox"/> pH=4 <input type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度	7.02/23.4	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	21.7 23.5 23.1	理論值	7.00	-57.6
編號	1130624-1-02 1131122-1-01 113122-1-04	編號	1130624-1-03	零點電位(mV)
分裝日期	1140335 1140331 1140331	分裝日期	1140331	-25mV~25mV 9.9

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W- 0046	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
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: 1140331		1413	23.2	1414
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: 1140331		1413	23.1	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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- 0003	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 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		222.7	220	

校正標準液編號: 1131122-1-07 / 分裝日期: 1140331

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W- 0007	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	8.07 / 23.1		102.1	

※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-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0005	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
			<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
1000		999.8	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：KE114G40002

採樣日期：114年04月01日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周學平

井號：柳輝-#6

實驗室編號：K64000204

井篩深度：0.700~9.700m

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

天氣狀況：晴天 陰天 雨天

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

洗井前水位量測：1. 08:53, 2.470 m 2. 09:54, 2.471 m 3. 09:55, 2.472 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：08時58分；洗井結束時間：09時18分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.471 (m)	井底至井口深度：8.622 (m)
井水深度：6.151 (m)	井水體積：12.302 (L)	泵進水口深度：5.547 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

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

(2)洗井設備：氣囊式抽水器 貝勒管 其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3% mg/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) 08:58	0.1	2.472	0.4	7.00/23.1	2.44	2.00	233.0	13.80	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:02	0.1	2.472	0.4	7.03/23.1	2.44	1.62	223.5	10.85	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:06	0.1	2.473	0.4	7.07/23.2	2.44	1.25	214.1	7.92	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:10	0.1	2.473	0.4	7.10/23.3	2.44	0.87	204.5	4.95	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:14	0.1	2.474	0.4	7.11/23.3	2.44	0.83	201.9	4.72	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:18	0.1	2.474	0.4	7.11/23.3	2.44	0.80	199.4	4.46	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 09:19	0.1	2.474	0.40	7.11/23.3 7.11/23.3°C	2.44 2.44	0.79	199.3	4.41	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：2.80 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.474 (m)；水位洩降 0.003 (m)

採樣資料【開始時間：09時19分，結束時間：09時26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 懸浮物 0.38 mg/L 浮油厚度 0.0mm

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

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



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G40002

採樣日期：114 年 04 月 01 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周淑芬

井號：朝輝-#6

實驗室編號：KG4000204

井篩深度：0.700~2.700m

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. 09:30, 2.473 m 2. 09:31, 2.474 m 3. 09:32, 2.475 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 35 分；洗井結束時間：09 時 40 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.471 (m)	井底至井口深度：8.622 (m)
井水深度：6.151 (m)	井水體積：12.302 (L)	泵進水口深度：5.547 (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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3% 1.5/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) 09:35	0.5	2.475	0.5	7.09/23.2	2.43	1.97	200.7	6.72	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:36	0.5	2.476	0.5	7.10/23.2	2.43	1.52	200.1	5.44	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:37	0.5	2.476	0.5	7.10/23.3	2.43	1.07	199.5	4.93	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:38	0.5	2.477	0.5	7.11/23.3	2.44	0.85	199.2	4.54	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:39	0.5	2.477	0.5	7.11/23.4	2.44	0.77	198.8	3.27	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:40	0.5	2.478	0.5	7.12/23.4	2.45	0.69	198.5	3.19	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 09:41	0.5	2.478	12	7.12/23.4 7.0/23.4	2.45 2.45		198.4	3.01	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：15.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.478 (m)；水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 41 分，結束時間：10 時 06 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: 塑煉-井6(東)	說明: 塑煉-井6(西)
日期: 114.04.01	日期: 114.04.01
地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
	
說明: 塑煉-井6(南)	說明: 塑煉-井6(北)
日期: 114.04.01	日期: 114.04.01
地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
	
說明: 塑煉-井6(採樣中)	說明: 塑煉-井6(採樣後)
日期: 114.04.01	日期: 114.04.01
地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
	
說明: 塑煉-井6(水流元)	說明: 塑煉-井6(井牌)
日期: 114.04.01	日期: 114.04.01
地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



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

洪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114年02月26日至119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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、1,1-二氯乙烷：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、1,1-二氯乙烷：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)
  - 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)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部授研字第114510132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：IU14U0037-2-3  
 委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部  
 檢測目的：定檢申報  
 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司(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4月1日  
 收樣時間：114年4月1日 19:40  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月17日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0037-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	塑煉-井6	以下空白			法規值 <sup>註8</sup>			
	採樣編號	KG4000204							
	樣品編號	U140401009							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	11:32							
	單位	檢 測 值						監測標準	管制標準
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	0.04	0.08	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0700)				NIEA W901.51B	5	10	
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 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：IU14U0037-2-3

備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
- 2.報告共 2 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 7.本案行程代碼：KEUW25040001。
- 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



# 部長許定盛

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、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、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)
  - 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、氣態：水中氣態檢測方法-硝酸汞滴定法 (NIEA W406)
  - 15、氣態：水中氣態檢測方法-分光光度計法 (NIEA W410)
  - 16、氣態(以F-計)：水中氣態檢測方法-氣選擇性電極法 (NIEA W418)
  - 17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-比色法 (NIEA W448)
- (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—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、氫氮：水中氫氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448)
- 24、總磷：水中總磷檢測方法—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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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：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11117102695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11117008030號函辦理。













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: KE11464000

使用/校正日期: 114.04.01

使用人員: 周瑞

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- 0004	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424
	<input type="checkbox"/> HACH sensION			
儀器校正		校正後確認	(pH=7.00) (pH= )	斜率(mV/pH)
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7 <input checked="" type="checkbox"/> pH=4 <input type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度	7.02/23.4	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	21.7 23.5 23.1	理論值	7.00	-57.6
編號	1130624-1-02 1131122-1-01 113122-1-04	編號	1130624-1-03	零點電位(mV)
分裝日期	1140335 1140331 1140331	分裝日期	1140331	-25mV~25mV 9.9

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W- 0046	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
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: 1140331		1413	23.2	1414
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: 1140331		1413	23.1	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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- 0003	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 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		222.7	220	

校正標準液編號: 1131122-1-07

分裝日期: 1140331

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W- 0007	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	8.07 / 23.1		102.1	

※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-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W- 0005	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
			<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
1000		999.8	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：KE114G40002

採樣日期：114年04月01日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周學

井號：犁輝-#7

實驗室編號：V64000207

井篩深度：0.700~9.700m

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

資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

天氣狀況：晴天 陰天 雨天

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

洗井前水位量測：1.10：36, 2.248 m 2.10：37, 2.249 m 3.10：38, 2.250 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：10時41分；洗井結束時間：11時01分

井管內徑： <u>2</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>2.249</u> (m)	井底至井口深度： <u>8.714</u> (m)
井水深度： <u>6.465</u> (m)	井水體積： <u>12.930</u> (L)	泵進水口深度： <u>5.482</u> (m)
井篩長度： <u>9.000</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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10:41	0.1	2.250	0.4	7.50/23.3	698	2.91	135.9	52.34	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:45	0.1	2.251	0.4	7.55/23.3	690	2.37	130.4	52.68	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:49	0.1	2.251	0.4	7.59/23.4	682	1.83	125.1	48.02	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:53	0.1	2.252	0.4	7.64/23.4	675	1.29	119.5	43.36	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:57	0.1	2.253	0.4	7.67/23.4	673	1.26	117.9	42.37	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:01	0.1	2.253	0.4	7.68/23.4	672	1.23	116.7	41.19	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 11:02	0.1	2.253	0.14	7.68/23.4 7.68/23.4	672 672				<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：2.54 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.253 (m)；水位洩降0.004 (m)

採樣資料【開始時間：11時02分，結束時間：11時08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 0.79 mg/L 浮油厚度 0.0mm

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

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

審核人員：張意卿



# 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：KE114G40002

採樣日期：114年04月01日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周學仁

井號：翔輝-#1 實驗室編號：K64000207

井篩深度：0.700~9.700m

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

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

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

洗井前水位量測：1. 11:12, 2.252 m 2. 11:13, 2.253 m 3. 11:14, 2.254 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：11時17分；洗井結束時間：11時22分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.249 (m)	井底至井口深度：8.714 (m)
井水深度：6.465 (m)	井水體積：12.930 (L)	泵進水口深度：5.482 (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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 11:17	0.5	2.254	0.5	7.67/23.4	675	1.99	117.1	57.69	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:18	0.5	2.255	0.5	7.68/23.4	675	1.74	116.5	50.47	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:19	0.5	2.255	0.5	7.68/23.5	674	1.57	115.8	48.29	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:20	0.5	2.256	0.5	7.69/23.5	674	1.36	115.2	45.19	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:21	0.5	2.256	0.5	7.69/23.5	674	1.22	114.7	43.58	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 11:22	0.5	2.257	0.5	7.69/23.5	674	1.20	114.5	42.11	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 11:23	0.5	2.257	5.0	7.69/23.5 7.69/23.5°C	674 674	1.19	114.4	42.05	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 褐色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：8.0 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.257 (m)；水位洩降 0.008 (m)

採樣資料【開始時間：11時23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：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 )

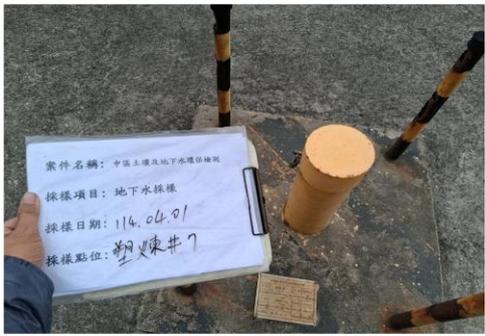
井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總餘量 0.79 mg/l

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

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

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄—照片說明表

			
說明:	塑煉-井7(東)	說明:	塑煉-井7(西)
日期:	114.04.01	日期:	114.04.01
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(南)	說明:	塑煉-井7(北)
日期:	114.04.01	日期:	114.04.01
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(採樣中)	說明:	塑煉-井7(採樣後)
日期:	114.04.01	日期:	114.04.01
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
			
說明:	塑煉-井7(水流元)	說明:	塑煉-井7(井牌)
日期:	114.04.01	日期:	114.04.01
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部



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

洪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114年02月26日至119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 4、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部投研字第114510132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：IU14U0038-2-3 委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 檢測目的：定檢申報 計畫名稱：中區土壤及地下水環檢檢測 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4月1日 收樣時間：114年4月1日 19:50 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月17日 聯絡人：張育誠
---	---

檢測項目	專案編號	IU14U0038-2					備註	法規值 <sup>註8</sup>			
	採樣點名稱	塑煉-井7	以下空白							檢測方法	監測標準
	採樣編號	KG4000207									
	樣品編號	U140401012									
	申報編號	-									
	採樣時間(時:分)	11:32									
單位	檢 測 值										
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B	1.85	3.7		
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08		
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.1369)					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：IU14U0038-2-3

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)。
- 2.報告共2頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 7.本案行程代碼：KEUW25040001。
- 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



# 部長許定盛

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、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、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)
  - 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、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-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、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氣選擇性電極法 (NIEA W418)
  - 17、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-比色法 (NIEA W448)
- (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—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、氫氮：水中氫氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448)
- 24、總磷：水中總磷檢測方法—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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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—吹氣捕捉/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：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11117102695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11117008030號函辦理。







# 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)：KG4001104(碼1) 行程代碼：KEUW25040012  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE114G40011  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處 收樣日期：民國114年04月11日 08時45分  
 採樣地點：碼1 報告編號：KG114400110403  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國114年04月10日 09時38分-11時45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04月21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<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 <sup>註1</sup>	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
苯	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

### 聲明書

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

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG4001104(碼1)	行程代碼：KEUW25040012
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE114G40011
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處	收樣日期：民國114年04月11日 08時45分
採樣地點：碼1	報告編號：KG114400110403
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04月10日 09時38分-11時45分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國114年04月21日
檢測目的：定檢申報	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	32	濁度
9	鋅		以下空白
10	汞		
11	砷		
12	總氮		
13	硫化物		
14	無機含氮量		
15	總石油碳氫化合物		
16	氰化物		
17	甲醛		
18	總溶解固體物		
19	總硬度		
20	氯鹽		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">檢測報告專用章</p> <p style="margin: 0;">淇荃環保科技有限公司</p> <p style="margin: 0;">負責人：周宏沂</p> <p style="margin: 0;">檢驗室主管：林采慧</p> <p style="margin: 0;">高雄市大社區萬金路349巷21-1號</p> </div>
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。  
 2.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。  
 3.計畫名稱：中區土壤及地下水環檢檢測。





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: CE1149401  
CE1149402

使用/校正日期: 1140410

使用人員: 林錫存

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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-008	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424	
	<input type="checkbox"/> HACH sensION				
儀器校正			校正後確認 (pH= <u>7.00</u> ) (pH= <u>    </u> )	斜率(mV/pH)	
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度 <u>7.03/23.9</u>	-61~56 mV/pH
溫度(°C)	<u>23.5</u>	<u>23.4</u>	<u>23.5</u>	理論值 <u>7.00</u>	<u>-56.1</u>
編號	<u>1130621-03</u>	<u>1131122-01</u>	<u>1131122-04</u>	編號 <u>1130621-02</u>	零點電位(mV)
分裝日期	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	分裝日期 <u>1140407</u>	-25mV~25mV
					<u>-19.2</u>

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W-023	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:		
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )
編號: <u>1130219-01</u>		( <u>μS/cm/25°C</u> )	( <u>°C</u> )	( <u>μS/cm/25°C</u> )	0.450~0.500
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.1</u>	<u>1417</u>	<u>0.463</u>
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號: <u>1130219-02</u>		( <u>μS/cm/25°C</u> )	( <u>°C</u> )	( <u>μS/cm/25°C</u> )	(相對誤差±1%)
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.0</u>	<u>1415</u>	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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-020	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
<u>220</u>		<u>222.5</u>	<u>220</u>	

校正標準液編號: 1131122-01 / 分裝日期: 1140407

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W-043	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	<u>8.65 / 23.3</u>		<u>101.9</u>	

※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): 1009 標準件(mbar): 1008

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W-020	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
			<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
<u>100</u>		<u>100</u>	<u>100</u>	

校正標準液編號: 1130802-01

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：KE114G40011

採樣日期：114年04月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林紅

井號：不銹1

實驗室編號：K6401104

井篩深度：1.71m-10.71m

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：1.09: 34, 2.744m 2.09: 35, 2.743m 3.09: 36, 2.744m (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：2.743 (m)	井底至井口深度：11.029 (m)
井水深度：8.784 (m)	井水體積：67.100 (L)	泵進水口深度：6.885 (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	2.743	0.4	7.43/25.5	1191	1.24	92.8	25.40	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:42	0.1	2.743	0.4	7.45/25.5	1161	0.94	101.7	20.97	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:46	0.1	2.744	0.4	7.47/25.5	1149	0.81	105.7	21.29	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:50	0.1	2.743	0.4	7.47/25.5	1145	0.67	108.2	21.21	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:54	0.1	2.744	0.4	7.46/25.5	1141	0.60	110.3	20.76	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:58	0.1	2.743	0.4	7.46/25.6	1141	0.58	111.2	21.04	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 10:00	0.1	2.744	1.31	7.46/25.6 7.46/25.6 °C	1141 1141	0.59	111.1	20.87	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：3.71 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.743 (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 17分】

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

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

非標準井 (2吋簡易井；其它形式：\_\_\_\_\_)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 浮油厚度=0.0mm 總餘氯=0.08mg/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：KE114G40011

採樣日期：114年 04 月 10 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林錫芳

井號：石碼 1

實驗室編號：KG4w1104

井篩深度：1.71m-1.071m

井位座標：E(X)：166336.974 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: 19, 2.744m 2.10: 20, 2.745m 3.10: 21, 2.744m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 23 分；洗井結束時間：10 時 28 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.743 (m)	井底至井口深度：1.027 (m)
井水深度：8.284 (m)	井水體積：67.10 (L)	泵進水口深度：6.885 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

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

(2)洗井設備：氣囊式抽水泵 貝勒管 其他：\_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10:23	0.5	2.745	0.5	7.35/26.2	1135	0.25	108.8	16.77	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:24	0.5	2.744	0.5	7.38/26.2	1135	0.25	108.8	15.69	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:25	0.5	2.744	0.5	7.43/26.3	1134	0.20	108.6	15.72	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:26	0.5	2.745	0.5	7.41/26.3	1133	0.19	108.3	15.59	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:27	0.5	2.744	0.5	7.43/26.3	1131	0.19	108.3	15.40	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:28	0.5	2.745	0.5	7.40/26.3	1131	0.22	108.0	15.60	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 10:30	0.5	2.744	29	7.39/26.3 7.37/26.3 7.39/26.3 °C	1131 1131 1131	0.21	107.6	15.29	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：37 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.745 (m)；水位洩降 0.02 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 30 分，結束時間：11 時 45 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 )

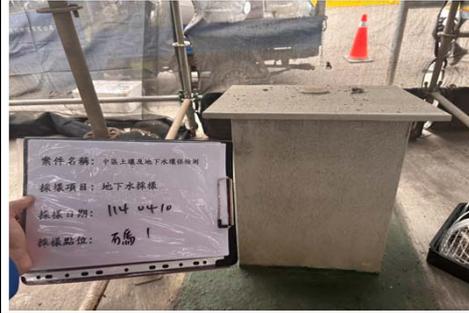
非標準井 (2 吋簡易井；其它形式：

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 浮油厚度 = 0.00mm 總餘氯 = 0.08mg/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:	碼1(東)	說明:	碼1(西)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(南)	說明:	碼1(北)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(採樣)	說明:	碼1(採樣後)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼1(水流元)	說明:	碼1(井牌)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
		頁次	1/1



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

洪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114年02月26日至119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 4、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部授研字第114510132號函辦理。





FT114W0097



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:FT114W0097

行程編號:KEUW25040012

報告編號:FT114W0097-3

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 53 分

至 114 年 04 月 11 日 10 時 28 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

*(Handwritten signature)*



### 三普環境分析股份有限公司

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				備註
			W1140411-002	管制標準	監測標準	檢測方法	
			09:19~13:07				
			KG4001104(碼1)				
			*				
*							
1	總溶解固體物	mg/L	697	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	321	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	186	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	74.8	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.041)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0064	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0064
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.32	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.65	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0071)	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	0.0170	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.511	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.104	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	0.7	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.046	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						
						<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>報告專用章</b>                      三普環境分析(股)公司                      負責人:黃壽                      檢驗室主任:林素杏                 </div>	

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：FT114W0097  
報告編號：FT114W0097-3

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。





FT114W0097



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: FT114W0097

行程編號: \*

報告編號: FT114W0097U

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 53 分

至 114 年 04 月 11 日 10 時 28 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

負責人(簽章): 黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signature and date: 黃鶯 114.4.22

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

第1頁, 共3頁



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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0097  
報告編號：FT114W0097U

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：FT114W0097

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	3.1	0.0~25.0	*	*	95.4	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	2.0	0.0~10.0	*	*	*	*
		1.6					
3	總硬度(高濃度)	5.3	0.0~10.0	101.9	80.0~120.0	101.8	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	2.4	0.0~9.6	92.6	84.1~117.1	99.5	85.2~116.6
	氯鹽(低濃度)	1.3	0.0~10.7	99.2	78.3~123.4	101.3	80.0~119.6
5	硫酸鹽	2.5	0.0~14.8	104.8	80.0~120.0	101.0	80.0~120.0
6	硫化物	4.1	0.0~20.0	103.1	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
7	氨氮	0.4	0.0~15.0	97.5	85.0~115.0	95.8	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	2.0	0.0~20.0	98.7	75.9~123.9	106.3	80.2~120.0
9	硝酸鹽氮	3.7	0.0~15.8	104.8	75.0~124.4	102.4	80.0~119.3
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	0.4	0.0~9.3	110.8	83.6~117.5	99.0	88.5~112.7
13	鎘	12.0	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	96.6	80.0~120.0
14	鉻	12.0	0.0~20.0	108.9	80.6~119.4	99.7	80.0~120.0
15	銅	12.1	0.0~20.0	107.9	80.0~120.0	97.1	80.0~120.0
16	鎳	11.9	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	97.4	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	106.8	80.0~120.0	99.0	80.0~120.0
18	鋅	12.1	0.0~20.0	107.7	80.0~120.0	97.2	80.0~120.0
19	汞	4.0	0.0~11.9	103.1	75.0~125.0	82.2	80.0~120.0
20	砷	3.6	0.0~19.0	100.8	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	10.1	0.0~20.0	94.5	80.1~120.0	111.6	80.4~120.0
22	錳	10.3	0.0~20.0	89.9	80.0~120.0	109.5	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	93.0	78.0~114.0
24	總有機碳	1.8	0.0~13.4	101.7	75.0~125.0	103.0	85.0~115.0
25	總酚	5.3	0.0~14.0	102.2	84.3~116.1	105.5	85.0~115.0
26	氰化物	1.9	0.0~10.5	91.6	77.8~123.5	90.5	80.0~120.0
27	凱氏氮	2.0	0.0~15.0	106.7	75.0~125.0	100.1	80.0~120.0

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



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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



報告編號：IU14U0082-2-1

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4月10日

收樣時間：114年4月10日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白			法規值 <sup>註6</sup>			
	採樣編號	KG4001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410027							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	13:07							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	0.04	0.08	
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 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：IU14U0082-2-1

備註：

- 1.報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本案行程代碼：KEUW25040012。
- 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：IU14U0082-2-2  
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4月10日  
收樣時間：114年4月10日 20:30  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年4月23日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG4001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410027							
	採樣時間(時:分)	13:07							
單位	檢 測 值								
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

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

檢驗室主管

黃中煜

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0082-2-2

### 備註：

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



# 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：IU14U0082-2-4  
 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4月10日  
 收樣時間：114年4月10日 20:30  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月23日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白			法規值 <sup>註6</sup>			
	採樣編號	KG4001104				NIEA W801.55B		-	-
	樣品編號	U140410027							
	採樣時間(時:分)	13:07							
	單位	檢 測 值							
單位									
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00030)							
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：IU14U0082-2-4

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：IU14U0082-2  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
 業別：-  
 檢測目的：定檢申報  
 採樣時間：114年4月10日  
 計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測  
 收樣時間：114年4月10日 20:30  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第142號)  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號  
 報告日期：114年4月23日  
 樣品特性：地下水  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0082-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG4001104						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410027							
	採樣時間(時:分)	13:07							
	單位	檢 測 值							
醋酸 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.174)				NIEA W415.54B	-	-	
以下空白									



### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

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

檢驗室主管：

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0082-2-6

### 備註：

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







# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001107(碼2) 行程代碼：KEUW25040012  
 樣品特性：無色/無味/混濁 專案編號：KE114G40011  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處 收樣日期：民國114年04月11日 08時45分  
 採樣地點：碼2 報告編號：KG114400110703  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國114年04月10日 12時15分~13時55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04月21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<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

### 聲明書

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

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG4001107(碼2)  
 樣品特性：無色/無味/混濁  
 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：KEUW25040012  
 專案編號：KE114640011  
 收樣日期：民國114年04月11日 08時45分  
 報告編號：KG114400110703  
 採樣日期：民國114年04月10日 12時15分~13時55分  
 報告日期：民國114年04月21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	32	濁度
9	鋅		以下空白
10	汞		
11	砷		
12	總氮		
13	硫化物		
14	無機含氮量		
15	總石油碳氫化合物		
16	氰化物		
17	甲醛		
18	總溶解固體物		
19	總硬度		
20	氯鹽		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>檢測報告專用章</b></p> <p>淇荃環保科技有限公司</p> <p>負責人：周宏沂</p> <p>檢驗室主管：林采慧</p> <p>高雄市大社區萬金路349巷21-1號</p> </div>
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。  
 2. 其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。  
 3. 計畫名稱：中區土壤及地下水環檢檢測。





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: CE1149401  
CE1149402

使用/校正日期: 1140410

使用人員: 林錫存

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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- <u>008</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424	
	<input type="checkbox"/> HACH sensION				
儀器校正			校正後確認 (pH= <u>7.00</u> ) (pH= <u>    </u> )	斜率(mV/pH)	
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度 <u>7.03/23.9</u>	-61~56 mV/pH
溫度(°C)	<u>23.5</u>	<u>23.4</u>	<u>23.5</u>	理論值 <u>7.00</u>	<u>-56.1</u>
編號	<u>1130621-103</u>	<u>1131122-101</u>	<u>1131122-104</u>	編號 <u>1130621-102</u>	零點電位(mV)
分裝日期	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	分裝日期 <u>1140407</u>	-25mV~25mV
					<u>-19.2</u>

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W- <u>023</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:		
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )
編號: <u>1130219-101</u>		( $\mu$ S/cm/25°C)	(°C)	( $\mu$ S/cm/25°C)	0.450~0.500
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.1</u>	<u>1417</u>	<u>0.463</u>
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號: <u>1130219-102</u>		( $\mu$ S/cm/25°C)	(°C)	( $\mu$ S/cm/25°C)	(相對誤差±1%)
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.0</u>	<u>1415</u>	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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W- <u>020</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
<u>220</u>		<u>222.5</u>	<u>220</u>	

校正標準液編號: 1131122-101 / 分裝日期: 1140407

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W- <u>043</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	<u>8.65 / 23.3</u>		<u>101.9</u>	

※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-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

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): 1009      標準件(mbar): 1008

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W- <u>020</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
	<input type="checkbox"/> 異常:			
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
<u>100</u>		<u>100</u>	<u>100</u>	

校正標準液編號: 1130802-101

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：KE114G40011

採樣日期：114年 04月 10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林鎮慶

井號：石碼2

實驗室編號：K67401107

井篩深度：1.80m-12.80m

井位座標：E(X)：165955-432 N(Y)：2633192.438 (□TW D □67 □99 □ )

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: 10, 2.678 m 2.12: 12, 2.677 m 3.12: 13, 2.678 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：12時 15分；洗井結束時間：12時 35分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.677 (m)	井底至井口深度：10.648 (m)
井水深度：7.968 (m)	井水體積：64.541 (L)	泵進水口深度：6.661 (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) 12:15	0.1	2.677	0.4	7.46 / 27.4	736	7.0	103.3	130.7	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:19	0.1	2.677	0.4	7.47 / 27.4	735	6.69	103.1	122.4	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:23	0.1	2.677	0.4	7.48 / 27.4	734	6.46	102.9	118.4	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:27	0.1	2.678	0.4	7.49 / 27.4	735	6.37	102.6	119.1	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:31	0.1	2.677	0.4	7.49 / 27.4	734	6.31	102.4	118.6	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:35	0.1	2.677	0.4	7.48 / 27.4	735	6.30	101.9	118.0	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 12:37	0.1	2.678	0.77	7.48 / 27.4, 7.48 / 27.4 °C	735, 735	6.31	101.9	117.8	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：3.17 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.677 (m)；水位洩降 0.00 (m)

採樣資料【開始時間：12時 37分，結束時間：12時 57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 油厚度 20.0mm 總餘量 = 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：KE114G40011

採樣日期：114年04月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：木杜杜

井號：石馬

實驗室編號：10640109

井篩深度：1.8m-10.5m

井位座標：E(X): 165955.43 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. 12:53, 2. 679m 2. 12:54, 2. 678m 3. 12:55, 2. 679m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：12時 57分；洗井結束時間：13時 02分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.677 (m)	井底至井口深度：10.645 (m)
井水深度：7.968 (m)	井水體積：64.541 (L)	泵進水口深度：6.661 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.微洗井-定量抽水 B.井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2)洗井設備：氣囊式抽水泵 貝勒管 其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 12:57	0.5	2.678	0.5	7.49/27.5	734	6.01	102.5	160.8	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:58	0.5	2.679	0.5	7.49/27.5	733	5.98	102.2	94.37	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 12:59	0.5	2.678	0.5	7.49/27.5	734	5.99	101.9	95.16	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:00	0.5	2.679	0.5	7.49/27.6	733	5.98	102.1	93.62	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:01	0.5	2.678	0.5	7.48/27.6	733	5.98	101.8	92.54	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:02	0.5	2.679	0.5	7.48/27.6	733	5.98	101.9	92.70	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 13:04	0.5	2.678	20	7.48/27.6 7.48/27.6	733 733	5.98	101.8	92.61	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.679 (m)；水位洩降 0.02 (m)

採樣資料【開始時間：13時 04分，結束時間：13時 05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 浮油厚度 = 0.0 mm 總餘量 = 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

洪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: 114.04.10	日期: 114.04.10		
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		
			
說明: 碼2(南)	說明: 碼2(北)		
日期: 114.04.10	日期: 114.04.10		
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		
			
說明: 碼2(採樣)	說明: 碼2(採樣後)		
日期: 114.04.10	日期: 114.04.10		
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		
			
說明: 碼2(水流元)	說明: 碼2(井牌)		
日期: 114.04.10	日期: 114.04.10		
地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處	地點: 台塑石化股份有限公司碼槽處		
<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>頁次</td> <td>1/1</td> </tr> </table>		頁次	1/1
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

洪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114年02月26日至119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 4、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部投研字第114510132號函辦理。





FT114W0097



# 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:FT114W0097

行程編號:KEUW25040012

報告編號:FT114W0097-9

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 53 分

至 114 年 04 月 11 日 10 時 28 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

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

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

(四)本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:

空氣採樣類:  游政達(FTA-13)

無機檢測類:  林素杏(FTI-01)、 吳敏如(FTI-09)、 陳齊君(FTI-08)

有機檢測類:  林素杏(FTO-02)

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

*(Handwritten signature)*



第1頁,共3頁

# 三普環境分析股份有限公司

			樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				
項次	檢測項目	單位	W1140411-003	管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			09:19~13:07				
			KG4001107(碼2)				
			*				
			*				
1	總溶解固體物	mg/L	369	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	244	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	72.2	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	42.6	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	<0.080(0.062)	*	0.25	NIEA W448.52B	QDL=0.080
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0064	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0064
7	硝酸鹽氮	mg/L	0.07	100	50	NIEA W436.52C	
8	氟鹽	mg/L	0.30	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0088)	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	0.0496	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	2.63	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.078	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.3	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.045	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						

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

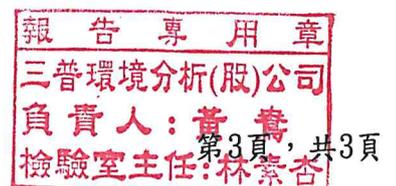
三普環境分析股份有限公司  
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0097  
報告編號：FT114W0097-9

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。





FT114W0097



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: FT114W0097

行程編號: \*

報告編號: FT114W0097-1U

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 53 分

至 114 年 04 月 11 日 10 時 28 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

黃鶯 114.4.22



第1頁,共3頁



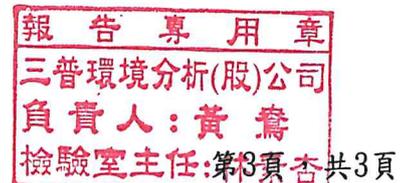
三普環境分析股份有限公司  
Sunpu Environment Analysis Co.,Ltd.

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0097  
報告編號：FT114W0097-1U

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=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。



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：FT114W0097

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	3.1	0.0~25.0	*	*	95.4	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	2.0	0.0~10.0	*	*	*	*
		1.6					
3	總硬度(高濃度)	5.3	0.0~10.0	101.9	80.0~120.0	101.8	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	2.4	0.0~9.6	92.6	84.1~117.1	99.5	85.2~116.6
	氯鹽(低濃度)	1.3	0.0~10.7	99.2	78.3~123.4	101.3	80.0~119.6
5	硫酸鹽	2.5	0.0~14.8	104.8	80.0~120.0	101.0	80.0~120.0
6	硫化物	4.1	0.0~20.0	103.1	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
7	氨氮	0.4	0.0~15.0	97.5	85.0~115.0	95.8	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	2.0	0.0~20.0	98.7	75.9~123.9	106.3	80.2~120.0
9	硝酸鹽氮	3.7	0.0~15.8	104.8	75.0~124.4	102.4	80.0~119.3
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	0.4	0.0~9.3	110.8	83.6~117.5	99.0	88.5~112.7
13	鎘	12.0	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	96.6	80.0~120.0
14	鉻	12.0	0.0~20.0	108.9	80.6~119.4	99.7	80.0~120.0
15	銅	12.1	0.0~20.0	107.9	80.0~120.0	97.1	80.0~120.0
16	鎳	11.9	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	97.4	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	106.8	80.0~120.0	99.0	80.0~120.0
18	鋅	12.1	0.0~20.0	107.7	80.0~120.0	97.2	80.0~120.0
19	汞	4.0	0.0~11.9	103.1	75.0~125.0	82.2	80.0~120.0
20	砷	3.6	0.0~19.0	100.8	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	10.1	0.0~20.0	94.5	80.1~120.0	111.6	80.4~120.0
22	錳	10.3	0.0~20.0	89.9	80.0~120.0	109.5	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	93.0	78.0~114.0
24	總有機碳	1.8	0.0~13.4	101.7	75.0~125.0	103.0	85.0~115.0
25	總酚	5.3	0.0~14.0	102.2	84.3~116.1	105.5	85.0~115.0
26	氰化物	1.9	0.0~10.5	91.6	77.8~123.5	90.5	80.0~120.0
27	凱氏氮	2.0	0.0~15.0	106.7	75.0~125.0	100.1	80.0~120.0

報告專用章  
三普環境分析(股)公司  
自費人：黃壽  
檢驗室主任：林素杏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



報告編號：IU14U0083-2-1  
 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4月10日  
 收樣時間：114年4月10日 20:20  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月23日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-2					備註	法規值 <sup>註6</sup>		
	採樣點名稱	碼2	以下空白					檢測方法	監測標準	管制標準
	採樣編號	KG4001107								
	樣品編號	U140410026								
	申報編號	-								
	採樣時間(時:分)	13:07								
	單位	檢 測 值								
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)					NIEA W801.55B			
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W801.55B	0.04	0.08	
以下空白										

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

**報告專用章**  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 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：IU14U0083-2-1

### 備註：

- 1.報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本案行程代碼：KEUW25040012。
- 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：IU14U0083-2  
 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4月10日  
 收樣時間：114年4月10日 20:20  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月23日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-2					備註		
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG4001107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410026							
	採樣時間(時:分)	13:07							
單位	檢 測 值								
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

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

檢驗室主管：

黃中煜



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-2-2

### 備註：

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



# 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：IU14U0083-2-4 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4月10日 收樣時間：114年4月10日 20:20 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月23日 聯絡人：張育誠
--	---

檢測項目	專案編號	IU14U0083-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>	
	採樣編號	KG4001107						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410026							
	採樣時間(時:分)	13:07							
	單位	檢 測 值							
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	-	-	
以下空白									



**聲 明 書**

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責 人：鄭 仁 雄

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

檢驗室主管：

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0083-2-4

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：IU14U0083-2-6  
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4月10日  
收樣時間：114年4月10日 20:20  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年4月23日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0083-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白			法規值 <sup>註7</sup>		監測標準	管制標準
	採樣編號	KG4001107							
	樣品編號	U140410026							
	採樣時間(時:分)	13:07							
	單位	檢 測 值							
醋酸 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-
以下空白									



### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人: 鄭仁雄  
 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：IU14U0083-2-6

備註：

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





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

## 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：碼2-1	專案編號：KE114G40012
樣品特性：無色/無味/無雜質	收樣日期：*
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處	報告編號：KE114G4001201N(註3)
採樣地點：碼2-1	採樣日期：民國114年04月10日 14時34分~16時35分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	報告日期：民國114年04月21日
採樣方法：NIEA W103.56B	聯絡人：林采慧
檢測目的：定檢申報	

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.431	水位計法	
水溫	°C	25.4	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.4	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	129.6	氧化還原電位計	
pH值	-	8.2	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	5680	NIEA W203.52C	
總餘氯	mg/L	0.05	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：林采慧  
 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：林采慧



# 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)：KG4001204(碼2-1)	行程代碼：KEUW25040013
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE114G40012
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處	收樣日期：民國114年04月11日 08時45分
採樣地點：碼2-1	報告編號：KG114400120402
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04月10日 14時34分~16時35分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國114年04月21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<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	5	10
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00069	NIEA W785.57B	MDL=0.00069	50	100
乙苯	mg/L	ND<0.00025	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	3.5	7
氯苯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	mg/L	ND<0.00017	NIEA W785.57B	MDL=0.00017	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.57B	MDL=0.00040	0.025	0.05
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.5	1
以下空白						

### 聲明書

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

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

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第142號

## 地下水樣品檢驗報告-附件

樣品編號(名稱)：KG4001204(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：KEUW25040013  
 專案編號：KE114G40012  
 收樣日期：民國114年04月11日 08時45分  
 報告編號：KG114400120402  
 採樣日期：民國114年04月10日 14時34分~16時35分  
 報告日期：民國114年04月21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	五氯酚
4	氯鹽	28	2,4,5-三氯酚
5	硫酸鹽	29	2,4,6-三氯酚
6	硫化物	30	濁度
7	油脂		以下空白
8	銅		
9	鉛		
10	鋅		
11	鎘		
12	汞		
13	鉻		
14	砷		
15	鐵		
16	錳		
17	鎳		
18	總含氮量		
19	無機含氮量		
20	氨氮		
21	亞硝酸鹽氮		
22	硝酸鹽氮		
23	總石油碳氫化合物		
24	甲醛		

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

備註：1.SVOC、甲醛測項委由柏新科技股份有限公司執行分析。  
 2.其餘檢測項目委由三普環境分析股份有限公司執行分析。  
 3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。





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: C21149401  
C21149402

使用/校正日期: 1140410

使用人員: 林錫存

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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-008	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217			
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424			
	<input type="checkbox"/> HACH sensION						
儀器校正			校正後確認 (pH= <u>7.0</u> ) (pH= <u>4</u> )	斜率(mV/pH)			
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度	<u>7.03/23.9</u>	-61~56 mV/pH	
溫度(°C)	<u>23.5</u>	<u>23.4</u>	<u>23.5</u>	理論值	<u>7.0</u>	<u>-56.1</u>	
編號	<u>1130624-103</u>	<u>1131122-101</u>	<u>1131122-104</u>	編號	<u>1130624-102</u>	零點電位(mV)	
分裝日期	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	<u>1140407</u>	分裝日期	<u>1140407</u>	-25mV~25mV	
							<u>-19.2</u>

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W-023	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:		
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )
編號: <u>1130219-101</u>		( $\mu\text{S/cm/25}^\circ\text{C}$ )	( $^\circ\text{C}$ )	( $\mu\text{S/cm/25}^\circ\text{C}$ )	0.450~0.500
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.1</u>	<u>1417</u>	<u>0.463</u>
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號: <u>1130219-102</u>		( $\mu\text{S/cm/25}^\circ\text{C}$ )	( $^\circ\text{C}$ )	( $\mu\text{S/cm/25}^\circ\text{C}$ )	(相對誤差±1%)
分裝日期: <u>1140407</u>		<u>1413</u>	<u>23.0</u>	<u>1415</u>	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	<input type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-030	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值±10 mV
<u>220</u>		<u>222.5</u>	<u>220</u>	

校正標準液編號: 1131122-101 分裝日期: 1140407

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W-043	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	<u>8.65 / 23.3</u>		<u>1.019</u>	

※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-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

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): 1009 標準件(mbar): 1008

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W-050	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
			<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值±1.0 %
<u>100</u>		<u>100</u>	<u>100</u>	

校正標準液編號: 1130802-101

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：KE114G40012

採樣日期：114年 04 月 10 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林秋慶

井號：石碼2-1

實驗室編號：166401204

井篩深度：2.3m - 11-3m

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. 14:30, 2.432m 2. 14:31, 2.431m 3. 14:32, 2.432m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 34 分；洗井結束時間：14 時 54 分

井管內徑： <u>2</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>2.431</u> (m)	井底至井口深度： <u>12.697</u> (m)
井水深度： <u>10.266</u> (m)	井水體積： <u>20.532</u> (L)	泵進水口深度： <u>7.564</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% mg/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) 14:34	0.1	2.431	0.4	8.27 / 25.9	5.58	2.38	144.5	27.04	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:38	0.1	2.431	0.4	8.22 / 25.6	5.66	2.17	138.4	24.57	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:42	0.1	2.432	0.4	8.21 / 25.5	5.65	1.76	135.8	20.62	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:46	0.1	2.431	0.4	8.20 / 25.5	5.66	1.54	132.7	18.94	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:50	0.1	2.431	0.4	8.20 / 25.4	5.67	1.44	130.4	18.33	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:54	0.1	2.431	0.4	8.20 / 25.4	5.67	1.39	129.2	18.20	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) :									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 14:56	0.1	2.432	1.31	8.20 / 25.4 8.20 / 25.4 °C	5.68 5.68	1.36	129.6	17.99	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：3.71 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.431 (m)；水位洩降 0.000 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 56 分，結束時間：15 時 14 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 漆油厚度 200mm 總揮發 0.05 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：KE114G40012

採樣日期：114年 04月 10 日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：林錫昌

井 號：石碇2-1

實驗室編號：161401204

井篩深度：2.3m-11.3m

井位座標：E(X)：166748.42 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：1.15：16，2.433m 2.15：17，2.432m 3.15：18，2.433m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：15 時 20 分；洗井結束時間：15 時 25 分

井管內徑： <u>2</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>2.431</u> (m)	井底至井口深度： <u>12.697</u> (m)
井水深度： <u>10.266</u> (m)	井水體積： <u>20.532</u> (L)	泵進水口深度： <u>7.564</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>/</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% 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) 15:20	0.5	2.433	0.5	8.17/25.4	5.70	1.04	130.6	14.29	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:21	0.5	2.432	0.5	8.16/25.4	5.71	0.98	129.6	10.64	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:22	0.5	2.433	0.5	8.16/25.4	5.72	0.94	129.8	8.34	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:23	0.5	2.432	0.5	8.16/25.4	5.73	0.95	129.7	7.59	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:24	0.5	2.433	0.5	8.16/25.4	5.72	0.95	129.7	7.80	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 15:25	0.5	2.432	0.5	8.16/25.4	5.72	0.95	129.8	7.61	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) :									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 15:27	0.5	2.433	28	8.16/25.4 8.16/25.4°C	5.72 5.72	0.94	129.7	7.40	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input checked="" type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：31 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.432 (m)；水位洩降 0.00 (m)

採樣資料【開始時間：15 時 27 分，結束時間：16 時 35 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：\_\_\_\_\_)

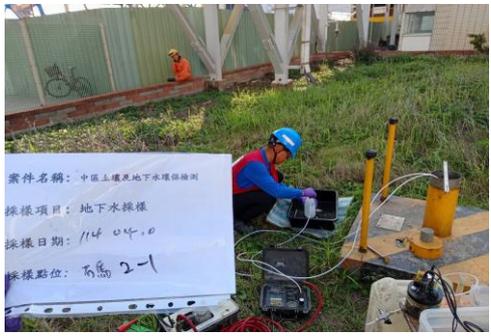
非標準井 (2吋簡易井；其它形式：

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 浮油厚度 200mm 總餘氯 0.05mg/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:	碼2-1(東)	說明:	碼2-1(西)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(南)	說明:	碼2-1(北)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(採樣)	說明:	碼2-1(採樣後)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼2-1(水流元)	說明:	碼2-1(井牌)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處



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114年02月26日至  
119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



部長彭啓

中華民國114年3月4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：林采慧  
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—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
  - 3、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)
  - 4、1,1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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)
  - 6、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)
  - 7、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)
  - 8、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)
  - 9、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)
  - 10、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)
  - 11、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)
  - 12、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)
  - 13、反-1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕提/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—吹氣捕提/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- (精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

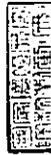
環境部環境檢證字第142號

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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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—吹氣捕捉／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

環境部環境檢證字第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—吹氣捕捉／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114年2月5日環部發研字第1145101132號函辦理。





FT114W0099



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: FT114W0099 行程編號: KEUW25040013

報告編號: FT114W0099-3

採樣日期: 114 年 04 月 10 日  
至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 10 時 30 分  
至 114 年 04 月 11 日 10 時 57 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

*(Handwritten signature)*



### 三普環境分析股份有限公司

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標				管制標準	監測標準	檢測方法	備註
			W1140411-004							
			14:14~15:26							
			KG4001204(碼2-1)							
			*							
1	總溶解固體物	mg/L	4870	*	1250	NIEA W210.58A				
2	總硬度	mg/L	1050	*	750	NIEA W208.51A				
3	氯鹽	mg/L	2390	*	625	NIEA W406.52C				
4	硫酸鹽	mg/L	344	*	625	NIEA W430.52C				
5	氨氮	mg/L	0.24	*	0.25	NIEA W448.52B				
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0064	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0064			
7	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.014	100	50	NIEA W436.52C	MDL=0.014			
8	氟鹽	mg/L	0.73	8.0	4.0	NIEA W413.52A				
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037			
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027			
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041			
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038			
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026			
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0077)	50	25	NIEA W311.54C	QDL=0.0090			
15	汞	mg/L	ND<0.00012	0.020	0.010	NIEA W330.52A	MDL=0.00012			
16	砷	mg/L	0.0018	0.50	0.25	NIEA W434.54B				
17	鐵	mg/L	0.064	*	1.5	NIEA W311.54C				
18	錳	mg/L	0.307	*	0.25	NIEA W311.54C				
19	總有機碳	mg/L	0.7	*	10	NIEA W532.53C				
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.048	10	5	NIEA W901.51B				
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056			
	以下空白									

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

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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0099  
報告編號：FT114W0099-3

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



FT114W0099



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: FT114W0099 行程編號: \*

報告編號: FT114W0099U

採樣日期: 114 年 04 月 10 日  
至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 10 時 30 分  
至 114 年 04 月 11 日 10 時 57 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

*Handwritten signatures and initials*

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

第1頁, 共3頁



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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0099  
報告編號：FT114W0099U

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：FT114W0099

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	3.1	0.0~25.0	*	*	95.4	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	0.7	0.0~10.0	*	*	*	*
3	總硬度(高濃度)	5.3	0.0~10.0	101.9	80.0~120.0	101.8	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	2.4	0.0~9.6	92.6	84.1~117.1	99.5	85.2~116.6
5	硫酸鹽	2.5	0.0~14.8	104.8	80.0~120.0	101.0	80.0~120.0
6	硫化物	4.1	0.0~20.0	103.1	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
7	氨氮	0.4	0.0~15.0	97.5	85.0~115.0	95.8	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	2.0	0.0~20.0	98.7	75.9~123.9	106.3	80.2~120.0
9	硝酸鹽氮	3.7	0.0~15.8	104.8	75.0~124.4	102.4	80.0~119.3
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	0.4	0.0~9.3	110.8	83.6~117.5	99.0	88.5~112.7
13	鎘	12.0	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	96.6	80.0~120.0
14	鉻	12.0	0.0~20.0	108.9	80.6~119.4	99.7	80.0~120.0
15	銅	12.1	0.0~20.0	107.9	80.0~120.0	97.1	80.0~120.0
16	鎳	11.9	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	97.4	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	106.8	80.0~120.0	99.0	80.0~120.0
18	鋅	12.1	0.0~20.0	107.7	80.0~120.0	97.2	80.0~120.0
19	汞	4.0	0.0~11.9	103.1	75.0~125.0	82.2	80.0~120.0
20	砷	3.6	0.0~19.0	100.8	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	10.1	0.0~20.0	94.5	80.1~120.0	111.6	80.4~120.0
22	錳	10.3	0.0~20.0	89.9	80.0~120.0	109.5	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	93.0	78.0~114.0
24	總有機碳	1.8	0.0~13.4	101.7	75.0~125.0	103.0	85.0~115.0
25	總酚	5.3	0.0~14.0	102.2	84.3~116.1	105.5	85.0~115.0
26	氰化物	1.9	0.0~10.5	91.6	77.8~123.5	90.5	80.0~120.0
27	凱氏氮	2.0	0.0~15.0	106.7	75.0~125.0	100.1	80.0~120.0
	以下空白						

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



# 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：IU14U0084-2-1

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4月10日

收樣時間：114年4月10日 20:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白			法規值 <sup>註6</sup>			
	採樣編號	KG4001204							
	樣品編號	U140410028							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	15:26							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	0.04	0.08	
以下空白									

### 聲 明 書

- 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。
- 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：IU14U0084-2-1

### 備註：

- 1.報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限 (MDL)。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本案行程代碼：KEUW25040013。
- 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：IU14U0084-2-2  
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4月10日  
收樣時間：114年4月10日 20:40  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：114年4月23日  
聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0084-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2-1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG4001204						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410028							
	採樣時間(時:分)	15:26							
	單位	檢 測 值							
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)				NIEA W782.52B	-	-	
以下空白									



### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
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：IU14U0084-2-2

### 備註：

- 1.報告共\_\_2\_\_頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
- 6.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。









# 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)：KG4001304(碼3-1)

行程代碼：KEUW25040014

樣品特性：無色/無味/微濁

專案編號：KE114G40013

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：\*

採樣地點：碼3-1

報告編號：KG114400130403

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04月10日 09時35分-11時31分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國114年04月21日

檢測目的：定檢申報

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	32	濁度
9	鉛		以下空白
10	鋅		
11	鎘		
12	汞		
13	鉻		
14	砷		
15	鐵		
16	錳		
17	鎳		
18	總含氮量		
19	無機含氮量		
20	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		

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：林采慧

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

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

2.其餘測項委由三普環境分析股份有限公司執行分析。

3.計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測。



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: KG114640013 / KG114640014

使用/校正日期: 114.04.10

使用人員: 張蕙卿

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-0004	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424
儀器校正		校正後確認	(pH= <u>7.00</u> ) (pH= )	斜率(mV/pH)
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7 <input checked="" type="checkbox"/> pH=4 <input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度	<u>7.03</u> / <u>24.1</u>	-61~-56 mV/pH
溫度(°C)	<u>24.4</u> <u>25.1</u> <u>25.5</u>	理論值	<u>7.00</u>	<u>-49.7</u>
編號	<u>1130624-1-02</u> <u>1131122-1-01</u> <u>1131122-1-04</u>	編號	<u>1130624-1-03</u>	零點電位(mV)
分裝日期	<u>1140406</u> <u>1140406</u> <u>1140406</u>	分裝日期	<u>1140406</u>	-25mV~25mV
-17				
※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W-0046	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: <u>1130219-1-01</u>		( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )	(°C)	( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )
分裝日期: <u>1140406</u>		<u>1413</u>	<u>24.8</u>	<u>1416</u>
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: <u>1130219-1-02</u>		( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )	(°C)	( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )
分裝日期: <u>1140406</u>		<u>1413</u>	<u>24.9</u>	<u>1418</u>
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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-0003	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
標準溶液校正(mV)		實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV
<u>520</u>		<u>222.8</u>	<u>220</u>	
校正標準液編號: <u>1131122-1-07</u> 分裝日期: <u>1140406</u>				
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W-0022	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
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)
	<u>2.18</u> / <u>24.9</u>		<u>101.5</u>	<u>0.8</u>
※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:				
<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。		
<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。		
<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否-電極是否破損。				
4. 量測儀器大氣壓力值比對:				
<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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): <u>1013</u>		標準件(mbar): <u>1014</u>		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
濁度計	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W- <u>0076</u> <u>0005</u>	<input type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
			<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %
<u>1000</u>		<u>999.9</u>	<u>1000</u>	
校正標準液編號: <u>(1130202-1-01)</u>				
採樣器材清洗: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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：KE114G40013

採樣日期：114年08月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周樂平

井號：2-3-1

實驗室編號：K6001304

井篩深度：2.3021.300 m

井位座標：E(X)：165999.450 N(Y)：2630640.582 (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: 30, 2.310 m 2.09: 31, 2.311 m 3.09: 32, 2.312 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時 35分；洗井結束時間：09時 55分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.311 (m)	井底至井口深度：12.041 (m)
井水深度：9.730 (m)	井水體積：19.460 (L)	泵進水口深度：7.126 (m)
井篩長度：9.000 (m)	水流元容積：0.2 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.微洗井-定量抽水 B.井柱水體積置換法-定量抽水

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

(2)洗井設備：氣囊式抽水器 貝勒管 其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 09:35	0.1	2.312	0.4	7.23/27.2	1242	1.60	105.9	8.21	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:39	0.1	2.313	0.4	7.28/27.4	1163	1.45	96.2	6.42	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:43	0.1	2.313	0.4	7.32/27.6	1084	1.32	86.4	4.64	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:47	0.1	2.314	0.4	7.37/27.8	1006	1.15	76.3	2.85	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:51	0.1	2.314	0.4	7.38/27.9	1005	1.09	75.5	2.71	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 09:55	0.1	2.315	0.4	7.38/27.9	1005	1.03	74.3	2.59	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 09:56	0.1	2.315	1.23	7.38/27.9 7.38/27.9°C	1005	1.01	73.8	2.52	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：3.63 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.315 (m)；水位洩降 0.00x (m)

採樣資料【開始時間：09時 56分，結束時間：10時 10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 系自餘葉 0.32 mg/L 浮油厚度 0.0mm

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

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



# 淇荃環保科技有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE114G40013

採樣日期：114年04月10日

計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點：雲林縣

採樣人員：周學平

井號：石馬3-1

實驗室編號：K64001304

井篩深度：2.300~1.300m

井位座標：E(X)：165999.450 N(Y)：2630640.582 (TWD 67997  )

資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

天候狀況：晴天 陰天 雨天

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

洗井前水位量測：1.10：14，2.314 m 2.10：15，2.315 m 3.10：16，2.316 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間：10時19分；洗井結束時間：10時24分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.311 (m)	井底至井口深度：12.041 (m)
井水深度：9.730 (m)	井水體積：19.460 (L)	泵進水口深度：2.176 (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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位(mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 10:19	0.5	2.316	0.5	7.38 / 27.9	1007	1.96	74.4	4.98	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:20	0.5	2.317	0.5	7.38 / 27.9	1007	1.72	73.9	3.44	<input checked="" type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:21	0.5	2.317	0.5	7.39 / 27.9	1007	1.61	71.1	2.57	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:22	0.5	2.318	0.5	7.39 / 28.0	1008	1.54	71.8	2.31	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:23	0.5	2.319	0.5	7.39 / 28.0	1008	1.49	71.9	2.09	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 10:24	0.5	2.319	0.5	7.39 / 28.0	1008	1.41	71.0	1.90	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 10:25	0.5	2.319	2.80 2.895 2.895	7.39/28.0 7.39/28.0 7.39/28.0	1008 1008 1008	1.38	70.7	1.88	<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積：3.195 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.319 (m)；水位洩降0.008 (m)

採樣資料【開始時間：10時25分，結束時間：11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 紅色餘量 0.32 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:	碼3-1(東)	說明:	碼3-1(西)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(南)	說明:	碼3-1(北)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(採樣中)	說明:	碼3-1(採樣後)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處
			
說明:	碼3-1(水流元)	說明:	碼3-1(井牌)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處



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

洪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114年02月26日至119年02月25日止

許可證內容詳見副頁



# 部長彭啓

中華民國114年3月4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：洪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：林采慧

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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 4、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
  - 5、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／氣相層析譜儀法 (NIEA W785)
- (精接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)





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)
  - 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114年2月5日環部投研字第114510132號函辦理。





FT114W0095



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:FT114W0095

行程編號:KEUW25040014

報告編號:FT114W0095-2

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

至 114 年 04 月 10 日

收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 20 分

至 114 年 04 月 11 日 09 時 51 分

報告日期: 114 年 04 月 22 日

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

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):



第1頁,共3頁

### 三普環境分析股份有限公司

項次	檢測項目	單位	樣品編號/採樣時間/採樣地點/採樣座標			檢測方法	備註
			W1140411-001	管制標準	監測標準		
			09:13~10:26				
			KG4001304(碼3-1)				
			*				
*							
1	總溶解固體物	mg/L	577	*	1250	NIEA W210.58A	
2	總硬度	mg/L	314	*	750	NIEA W208.51A	
3	氯鹽	mg/L	134	*	625	NIEA W406.52C	
4	硫酸鹽	mg/L	63.7	*	625	NIEA W430.52C	
5	氨氮	mg/L	0.66	*	0.25	NIEA W448.52B	
6	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.0064	10	5	NIEA W436.52C	MDL=0.0064
7	硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.014	100	50	NIEA W436.52C	MDL=0.014
8	氟鹽	mg/L	0.96	8.0	4.0	NIEA W413.52A	
9	鎘	mg/L	ND<0.00037	0.050	0.025	NIEA W311.54C	MDL=0.00037
10	鉻	mg/L	ND<0.0027	0.50	0.25	NIEA W311.54C	MDL=0.0027
11	銅	mg/L	ND<0.0041	10	5	NIEA W311.54C	MDL=0.0041
12	鎳	mg/L	ND<0.0038	1.0	0.5	NIEA W311.54C	MDL=0.0038
13	鉛	mg/L	ND<0.0026	0.10	0.05	NIEA W311.54C	MDL=0.0026
14	鋅	mg/L	<0.0090(0.0056)	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	0.0028	0.50	0.25	NIEA W434.54B	
17	鐵	mg/L	0.046	*	1.5	NIEA W311.54C	
18	錳	mg/L	0.159	*	0.25	NIEA W311.54C	
19	總有機碳	mg/L	1.1	*	10	NIEA W532.53C	
20	總石油碳氫化合物	mg/L	0.079	10	5	NIEA W901.51B	
21	氰化物	mg/L	ND<0.00056	0.50	0.25	NIEA W410.54A	MDL=0.00056
	以下空白						

報告專用章  
 三普環境分析(股)公司  
 負責人:黃鸞  
 實驗室主任: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：FT114W0095  
報告編號：FT114W0095-2

備註：

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



第3頁 共3頁



FT114W0095



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:FT114W0095 行程編號: \*  
報告編號:FT114W0095-1U  
採樣日期: 114 年 04 月 10 日  
          至 114 年 04 月 10 日  
收樣時間: 114 年 04 月 11 日 09 時 20 分  
          至 114 年 04 月 11 日 09 時 51 分  
報告日期: 114 年 04 月 22 日

負責人(簽章):黃鶯

檢驗室主管(簽章):

Handwritten signatures and initials in black ink.

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



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

地下水樣品檢驗報告

專案編號：FT114W0095  
報告編號：FT114W0095-1U

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=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：FT114W0095

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	3.1	0.0~25.0	*	*	95.4	85.0~115.0
2	總溶解固體物(≥25 mg/L)	2.1	0.0~10.0	*	*	*	*
3	總硬度(高濃度)	5.3	0.0~10.0	101.9	80.0~120.0	101.8	85.0~115.0
4	氯鹽(高濃度)	2.4	0.0~9.6	92.6	84.1~117.1	99.5	85.2~116.6
5	硫酸鹽	2.5	0.0~14.8	104.8	80.0~120.0	101.0	80.0~120.0
6	硫化物	4.1	0.0~20.0	103.1	75.0~125.0	96.9	80.0~120.0
7	氨氮	0.4	0.0~15.0	97.5	85.0~115.0	95.8	85.0~115.0
8	亞硝酸鹽氮	2.0	0.0~20.0	98.7	75.9~123.9	106.3	80.2~120.0
9	硝酸鹽氮	3.7	0.0~15.8	104.8	75.0~124.4	102.4	80.0~119.3
10	無機含氮量	*	*	*	*	*	*
11	總含氮量	*	*	*	*	*	*
12	氟鹽	0.4	0.0~9.3	110.8	83.6~117.5	99.0	88.5~112.7
13	鎘	12.0	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	96.6	80.0~120.0
14	鉻	12.0	0.0~20.0	108.9	80.6~119.4	99.7	80.0~120.0
15	銅	12.1	0.0~20.0	107.9	80.0~120.0	97.1	80.0~120.0
16	鎳	11.9	0.0~20.0	106.9	80.0~120.0	97.4	80.0~120.0
17	鉛	12.2	0.0~20.0	106.8	80.0~120.0	99.0	80.0~120.0
18	鋅	12.1	0.0~20.0	107.7	80.0~120.0	97.2	80.0~120.0
19	汞	4.0	0.0~11.9	103.1	75.0~125.0	82.2	80.0~120.0
20	砷	3.6	0.0~19.0	100.8	75.0~125.0	94.6	80.0~120.0
21	鐵	10.1	0.0~20.0	94.5	80.1~120.0	111.6	80.4~120.0
22	錳	10.3	0.0~20.0	89.9	80.0~120.0	109.5	80.0~120.0
23	油脂	*	*	*	*	93.0	78.0~114.0
24	總有機碳	1.8	0.0~13.4	101.7	75.0~125.0	103.0	85.0~115.0
25	總酚	5.3	0.0~14.0	102.2	84.3~116.1	105.5	85.0~115.0
26	氰化物	1.9	0.0~10.5	91.6	77.8~123.5	90.5	80.0~120.0
27	凱氏氮	2.0	0.0~15.0	106.7	75.0~125.0	100.1	80.0~120.0
	以下空白						

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



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw



報告編號：IU14U0078-2-1  
 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4月10日  
 收樣時間：114年4月10日 20:10  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：114年4月23日  
 聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白			法規值 <sup>註6</sup>			
	採樣編號	KG4001304							
	樣品編號	U140410025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:26							
	單位	檢 測 值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)				NIEA W801.55B	1.85	3.7	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)				NIEA W801.55B	0.05	0.1	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)				NIEA W801.55B	0.04	0.08	
以下空白									

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 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：IU14U0078-2-1

備註：

- 1.報告共 2 頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.本檢測報告之樣品由委託單位自行送樣，僅對收樣後樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本案行程代碼：KEUW25040014。
- 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：IU14U0078-2-2 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4月10日 收樣時間：114年4月10日 20:10 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月23日 聯絡人：張育誠
--	---

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>		
	採樣編號	KG4001304						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140410025								
	採樣時間(時:分)	10:26								
	單位	檢 測 值								
甲醛 <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-	
以下空白										

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章

柏新科技(股)公司  
負責人: 鄭仁雄  
實驗室主管: 黃中煜

檢驗室主管:

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

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

報告編號：IU14U0078-2-2

### 備註：

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



# 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：IU14U0078-2-4 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4月10日 收樣時間：114年4月10日 20:10 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月23日 聯絡人：張育誠
--	--

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 <sup>註6</sup>
	採樣編號	KG4001304						監測標準
	樣品編號	U140410025						
	採樣時間(時:分)	10:26						
單位	檢 測 值							
丙烯腈	mg/L	ND(<0.00017)					NIEA W785.57B - -	
以下空白								

### 聲 明 書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

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

實驗室主管：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：IU14U0078-2-4

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：IU14U0078-2-7 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4月10日 收樣時間：114年4月10日 20:10 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：114年4月23日 聯絡人：張育誠
--	---

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					檢測方法	備註		
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>		
	採樣編號	KG4001304						監測標準	管制標準	
	樣品編號	U140410025								
	申報編號	-								
	採樣時間(時:分)	10:26								
	單位	檢 測 值								
苯	mg/L	ND(<0.00024)				NIEA W785.57B	0.025	0.05		
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)				NIEA W785.57B	5	10		
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)				NIEA W785.57B	50	100		
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)				NIEA W785.57B	3.5	7		
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)				NIEA W785.57B	0.5	1		
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)				NIEA W785.57B	0.375	0.75		
萘	mg/L	ND(<0.00025)				NIEA W785.57B	0.2	0.4		

### 聲 明 書

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

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：IU14U0078-2-7

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4月10日

收樣時間：114年4月10日 20:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白			法規值 <sup>註7</sup>			
	採樣編號	KG4001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:26							
單位	檢 測 值								
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)					NIEA W785.57B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)					NIEA W785.57B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)					NIEA W785.57B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)					NIEA W785.57B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)					NIEA W785.57B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)					NIEA W785.57B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)					NIEA W785.57B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)					NIEA W785.57B	0.025	0.05

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-2-7

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4月10日

收樣時間：114年4月10日 20:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：114年4月23日

聯絡人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU14U0078-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼3-1	以下空白					法規值 <sup>註7</sup>	
	採樣編號	KG4001304						監測標準	管制標準
	樣品編號	U140410025							
	申報編號	-							
	採樣時間(時:分)	10:26							
	單位	檢 測 值							
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00028)				NIEA W785.57B	0.5	1	
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第115號

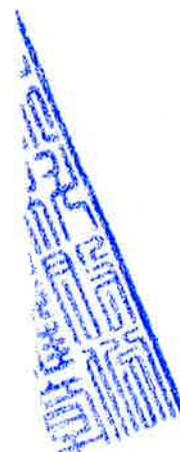
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號：IU14U0078-2-7

### 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：KEUW25040014。
- 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。











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: KG11460013 / KG114640014

使用/校正日期: 114.04.10

使用人員: 張翕

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-0004	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424
	<input type="checkbox"/> HACH sensION			
儀器校正		校正後確認	(pH= <u>7.00</u> ) (pH= )	斜率(mV/pH)
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7 <input checked="" type="checkbox"/> pH=4 <input type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度	<u>2.03 / 24.1</u>	-61~56 mV/pH
溫度(°C)	<u>24.4</u> <u>25.1</u> <u>25.5</u>	理論值	<u>7.00</u>	<u>-19.7</u>
編號	<u>1130624-1-02</u> <u>1131122-1-01</u> <u>1131122-1-04</u>	編號	<u>1130624-1-03</u>	零點電位(mV)
分裝日期	<u>1140406</u> <u>1140406</u> <u>1140406</u>	分裝日期	<u>1140406</u>	-25mV~25mV <u>-17</u>

※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	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3210	Sampling-W-0046	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
0.01M KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: <u>1130219-1-01</u>		( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )	(°C)	( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )
分裝日期: <u>1140406</u>		<u>1413</u>	<u>24.8</u>	<u>1416</u>
第二來源0.01M KCl標準溶液確認		標準值	溫度	儀器讀值
編號: <u>1130219-1-02</u>		( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )	(°C)	( $\mu\text{S}/\text{cm}/25^\circ\text{C}$ )
分裝日期: <u>1140406</u>		<u>1413</u>	<u>24.9</u>	<u>1418</u>
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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210	Sampling-W-0003	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	-
	<input type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
標準溶液校正(mV)	實測值(mV)	理論值(mV)	合格參考值 ± 10 mV	
<u>220</u>	<u>222.8</u>	<u>220</u>		

校正標準液編號: 1131122-1-07 分裝日期: 1140406

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 3210	Sampling-W-0022	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		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。
	<u>8.18 / 24.9</u>		<u>101.5</u>	

※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-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無皺痕。

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	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Turb 355IR	Sampling-W- <u>2076</u> <u>0005</u>	<input type="checkbox"/> 良好	NIEA W219
	<input type="checkbox"/> 異常:		<input type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(NTU)	實測值(NTU)	理論值(NTU)	合格參考值 ± 1.0 %	
<u>1000</u>	<u>999.9</u>	<u>1000</u>		

校正標準液編號: 1130802-1-01

採樣器材清洗:	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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: KE114G40014

採樣日期: 114年 04月 10日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 周輝

井號: 石馬52

實驗室編號: K64001404

井篩深度: 1.800 ~ 7.500 m

井位座標: E(X): 165732 N(Y): 2630415 (□TWD □67 □97 □ )

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

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

洗井前水位量測: 1. 13: 37, 2.088 m 2. 13: 38, 2.089 m 3. 13: 39, 2.089 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時 42分; 洗井結束時間: 14時 02分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.089 (m)	井底至井口深度: 7.113 (m)
井水深度: 1.024 (m)	井水體積: 10.048 (L)	泵進水口深度: 4.601 (m)
井篩長度: 6.000 (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°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (μS/cm) ±3% 或 ns/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) 13:42	0.1	2.090	0.4	6.97/26.5	15.61	1.44	-87.9	132.3	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:46	0.1	2.090	0.4	6.99/26.5	14.95	1.32	-99.2	118.8	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:50	0.1	2.091	0.4	7.02/26.4	14.11	1.21	-110.6	105.4	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:54	0.1	2.091	0.4	7.04/26.4	13.34	1.09	-121.9	92.04	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 13:58	0.1	2.092	0.4	7.05/26.4	13.31	0.92	-124.5	89.96	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:02	0.1	2.093	0.4	7.05/26.4	13.29	0.87	-128.8	87.44	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input checked="" type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 14:03	0.1	2.093	0.88	7.05/26.4 7.05/26.4°C	13.29 13.29	0.85	129.1	87.40	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 淺黃色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 異味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input checked="" type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 32.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.093 (m); 水位洩降 0.004 (m)

採樣資料【開始時間: 14時 03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 總鉛量 0.01 mg/L 揮發性有機物 0.000 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: KE114G40014

採樣日期: 114 年 04 月 10 日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣人員: 周聖

井號: 703-2

實驗室編號: K64001404

井篩深度: 1.500 ~ 9.500 m

井位座標: E(X): 165732 N(Y): 2630415 (□PVD □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. 14: 18, 2. 09 ~ m 2. 14: 19, 2. 09 ~ m 3. 14: 20, 2. 09 ~ m (水位變化 ±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 23 分; 洗井結束時間: 14 時 28 分

井管內徑: 2 (inch)	水位面至井口深度: 2.089 (m)	井底至井口深度: 7.11 (m)
井水深度: 5.024 (m)	井水體積: 10.048 (L)	泵進水口深度: 4.601 (m)
井篩長度: 6.000 (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 °C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µS/cm) ±3% mg/L	溶氧 (mg/L) ±10% 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) (註 1)	洗井水觀察 (水色、氣味、雜質)
(洗井前) 14:23	0.5	2.094	6.5	7.05 / 26.4	13.28	1.02	-129.3	92.74	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:24	0.5	2.094	0.5	7.05 / 26.4	13.28	0.99	-131.9	89.64	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:25	0.5	2.095	0.5	7.06 / 26.4	13.28	0.92	-134.4	86.54	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:26	0.5	2.095	0.5	7.06 / 26.4	13.27	0.88	-137.1	83.44	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:27	0.5	2.095	0.5	7.06 / 26.4	13.27	0.85	-135.9	81.29	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井) 14:28	0.5	2.096	0.5	7.07 / 26.4	13.27	0.81	-133.7	79.27	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(洗井)									<input type="checkbox"/> 無色 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁
(採樣) 14:29	0.5	2.096	6	7.07 / 26.4 7.07 / 26.4	13.27 13.27	0.79	-132.9	79.02	<input type="checkbox"/> 無色 <input checked="" type="checkbox"/> 棕色 <input type="checkbox"/> 無味 <input type="checkbox"/> 臭味 <input type="checkbox"/> 油味 <input type="checkbox"/> 無雜質 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁

汲出水總體積: 9.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.096 (m); 水位洩降 0.007 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 29 分, 結束時間: 14 時 45 分】

採樣器材:  同洗井設備  貝勒管  其他 \_\_\_\_\_ 採樣器放置深度: 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 溶解氧 0.79 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