檢驗室專案編號: KE114G40014

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





說明:	碼3-2(東)	說明:	碼3-2(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3-2(南)	說明:	碼3-2(北)
日期:	114.04.10	日期:	114.04.10
抽點·	台塑石化股份有限公司碼槽處	地點:	台塑石化股份有限公司碼槽處





說明:	碼3-2(採樣中)	說明:	碼3-2(採樣後)
日期:	114.04.10	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3-2(水流元)	說明:	碼3-2(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。			
			•	頁次	1/1	

/1 1





環境檢驗測定機構許可證 環境部

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 審查合格特發 檢驗測定機構管理辨法」

119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日至

資 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



豐河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號 第1頁共3頁

检验 室名 稱: 琪荃環保科技有限公司

:高雄市大社區萬金路349巷21-1號 检验定地址

检验室主管

許 可 類 別:地下水檢測類

許可項目及方法

1、地下水棕棕:監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層桥質

,1.2-三氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質 增低法 (NIEA #785)

1.1-二氧乙烯:水中罐發性有機化合物檢測方法一吹氣構板/氟相層析質譜

,2-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質辨 ,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相磨析質措 **表**法(NIEA #785)

、2-二氧苯:水中挥發性有換化合物检测方法一吹氣構捉/氣相磨折質構依 张法(NIEA #785)

1.4-二氢苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨析貨播儀

乙苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構板/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

二氢甲烷:水中探發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 二甲苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹瓮捕捉/瓮租居折箕镨俟法

三氧乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層折質譜儀法

及-1,2-二氟乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質 四氢己烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層好質錯儀法

(新版nan rios) (特接地下水稅浏览副頁第2頁,其他註記事項并是未頁)觀點翻點[語][語



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2页共3页

许 可 頻 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

15、四氧化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質錯儀法

甲苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣柏層析質譜張法(NIEW #785)

甲基第三丁基醚:水中辉發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相磨折貨 错儀法(NIEA W785)

苯:水中辉發性有機化合物检测方法一吹负摘捉/氦相焓析質辨儀法(NIEA , 18

戴甲烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質錯儀法 19、氡乙烯:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相磨析質錯儀法(NIEA M785)

(NIEN 19785) 氨仿:水中焊發性有機化合物检测方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 (NIEM 19785)

83、氪苯:水中弹簧性有機化合物检测方法—吹氣捕捉/氨粗磨析質错儀法(NIEA W785)

顺-1.2-二氟乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構設/氣相聲析質 错儀法(NIEA W785)

of Environ

環境部

副河河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

可 類 別: 地下水檢測類

許可項目及方法: 枯

24、 苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹气捕捉/氣相階析質錯儀法(NIEN #785)

(以下空台)

1、珍许可期限内應使用本部会營最新版本之檢測方法· 2、许可寧項依據本部114年2月5日環部投研字第1145101132號函謝理·





三普環境分析股份有限公司

修訂版次:4.0

表單編號:13-QAM-001(147)

啟用日期:113/03/01

Sunpu Environment Analysis Co., Ltd.

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

報告編號:FT114W0101

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 11 時 00 分

至 114 年 04 月 11 日 11 時 20 分

報告日期:<u>114</u> 年 <u>04</u> 月 <u>22</u> 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):黃鴦

檢驗室主管或檢測報告簽署人(簽章):

双列萘



三普環境分析股份有限公司

	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##										
			W1140411-005	101/14/	秋10六07	1木(水/至 /示					
1			13:20~14:33		0						
項				管制	監測						
項次	檢測項目	單位	KG4001404(碼3-2)	標準	標準	檢測方法	備註				
			*	_							
			*								
1	總石油碳氫化合物	mg/L	0. 053	10	5	NIEA W901.51B					
	以下空白										
						×					
					μ						
					+	報告 專	用章				
						報告專 三普環境分析(負責人:黃 檢驗室主任:	以公司				
						具 買 人:黃 檢驗室主任··	意 太安本				
							r. # []				

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:FT114W0101 報告編號:FT114W0101

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。

報告專用章 三普環境分析(股)公司 負責人:黃鴦 檢驗室主任:林景杏

三普環境分析股份有限公司 品保品管數據登錄表

專案編號:FT114W0101

		重複樣	品分析	添加樣	品分析	 查核様	.品分析
序號	檢測項目	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	總石油碳氫化合物(C10~C50)	8.7	0~30.0	80.2	60.0~140.0	104.6	70.0~130.0
2	總石油碳氫化合物(C6~C9)	1.3	0~21.8	97.6	73.6~127.6	95.3	75.0~125.0
	以下空白						
					報告	專 用	章
					二晋琼塘	五分(成)	公司
					月 月 / 拾 哈 安	会标(股) : 黃 主任:林	等
					In		

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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



報告編號: IU14U0079-2-2

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

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

採樣單位:

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

別: -

採樣時間: 114年4月10日

收樣時間: 114年4月10日 20:50

採樣方法: NIEA W103.56B

報告日期: 114年4月23日

聯 絡 人:張育誠

	專案編號			IU14U0	079-2				備註	
	採樣點名稱	碼3-2			以下	空白			法規	值 ^{註6}
检测语用	採樣編號	KG4001404						檢測	監	管
檢測項目	樣品編號	U140410029						方法	測標	制標
	採樣時間 (時:分)	14:33			11	<u></u>			準	準
	單位		檢	涯	····	值				\vdash
 丙烯腈 	mg/L	ND(<0.00017)						NIEA W785,57B	=	*
以下空白										
			L					1	1	

聲 明

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

公司名稱: 柏新科技股份有限公司

負責人:鄭 仁 雄

檢驗室主管: 英中提

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0079-2-2

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.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。



地下水檢測報告

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第115號

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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



報告編號: IU14U0079-2-3

委託單位: 台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的: 定檢申報

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

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

採樣單位:

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

別: -

採樣時間: 114年4月10日

收樣時間: 114年4月10日 20:50

採樣方法: NIEA W103.56B 報告日期: 114年4月23日

聯絡 人: 張育誠

專案編號		IU14U0079-2							
採樣點名稱	碼3-2		以下	空白			法規	!值 ^{註7}	
採樣編號	KG4001404								
樣品編號	U140410029					檢測 方法		監	管
申報編號	-						標	制標準	
採樣時間 (時:分)	14:33						準	準	
單位		檢	測	值					
mg/L	ND(<0.00028)					NIEA W785,57B	0.5	1	
	採樣點名稱 採樣編號 樣品編號 申報編號 採樣時間 (時:分) 單位	採樣點名稱 碼3-2 採樣編號 KG4001404 樣品編號 U140410029 申報編號 - 採樣時間 (時:分) 14:33 單位	採樣點名稱 碼3-2 採樣編號 KG4001404 樣品編號 U140410029 申報編號 - 採樣時間 (時:分) 14:33 單位 檢	採樣點名稱 碼3-2 以下 採樣編號 KG4001404 樣品編號 U140410029 申報編號 - 採樣時間 (時:分) 14:33 單位 檢 測	採樣點名稱 碼3-2 以下空白 採樣編號 KG4001404 樣品編號 U140410029 申報編號 - 採樣時間 (時:分) 14:33 單位 檢測值	採樣點名稱 碼3-2 以下空白 採樣編號 KG4001404 (140410029) 申報編號 - (時:分) 14:33 單位 檢 測 值	採樣點名稱 碼3-2 以下空白 採樣編號 KG4001404 檢測方法 中報編號 - // (時:分) 14:33 單位 檢測值	採樣點名稱 碼3-2 以下空白 法規 採樣編號 KG4001404 檢測方法 監測標準 申報編號 - (時:分) 14:33 值	

叠 明

- (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

專 用 柏新科技(股)公司 人:鄭仁雄

檢驗室主管 (報告簽署人)



地下水檢測報告

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第115號

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0079-2-3

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.本案行程代碼:KEUW25040015。
- 7.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字數 是東部國際檢證字第020號 高雄市前針區新標準26.2號8樓之一

TEL: (07)81: 258 FR (07) 8152250

水樣品於職報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

行 業 別: * 樣品名稱:地下水水質

樣品編號:LG-TSML-22

採樣地點:環評并] 委託單位: 台塑企業總管理處

行程代碼: ETUW25040001 採樣方法: NIEA W103.56B 採樣單位: 中层针线事本报价有限公司展现分析背限定(建设群区层检查字字020段)

採樣時間(起): 1140401 12:28

採樣時間(迄): 1140401 13:42 收樣時間: 1140402 09:40

報告日期: 1140421

報告編號: ET112PJ44-19-22-A5

聯 絡 人: 王仲龍 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	770	NIEA W210.58A		1250	_
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	455	NIEA W208.51A		750	_
3	* 氣鹽	mg/L	70.1	NIEA W415.54B		625	_
4	* 硫酸鹽	mg/L	149	NIEA W415.54B		625	_
5	* 氨氮	mg/L	0.16	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	3.76	NIEA W436.52C		50	100
8	* 魚鹽	mg/L	0.39	NIEA W415.54B		4	8
9	* 編	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C	QDL=0.005	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.012	NIEA W311,54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 74	mg/L	<0.0010(0.0006)	NIEA W434.54B	QDL=0.0010	0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.015	NIEA W311.54C		1.5	_
18	* 鈺	mg/L	0.139	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* ¥	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3,5	7
				續 下	百		

- 1. 本程告已由環境部核可之報告答案人審核無誤,並答案於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蘇智淵(ETA-10)
 - 無接檢測類:洪箐燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敬華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、蔣心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
- 有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林晓娉(ETO-05)、幸杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於 方法侦测程限(MDL);以<数字表示者,表磁摄品测值大於方法侦测框限但小於定量框限(QL)。
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年 12月18日環署上字第1020109478號今務正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 二甲苯檢測值為問,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和;若測值為ND時、則以各化合物值測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_{G} - C_{9})與TPH(C_{10} - C_{50})测值之總和。
- 8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書:

- (一) 鼓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,兼持公正、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速帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員、並瞭解刑法上國利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定 ,如有違反,亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象,願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中提科技事本股份有限公司環境分析實施女(環境和周環報從学界1020世) 行 業 別: * 採樣時間(起): 1140401 12:28 採樣時間(迄): 1140401 13:42 樣品名稱:地下水水質 樣品編號: LG-TSML-22 收樣時間: 1140402 09:40 報告日期: 1140421 採樣地點: 環評井1 報告編號: ET112PJ44-19-22-A5 委託單位: 台塑企業總管理處 行程代碼: ETUW25040001 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號 檢 驗 項 目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27 * 氣苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28 * 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29 * 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30 * 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31 * 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32 * 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33 * 1, I-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34 * 1,2-二氧乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35 * 1, 1, 2-三氟乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36 * 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37 * 1,1-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38 * 順-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39 * 反-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40 * 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41 * 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42 * 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43 * 總石油碳氫化合物	mg/L	0.036	NIEA W901.51B		5	10
44 * 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45 * 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
i		61	ा छ	4	·	·

#:

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任朝(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測額:洪菁熙(ETI-03)、簡澈芬(ETI-04)、她數華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、辦心恰(ETI-08)、率苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
- 有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於 方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測模限但小於定量極限(QL)。
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已超環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準套旁來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年 12月18日環署土字第1020109478號今修正發布之『地下水污染管制標準』的第二額水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不符隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯檢測值為閱,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測程限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氫化含物(TPH)為TPH(C6~C9)與TPH(C10~C50)測值之總和。

聲明書:

辑主連用

★探查主機學門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,東特公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實、如有違反,就 下面,與關鍵至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。 2015年,原南省,受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上團利罪、公務員登載不實偽造公文書及食污治事 1015年 101

負責人:

實驗室主任:

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

樣品名稱: 地下水水質 採樣時間(迄): 1140401 13:42

樣品編號:LG-TSML-22收樣時間:1140402 09:40採樣地點:環評井1報告日期:1140421

委託單位: 台塑企業總管理處 報告編號: ET112PJ44-19-22-A5N

行程代碼:ETUW25040001聯絡人:王仲龍採樣方法:NIEA W103.56B檢測目的:定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.805	水位計法		_	_
2	水溫	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	27.6	NIEA W217.51A		_	_
3	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C		_	_
4	氧化還原電位	mV	19.5	Std.Mthds. 2580 B		_	_
5	pH值	-	7.2	NIEA W424.53A		_	_
6	濁度	NTU	6.3	NIEA W219.53C		-	-
7	導電度	μS/cm	1180	NIEA W203.52C		_	-
8	總餘氣	mg/L	1.40	NIEA W408.51A		_	_
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	_	_
10	無機含氮量	mg/L	0.16	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		_	_
11	總含氮量	mg/L	5.25	NIEA W439.51B		_	_
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	_	_
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	_	_
			ı:X	下 空	白		

備 註:

1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:

空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)

無機檢測類:洪菁蒸(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黄鳳君(ETI-10)

有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二顯水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 無機含氮量檢測值為氣氣、硝酸鹽氣、亞硝酸鹽氣測值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和,而若測值為小於某數值時,則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書:

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

附錄2、品保管制分析結果表

14 101 - 7 - 7	1 h1	查核樣	.品分析	添加樣	.品分析	重複樣	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	
濁度	1	96.7	85~115	_	_	0.6	0~25
濁度	2	102.5	85~115	_	_	0.5	0~25
濁度	3	101.4	85~115	-	_	0.3	0~25
總溶解固體物	1	97.0	80~120	-	_	4.1	0~10/0~20
總溶解固體物	2	102.0	80~120	1	_	0.8	0~10/0~20
總溶解固體物	3	-	80~120	_	_	-	0~10/0~20
總硬度	1	100.3	85~115	103.5	80~120	0.1	0~15
總硬度	2	100.3	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
氣鹽	1	96.3	85~115	91.1	80~120	0.2	0~20
氣鹽	2	95.1	85~115	95.5	80~120	0.6	0~20
硫酸鹽	1	99.6	85~115	95.4	80~120	0	0~20
硫酸鹽	2	96.8	85~115	90.8	80~120	0.4	0~20
硫化物	1	96.8	80~120	99.3	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.0	80~120	81.6	75~125	7.2	0~20
氨氮	1	103.9	85~115	102.7	85~115	0	0~15
氨氮	2	100.2	85~115	97.9	85~115	2.3	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.0	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
亞硝酸鹽氮	2	98.7	80~120	91.3	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	3	100.4	80~120	90.2	75~125	0.3	0~20
硝酸鹽氮	1	96.1	80~120	99.1	75~125	0.9	0~20
硝酸鹽氮	2	98.1	80~120	101.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	3	97.6	80~120	96.7	75~125	4.9	0~20
氟鹽	1	98.4	85~115	100.5	80~120	0.4	0~20
氟鹽	2	99.9	85~115	102.8	80~120	0.4	0~20
氟鹽	3	107.3	85~115	100.7	80~120	1.6	0~20
總有機碳	1	95.3	85~115	108.9	75~125	4.1	0~15
總有機碳	2	95.4	85~115	100.1	75~125	1.2	0~15
總酚	1	93.1	85~115	93.4	85~115	1.3	0~15
總酚	2	99.1	85~115	99.4	85~115	7.1	0~15
氰化物	1	98.1	85~115	86.0	85~115	3.4	0~10
氰化物	2	101.8	85~115	89.1	85~115	2.2	0~10
鎘	1	104.0	80~120	97.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	101.0	80~120	87.5	80~120	0.6	0~20
銅	1	102.0	80~120	100.0	80~120	3.9	0~20
鎳	1	100.4	80~120	82.8	80~120	1.0	0~20
鉛	1	99.0	80~120	84.9	80~120	2.3	0~20
鋅	1	107.0	80~120	96.5	80~120	1.4	0~20
鐵	1	102.4	80~120	104.9	80~120	4.4	0~20
錳	1	100.2	80~120	83.2	80~120	2.1	0~20
鎘	2	100.0	80~120	96.0	80~120	2.0	0~20
鉻	2	100.0	80~120	86.0	80~120	0.6	0~20
銅	2	103.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	83.8	80~120	0.6	0~20
鉛	2	99.0	80~120	81.2	80~120	0.2	0~20
鋅	2	101.0	80~120	92.5	80~120	3.6	0~20
鐵	2	102.2	80~120	84.5	80~120	2.3	0~20
錳	2	99.8	80~120	85.7	80~120	2.1	0~20
汞	1	103.3	80~120	98.6	75~125	7.7	0~20

		本坊样	品分析	添加 样	品分析	舌谄搓	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	94.5	80~120	99.1	75~125	1.3	0~20
砷	1	108.0	80~120	81.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	106.6	80~120	92.7	75~125	2.8	0~20
	1	93.8	75~125	93.5	65~135	4.7	0~25
氯乙烯	1	92.5	75~125	92.5	65~135	8.0	0~25
1,1-二氯乙烯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	9.3	0~25
二氯甲烷	1	98.0	75~125	99.0	65~135	1.0	0~25
<u>一</u>	1	99.3	75~125	96.8	65~135	6.7	0~25
1,1-二氯乙烷	1	99.5	75~125	101.8	65~135	1.9	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	97.3	75~125	94.8	65~135	4.1	0~25
氯仿	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25
1,1,1-三氣乙烷	1	89.3	75~125	95.3	65~135	6.4	0~25
1, 2-二氯乙烷	1	104.0	75~125	108.5	65~135	1.6	0~25
苯	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25
四氯化碳	1	97.3	75~125	99.5	65~135	7.7	0~25
	1	95.8	75~125 75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
三氯乙烯 甲苯	1	93.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.5	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	98.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.3	0~25
	1	92.3	75~125 75~125	95.3	65~135	4.9	0~25
	1	93.8	75~125 75~125	97.3	65~135	2.8	0~25
	1	94.3	75~125 75~125	98.3	65~135	2.5	0~25
乙苯 二甲苯	1	96.6	75~125 75~125	97.6	65~135	5.4	0~25
間,對-二甲苯	1						
— 二甲苯 1 . 4 . 7 € **		96.8	75~125	97.0	65~135	3.5 2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	100.8	75~125 75~125	102.0	65~135		0~25
1,2-二氯苯	1	101.3		104.5	65~135	0.0	0~25
茶田井笠二丁井秋	1	94.3	75~125	100.0	65~135 65~135	2.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	97.5 100.0	75~125 75~125	95.0	65~135	3.9	0~25 0~25
氯甲烷	2	99.8	75~125 75~125	97.8	65~135	3.3	0~25
氯乙烯	2					3.9	
1,1-二氯乙烯	2	101.8 103.8	75~125 75~125	100.0	65~135 65~135	0.2	0~25 0~25
二氯甲烷	2	103.8	75~125 75~125	101.0	65~135	0.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	100.8	75~125 75~125	103.0	65~135	1.7	0~25
1,1-二氯乙烷	2	98.3	75~125 75~125	103.3	65~135	2.2	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.8	75~125 75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
<u></u> 氯仿 1,1,1-三氯乙烷	2	94.5	75~125 75~125	100.0	65~135	1.5	0~25
	2	110.8	75~125 75~125	110.3	65~135	0.7	0~25
1,2-二氯乙烷	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
 四氯化碳	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	1.4	0~25
	2	97.3	75~125 75~125	98.0	65~135	4.5	0~25
三氯乙烯 甲苯	2	99.0	75~125 75~125	108.8	65~135	0.7	0~25
	2	103.8	75~125 75~125	103.8	65~135	1.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷 四氯乙烯	2	99.0	75~125 75~125	97.3	65~135	1.0	0~25
<u>四</u>	2	100.0	75~125 75~125	99.0	65~135	0.5	0~25
	2	99.8	75~125 75~125	99.8	65~135	0.5	0~25
	2	103.4	75~125 75~125	100.8	65~135	4.3	0~25
間,對-二甲苯	2	99.0	75~125 75~125	97.8	65~135	4.5	0~25
那-二甲苯 1 4 - 与 **	2	105.0	75~125 75~125	99.8	65~135	3.4	0~25 0~25
1,4-二氯苯	2	105.0	75~125 75~125	103.3	65~135	3.4	0~25 0~25
1,2-二氯苯	2						
萘		98.0	75~125	98.5	65~135	3.7	0~25

		本拉样	品分析	添加 样	品分析	舌泊样	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	
甲基第三丁基醚	2	101.3	75~125	102.3	65~135	0.7	0~25
<u></u> 氣甲烷	3	96.8	75~125	97.3	65~135	6.4	0~25
氯乙烯	3	98.0	75~125	99.5	65~135	5.2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	96.5	75~125	105.5	65~135	5.4	0~25
二氯甲烷	3	96.8	75~125	108.3	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	101.8	65~135	1.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	100.5	75~125	106.0	65~135	1.4	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	100.0	65~135	1.3	0~25
氯仿	3	102.5	75~125	109.3	65~135	3.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	100.3	75~125	103.0	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	3	104.5	75~125	110.8	65~135	2.7	0~25
苯	3	99.8	75~125	107.3	65~135	5.5	0~25
四氯化碳	3	108.0	75~125	110.5	65~135	2.5	0~25
三氯乙烯	3	94.0	75~125	101.3	65~135	1.5	0~25
甲苯	3	98.0	75~125	106.0	65~135	3.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	97.3	75~125	102.5	65~135	3.5	0~25
四氯乙烯	3	92.8	75~125	100.8	65~135	3.8	0~25
<u> </u>	3	97.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
乙苯	3	97.3	75~125	102.5	65~135	2.5	0~25
間,對-二甲苯	3	99.9	75~125	105.4	65~135	5.6	0~25
郷-二甲苯	3	96.3	75~125	102.8	65~135	5.8	0~25
1,4-二氯苯	3	101.0	75~125	102.8	65~135	7.6	0~25
1, 2-二氯苯	3	103.8	75~125	106.8	65~135	4.6	0~25
1, 4-一刹本 茶	3	96.0	75~125 75~125	98.3	65~135	2.6	0~25
# 甲基第三丁基醚	3	100.0	75~125 75~125	101.5	65~135	1.0	0~25
TPH(C6~C9)	1	80.1	75~125 75~125	94.3	65~130	3.8	0~25
TPH(C10~C50)	1	83.6	60~125	69.8	55~130	9.4	0~25
TPH(C6~C9)	2	93.0	75~125	93.8	65~130	0.7	0~25
TPH(C10~C50)	2	95.6	60~125	85.0	55~130	7.2	0~25
TPH(C6~C9)	3	-	75~125	-	65~130	-	0~25
非油總碳氫化合物	1	97.1	60~125	86.5	55~130	7.5	0~25
柴油總碳氫化合物	2	83.4	60~125	73.9	55~130	14.5	0~25
甲醛	1	98.6	70~130	97.0	60~130	4.4	0~25
甲醛	2	80.5	70~130	84.9	60~130	0.1	0~25
2, 4, 5-三氯酚	1	85.5	40~120	79.6	30~130	5.4	0~23
2, 4, 5-三氣酚	1	84.8	40~120	67.1	30~130	2.7	0~40
五氯酚	1	80.1	40~120	59.5	30~130	10.6	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	1	84.9	30~120	26.9	20~120	10.0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	2	79.3	40~120	80.1	30~130	1.6	0~40
2, 4, 5-三氣酚	2	84.3	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	2	75.7	40~120	83.7	30~130	2.7	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	2	86.4	30~120	50.3	20~120	0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	3	-	40~120	-	30~130	-	0~40
2, 4, 6-三氯酚	3	-	40~120	_	30~130	_	0~40
五氯酚	3		40~120		30~130		0~40
五 <u> </u>	3	-	30~120		20~120	_	0~40
乙醛	1	70.2	70~130	67.8	60~130	5.0	0~40
	1	109.0	75~125	114.4	65~135	4.6	0~25
<u></u> 丙酮	1	99.0	85~115	114.4	UJ'~133 _	0.7	0~25
鹼度	1	98.4	80~113	94.8	80~120	0.7	0~13
鋁	1	70.4	0U~1∠U	74.8	00~12U	0.1	U~2U

附錄3、現場作業紀錄

表I、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	o
-------	-----------------	---

專案編號: PJ 11244-(19)。 準備人員: 資子で良 ___,日期:<u>___+年 → 月 利 日</u>。 _____,日期:<u>IIL 年 4 月 1 日</u>。

				ga ra			
序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:			(二)樣	品保存藥劑、標準液:		
<u> 1</u>	全球定位系統(G.P.S.)	Tv	V	ĺ	濃硫酸(機品 保存用)	V	V
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)		$\top \checkmark $	2	低汞硝酸(樣品保存用)	1	1
3	數位照相機/電池/記憶卡	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	V.	3	3M 硫酸溶液(橡品保存用)	1	V
4	水樣測量用之燒杯與量筒	1	V	4	硫代硫酸鈉溶液(綠品保存用)	ľ	V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化鈹(樣品保存用)	· ·	V
6	機品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	1 M. 醋酸鋅溶液(機品保存用)	V	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	v	7
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MP10)	V	V.	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	/	V
9	水流元(Flow cell)	V	Ŭ	9	pH 校正用標準液(pH-4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	U	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	J
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V,	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	U	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	1	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.09)	٧	V
13	工具箱	V	V,	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
15	運送空白樣品 (vocs)	V	V	: 15	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	V	V
16	設備空白機品 (VOCs)	V	V	16.	低濃度導電度查核用標準液		
_17	野外空白樣品 (VOCs)	V	V		(146.9 µS/cm + at 25°C)	✓	V
18				17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm·at 25°C)	J	V
19	•			18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 µS/cm · at 25°C)	V	✓
20		<u></u>		19	氧化還原電位標準液(校正測試用)	1	V
(三)現	場測量儀器:				•		·
	溶氧計〔編號: <u>46-104-1</u> 〕	T -			CC-ORP-19	1	
	〔攜出前飽和溶氧測值:(d:) mg/L,	l	٠, ا		C(C-OPP-19 氧化還原電位電極 [編號:]		1
1	飽和度(99.8)%, at(>5.√)°C。	į .	$\sqrt{}$	7	〔攜出前標準液測值(標準值±10mV):		١,
	斜率(0-89))。	V.	•		(<u>>1%, o</u>)mV, at (>4, T)°C)	'	√
	〔與溫度計比對之誤差: <u>0-0</u> ℃〕						
	導電度計(I) [編號 : Cfc-102-Wlb) [電極常數 : (o- 5-67)				導電度計(2)〔編號:}	1	/
2	温度補償換算係數:(1919))	ĺ	$ \vee $	8		ĺ	
	一個技術環境算像数・ <u>「下ルー」</u> 」 【與溫度計比對之誤差: <u>の、。</u> ℃)	J	Ĭ		温度褶儻換算係數:(
100	pH 計(1) (編號: (<u>[c- o -#b</u>]	┼	! _		〔與溫度計比對之誤差:°C〕	 	/
3	〔斜率(-18-1-1),零點電位(-7-1)mV)		1 V	9	pH 計(2) [編號:) [<u>斜率()</u> ,響點電位(<u>_</u>)mV)	/	'
	〔與溫度計比對之誤差:_~□ ℃)	I √		<i>'</i>	〔與溫度計比對之誤差:℃〕	L L	
<u> </u>		┼	j			 	┼──
4	溫度計(1) [編號: <u>CJC - Temp-E I</u>]	<u> </u>	V	10	溫度計(2)〔編號:	<u>/</u>	Ĺ.,
5 ,	氣壓計〔編號: <i>Clc=1-st-1</i>)	<u> </u>	\vee	11	餘急計(1) 〔編號: <u>CTC-(ot-)</u> 〕	\ \ \	1
6	濁度計〔編號:(パンパリー)	V	$\sqrt{}$	12	油水位計〔編號: <u>CC-01 -02</u>)	V	V
	ᄷᆖᆙᆖᆙᄙᅑᇌᆝᄝᄼᄹᄼᅚᇶᄜᄡᄼᅕᅚᄆ		l				

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

___,日期:<u>【I^V 年4月】</u>

中環公司審查人員:

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(19)</u>。

採樣日期: 44年4月1日。

採樣人員:夏

採樣地點: _ 環評并1

採樣位置示意圖 (N) 參考坐標 樣品編號 監測井號 備註 號 (LG-TSML-(n)) E(X) N (Y) 00RX0L08 ī LG-TSML-(22) 169403 2632031 2 3 4 備註:1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

3.本表所列之参考學標為採樣當日現場量測,其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響,故坐標值僅供參

考,正確之揉樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

____,日期:<u>(以 年 4 月 1 日。</u> 中環現場審查人員:

_ , 日期 : [[|| 年 || 月 || 基 中環公司審查人員:___

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: _中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號: PJ 11244-((9))。

校正日期:104年4月1日,校正人員:並入了16

(一)工作標準溶液:組別(54)),有效期限: (14 年 4 月 4 日)。

(二)儀器校正標準液:

I. pH 計:【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正 】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

(首pxile 4.00 线 10.00 将 次成用 pii 引之双墙电缆运引二和仪正]							
饒器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號					
	1. □4.00 / №4.01	BS 04 - 40) / 74 7 °C					
1: CTC-101-46	2. 17.00	BS 07 - 48° / 놔니 °C					
	3. ⊠10.00 / □10.01	BS 10 - 318 124.9 °C					
(CTC-101)	4. □2.00 / □13.00	QC - + °C					
	1. 🗆4.00 / 🖂4.01	BS 04 -					
2: CTC-101-	2. 🗆 7.00	/-BS07- / °C					
	<u>3. □10:00 7 □</u> 10.01	B\$ 10 - / °C					
(CTC-101)	4. □2.00 / □13.00	QC - / °C					

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1: CTC-102- with	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC56-39> /245 °C
2: CTC-102- 👤	1413 (μS/om + at 25 °C)	QC 56 - -/ °C

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計: 【標準液之標準值會隨溫度而改變】

- P H						
查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之査核測量允收標準說明			
增6.00	QC 63- >90	114年4月4日	標準值=0.05			
⊴9.00	QC 64- 377	114年4月4日	標準值±0.05			

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm, at 25°C)	築品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0312 -J	114年4月1日	配製值±5.0 % (140~154 µS/cm,at 25℃)
B:一般濃度	1412	P37-o3 >-I	明年4月4日	配製值±1.0 % (1398~1426 µS/cm・at 25℃)
C:高濃度	12890	P37- 0 ኝ 2G	/14 ^{年4月4日}	配製值±2.0 % (12632~13148 μS/cm + at 25℃)



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(19)。

校正日期: 114 年 4 月 1 日,校正人員: 美工工 100 。

(三)儀器查核標準液:(績)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氧飽和度(%)
1 : CTC-104- 17	100.2	45.5	8.19	99,8
2: CTC-104				

4. 氧化遷原電位電極: (電極編號: <u>CTC-ORP- 5⁹</u>)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變 】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化遠原電位查核	查核液溫度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - }>6	114年4月4日	230.	16.7

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-<u></u>)

【標準液查核測值之允收範圓:回<u>標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □<u>標準液值(~)NTU±5.0 %</u>]。

(四)現場杳核結果:

<u> </u>	兄场直核稻未			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(u)) (pB 第1次測值)-(p: 機器別)	p其 查核標準液測值 〔允收範圍: 概準億±0,05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圓: 10±1.5 NTU 或標準值=5.0 %〕	導電度查核標準液測值 (<u>uS/cm)</u> (允吹範圍:B.一般漂底配製值±1.0%、 A.低濃度配製值±5.0%、C.高濃度配製值±2.0%)
1	LG-TSML-(0予) (pH: <u>1、2-1</u>)-(1) (利値介於校正範囲 : 口を、口音)	測值(<u>ƒ~7- / 6- 7</u> ℃) ☑符合、□不符合	测值 (<u>/ 0 , 4 NTU</u>) 2/符合、口不符合	□B: 查核測值: 1 4 1 5 (μS/cm) · at (16.7)°C √2 Λ · □C: 查核測值: 147.8 (μS/cm) · at (16.8)°C 查核測量結果: √符合 · □不符合
2	LG-TSML-(p /) (pH: <u>ƒ、5 ²</u>)-(/) (和値介於校正範圍 : 过是、 口答)	測值 (1.0 / /).4°C) 也符合、□不符合	测值(<u>/0, /7 xru</u>) 与符合、口不符合	図B: 査核測値: <u>/ 40 9 (μS/cm)</u> ・at (リル) yC □A、□C: 査核測値: <u>(μS/cm)</u> ・at (リル) yC 査核測量結果: 図符合、□不符合
3	LG-TSML-(文之) (pH: <u>ハー</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :GZ差・口否〕	測值(<u>8.99 //8、7</u> ℃) ☑符合、口不符合	測値 (<u>j o 4 NTU</u>) 対符合、D不符合	改 8: 査核測値: <u>/ Ψ / / (nS/cm)</u> , at (<u>l & Ψ</u>)°C □A、□C: 査核測値: <u></u> (uS/cm), at (
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔测值介於效正範圍 :口是、口否〕	測值 [/	測值 (<u>NTU)</u> □符合 □不符合	□B·查核测值: (μS/cm)·at()°C □A、□C:查核测值: (μS/cm)·at()°C 查核测量結果:□符合、□不符合

中環現場審查人員: 点 了 杉 , 日期: 119年4月1日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱	:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0

專案編號:<u>PJ 11244-(『)</u>。,

採樣人員:<u>剪支字川良、萬字书</u>。

採樣日期: 111年 4月 日。

天候狀況: $\underline{\square}$ 暗、 $\underline{\square}$ 陰、 $\underline{\square}$ 陰偶雨、 $\underline{\square}$ 雨,氣溫: $\underline{\underline{\mathcal{I}}, \underline{I}}$ ($\underline{\mathbb{C}}$),氣壓: $\underline{I}^{o \geq o}$ (\underline{m} bar)。

(一)監測井基本資料:0分子等を井一

1、監測井名稱:___0 0 R X 0 L 0 B 。監測井編號:00 R X o L v &

2、様品編號: <u>LG-TSML-(> >-)</u>。

3、環境描述: (1)監測井鎖扣是否完整: <u>四是、口否(情况描述:</u>)· (2)監測井附近環境描述: <u>口整潔、口髒亂,(情况描述:</u>)

4、井深計之重鎚是否合泥沙:□是、□否。

5、量測資料: 2、60~11.60

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小敗點以下二位〕	☑ 告示牌(□ 無資料	m)	井管內徑	竺 2吋 □ 4吋	
并深(井底至井口深度) (m) (記錄至小數點以下三位)	12,259	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	19	(L)
水位(水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.805	(m)	3 倍井水體積 (公升) (記錄至個位數)	57	(L)
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9.454	(m)			

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

(1)□<u>貝勒管作業</u>・(2)□<u>採樣泵作業[型號:MP1]</u>・(3)□<u>微洗井作業[型號:MP10)</u>。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記録孟小數略 以下三位)	放置深度 (公尺) (配料至小散队 以下兩位)	汲出水 龍 積 (公升)	水温 (*C)	pH 值	導電度 (µ\$/tm)	浴 雪 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	اه: ۱۱	oxl	5. Pot	2.60		_	_	_	_	_		_	_
試洗井時」 預估洗井時 水流元容和	寺間(<u>≒井</u>	水體積×3÷		ت ن)分鐘	邮水速率使 }鐘/次	其穩定						
1.洗井開始	ן גן	0.1	2.874	7.60	0	29.7	7.16	1188	102	78.}	12,2	**	₹ ,
2.洗拌中	12:15	0_1	2,814	260	0.4	27.7	7.17	084	0.98	25.0	10.9	2	``
3.洗井中	12:19	0_1	2.874	260	v.¥	27.7	7-17	11.86	0.87	23.9	11, 2	3	
4.洗井中	12:23	0-1	2.874	260	v~4	27.6	218	1181	077	2/.2	11.8	8	À
5.洗井中	:						ľ			1			
6.洗井中	:												
7.洗井中	:			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								1	
8.洗井結束	12:27	0.	2.894	260	v.4	17.6	2.17	118	0.80	195	10,7	3	```

^{3、}汲出水總體積(含試洗井汲出水體積、不含採樣體積): 2、1 (公升)。

(三)採樣資料:

1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10),採樣器放置深度: 7.6 c (公尺)。

2、開始時間: <u>1ン 時 2 8 分</u>, 結束時間: <u>1 ン 時 3 4分</u>。

3、採集模品記錄資料;

- 12/4.	4- NYHHKD	<i>ቀላ</i> ውዲግግ ፣								
測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (u8/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	落氫飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化遐原電位 (mV)	總餘類 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	27.6	1181	1	0.80	10.3	0.5	19.5	1.40	0.0	0,0
第2次測量	27.6	1181	7.17	0.80	ルウ	0.5	19,1	1.40	_	
爾次測值平均值	27.6	1181	7.17	_	-	_	_	-	HHI電影	是张中—

中環現場審查人員: 前 5 书 月期: 14 年 4月 1日。

中環公司審查人員: 授以 代, 日期: 114年 4月 上日。

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤</u>	及地下水環保	<u> 会測</u>	5			
專案編號:_PJ 11244-(: 9_)	- 0					
採樣人員:真子上便、萬才	in .		٥			
採樣日期:104年4月1	<u> </u>					
天候狀況: <u> 凶晴、口陰、口</u>	陰偶雨、□雨	_ ,氣	圖:<u>19</u>4 (°C) ,第	風壓:/0>で	> (mbal-)	0
(一)監測井基本資料: 1、監測并名稱: 1% 孩子井		并編號	: 00 Rx o Log			
2、樣品編號: <u>LG-TSML-(**</u>			NO 1443 IS			
3、環境描述:(1)監測井鎖扣馬 (2)緊測井野特別	音音完整: <u>ビ是、L</u> 長境描述: <u>ご整潔</u>					,) 。
4、井深計之重鎚是否含泥沙:		<u>` 山</u> 瓣) •
5、量測資料:	2.60 21/60					
井篩(井飾)頂至井口澳度)(m) (記錄至小數點以下二位)	□ 告示牌(□ 無資料	_m)	井管內徑	型 2 时 □ 4 时		
井深(井底至井口深度) (m) (記錄至小數點以下三位)	12,239	(m)	井水體積 (公升) 【記錄至個位數】	19	(L)	
水位(水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.805	(m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	17	(L)	
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9. 454	(m)			_	

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

(1)口<u>貝勒管作業</u>,(2)口<u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u>,(3)<u>図数洗井作業〔型號:MP10〕。</u> 2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:「A&TQ」目 ンメ の4 上min <u>3</u>を イフット コストラ

					اخفصص		- / -	7 414177	35			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
洗弄階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記録至小配数 以下三位)	放置深度 (公尺) (配料高小散階 以下兩位)	汲出水 體 積 (公升)	水 溫 (°C)	pH值	導電度 (µS/cm)	溶氧, (mg/L)	氧化邊原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質颜色	水質漿味
0.試洗并	:				. — <u> </u>	_			_		-		_
試洗井時」 預估洗井時 水流元容和	寺間〔= <u>井</u> z	∮體積×3 ÷		:()分鐘	邮水速率使 }鏇/次	其穩定			·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
1.洗井開始	40: حرر	0.4	2.88/	7-60	0.4	275	7.19	1185	Kob	20.7	1.54		- 1 %
2.洗井中	12 :42	0-4	2.881	7-60	0-8	27.5	7.17	1180	1.10	18.7	6.32	-	†,
3.洗井中	12:44	0.4	2-881	2-60	8,0	29.4	9.7	1198	1.12	19.4	6.24	٠,	-
4.洗井中	12:46	0.4	2.88	7-60	0.8	29.3	217	1181	1 v2	16-6	6-19	-	-
5.洗井中	:			,v									
6.洗井中	:												i
7.洗井中	:				-					·····		<u> </u>	†··
8.洗井結束	12:48	0.4	2-881	260	0.8	27.3	J.O	1177	1.15	15,2	6.21	2	_"

3、汲出水總體穫(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積):__多人。(公升)。

(三)採樣資料:

1、採權器材: \Box 具勤管、 \Box 採機泵(MP1)、 \Box 氣囊式泵(MP10),採樣器放置深度: $\underline{}$, $\underline{}$ 、 $\underline{}$ 、 $\underline{}$

2、開始時間: <u>1> 時49分</u>,結束時間: <u>13 時4~分</u>。

3、採集樣品記錄資料:

測量次別	溫 度 (*C)	導電度 (µS/cm)	рH	溶氫 (mg/L)	灣氣飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	無化速原電位 (mV)	總餘憲 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次测量	27,3	1144	7.17	1.14	144	2.0	じいと	0.90	0,0	0, 3
第2次測量	223	1177	ار ، را	1.15	14.4	0.1	15.3	0.90		-
雨次測值平均值	>7.3	1177	7.17	_	-	-		_	HIER	部9-

中環公司審査人員: を影像 ,日期: ((メ年 人月 ン日。

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

等条省将・	<u>品過廢棄物土環反地下水壞保險測</u> 。
專案編號:	PJ 11244-((9) °

採樣日期: 川4 年 4 月 1 日。

天候狀況: <u>竹晴天、口陰天、口陰偶雨、口雨天</u>,氣溫: $\underline{\cancel{1}}$, $\underline{\cancel{1}}$ ($\underline{^{\circ}}$)。

採樣人員: 鄭字順、南字书 。

監測井名稱:<u>瑤 辞 井)</u>。

監測井編號:oo RX OLo 8

測站樣品編號: LG-TSML-(> 2)。

時 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)
12:01	z. Sot	:	
12:02	2814	:	
12:03	2.823	:	
12:04	2.834	:	
12 : ot	2.843	:	
12:06	2.876	;	
12:07	کـ <i>86</i> 3	:	
12:08	2.874	;	
12:09	2.874	:	
12:10	2874	:	
12:11	2.874	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		://	
:		<i>-</i> :	
1		:	
:		:	
:		;	**
:	X	:	
-:/		:	

中環公司審查人員: 考 於 代 , 日期: 114年 / 日

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(パ)。

採樣日期: 14 年 4 月 1 日。

採樣人員: 整工順、東京社

		- 1 (6.6)	~																				—
序	樣品編號	採樣時間								樣	品	藍	控	紀	錄								
號	(LG-TSML-(a))	(時:分)	a	b	C	d	е	f	g	h	ì	j	k	1	£	n	0	р	q	r	S	t.	採品 數量
1	LG-TSML-(ュス)		1	1	1	1	1	1	I	3	1	4	i	1	4	ì	1	1	1	1	1	1	8.
		開始(ロン: ・3)	4	Ø.	Ø,	8	Ø	Ø	₿	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ØΩ	Q	1	i	&	Æ	≱ં
	LG-TSML-(>≥)D	結束(ウ:キン)	_		-	_	_		1	3		2	ı	2	2	2	2	2			_		1.5
	(重複分析機品)			1	ı	-	_	<u> </u>	-	Ø)	_	Ø	ı	Ø	Ø	Ø	φ	8	_	_	1	_	1,5
i	LG-TSML-設白-(>-)		_	_	_	_	-	_	_	_	1	1	1	1	_	_	_			-	-	_	2_
			_	-	-	-	_	_	_	_	Ø	Ø		_	_	_	_	二	-	_	ı	-	7
	LG-TSML-野白-(→3)		_	_	_	_	_	_	-	_	-	l	l	_	_	_	_	<u> </u>	1	_		_ !	<u>i</u>
			_	_	_	-	-	- 1	-	_	_	R)	_	_ !	_	_	ı		_	_	_	_	Ш
2	LG-TSML-(øን)		1	1	ī	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	78
		開始(・9:4))		Ø								8	8		8	Ø	8	<u> </u>			<u> </u>	Ø	汐
	LG-TSML-設白-(0~)	結束(10 : 12)	1	_	_	_	_	_	_ '	_	1	1	-		_	_	_	<u> </u>	<u>L-</u> .		_	<u> </u>	
			_	_	-	-	_	_	_	_		Ø	_	_	_		-	_	二	_	<u> </u>	-	<u> </u>
3	LG-TSML-(0)		1	l	1	1	1	1_	1	3	1	4	1	1	4	1	1	<u> </u>	1	1	J	1	38
		開始(/* :18)		Ø								8	Ø	<u> </u>	8	8	8			<u> </u>		(8)	(3
	LG-TSML-設白-(の))	結束(1) (2) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		_	_	_	_	_ :	_	_	1	1	_		_	_	_	_	_	_	_	<u> -</u>	<u> </u>
	'	,,,,,,	_	_	_	\Box	_	_	_	_		Ø	_		二		_	_	_	_	_	_	<u> </u>
4	LG-TSML-()		1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	I	1_	<u> </u>	<u> </u>
		開始(;)									_	<u>Z.</u>	<u></u>		_							╙	Щ
	LG-TSML-設白-()	結束(:)	_	_	_	1		<u> </u>			مهيري	T		_	<u> </u>		<u> </u>	<u> -</u>	ᆫ	L	-	-	lacksquare
L			-	_	_	_		_		_	<u> </u>	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	二	_	_	_	_	<u> </u>	ᆫ	_	ᆫ	<u> </u>	╙
5	LG-TSML-運白-(゚゚ク)-		_	_	<u> </u>	_	느	_	_	二	느	1		上	_	上	ᆫ	ᆫ	_		<u> </u>	<u> </u>	$oldsymbol{\perp}$
	(日期:((ゲ/ 火/ ()		_ !	_	-	-	-	-	ī		_	Ø	_	_	_	_	_	_	_	_		<u> </u>	

【樣品容器代號之檢測項目說明】:

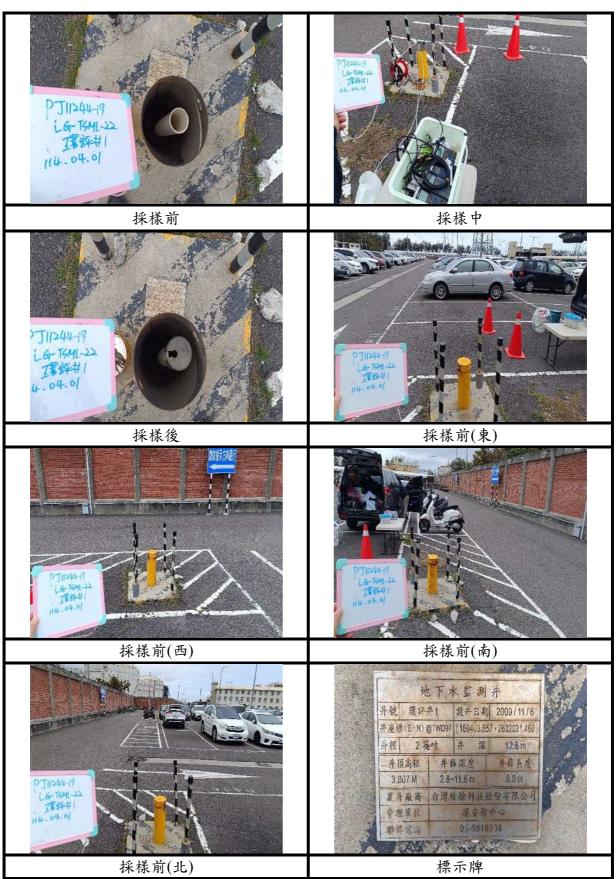
<u>a:總溶解固體物,b:濁度,c:氯顏/氣鷄/硫酸鹽/鹼度,d:氮氮/總氮,e:油脂,f:硫化物,g:總硬度,h:總有模碳,i:革金屬(鉛/銹/絡/御/碎/螺/鐵/銹/伸/鉛/汞、□細/組),j:VOCs/丙酮,k:總酚,l:氰化物,m:TPH(C₆~C₉),n:TPH(C₁₆~C₁₀)/TPH-d,c:SVOCs,p:甲醛、□乙醛,g:四氮呋喃,r:醋酸(鹽) ,s:硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮,t:異常確認分析用樣品。</u>

1、送樣人員: 製工順
離開現場時間: <u>川午年4月1日</u> 、13時42分。
2、接樣人員:。
抵達公司時間:八千年 4月 2日,可 時36分。
【備註: <u>若抵達公司因時間過晚,而收樣人員已下班時,則送樣人員需先將機品置入機品冷藏室,</u>
原日上班町(am8:30-9:00)再由收樣人員負責機品清點收繳作業】 3、收樣人員:3人上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上上
樣品接收時間:[<u>←午</u> ←月 → 1
中環現場審査人員:
中環公司審查人員:
附錄8-444

附錄4、現場採樣照片

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井1 採樣日期:114.04.01



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字 統一學書為國環 食證字第020號 高雄市前鎮區對海路255 8號8樓之一 TEL:(07)815 23 7年 1152250

地下掉樣與藍觀報告

 樣品名稱:
 地下水水質

 樣品編號:
 LG-TSML-27

 收樣時間:
 1140402 09:40

採樣地點: 環評井6報告日期: 1140421委託單位: 台塑企業總管理處報告編號: ET112PJ44-19-27-A5

 行程代碼:
 ETUW25040001
 聯 絡 人:
 王仲龍

 採樣方法:
 NIEA W103.56B
 檢測目的:
 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2370	NIEA W210.58A	1/49 5	1250	P #1/W -1
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	1440	NIEA W208.51A		750	_
3	* 新鹽	mg/L	67.9	NIEA W415.54B		625	_
4	* 硫酸鹽	mg/L	1160	NIEA W415,54B		625	_
5	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	_
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	0.07	NIEA W418.54C		5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	2.79	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氣鹽	mg/L	0.61	NIEA W415.54B		. 4	8
9	* 編	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	<0.002(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.002	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C	QDL=0.005	0.5	1
13	* 48	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.189	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 砷	mg/L	0.0127	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鎮	mg/L	0.018	NIEA W311.54C		1.5	_
18	* 錳	mg/L	0.140	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	2,9	NIEA W532.53C		10	-
20	* 2, 4, 5-三氣酚	mg/L .	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氣酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	<0.00100(0.00035)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NJEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7
				續 下	頁		

備 註:

- 1. 本報告巴由環境部核可之報告簽署人審核無誤: 並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、著任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪菁燕(ETI-03)、簡敞芬(ETI-04)、施敏箏(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
 - 有機檢測點: 施敏箏(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯檢測值為問,對-二甲苯、鄭-二甲苯測值之總和,若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C₆-C₉)與TPH(C₁₀-C₅₀)测值之總和。
- 8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書:

- (一) 鼓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,棄持公正、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管賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員、並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定、如有違反,亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象。願受最嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中源科拉事常政分有限公司環境分析實验主(環境科關環检验本第020號) 行 業 別: * 採樣時間(起): 1140401 09:49 採樣時間(迄): 1140401 10:42 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: 1140402 09:40 樣品編號: LG-TSML-27 報告日期: 1140421 採樣地點:環評井6 報告編號: ET112PJ44-19-27-A5 委託單位: 台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: ETUW25040001 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號 檢 驗 項 目	單位	檢 驗 值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
27 * 氣苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28 * 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29 * 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30 * 氣甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785,57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31 * 二氣甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32 * 氣仿	mg/L	<0.00100(0.00053)	NIEA W785.57B	QDL=0.00100	0.5	i
33 * 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34 * 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35 * 1,1,2-三氟乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36 * 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37 * 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38 * 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785,57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39 * 反-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40 * 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41 * 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42 * 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43 * 總石油碳氫化合物	mg/L	0.047	NIEA W901.51B		5	10
44 * 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45 * 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
		61	T #	4		

備 註:

- 1. 本報告巴由環境部核可之報告簽署人審核無謀,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
- 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
- 無機檢測類:洪菁底(ETI-03)、簡敞芬(ETI-04)、拖散華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、辛苑如(ETI-09)、黄鳳君(ETI-10)
- 有機檢測顯: 施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)、辛杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示表輕認可。
- 4. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環署上字第1020109443統令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯检测值為間,對-二甲苯、尔-二甲苯测值之鹅和;若测值為ND時,則以各化合物侦测极限值之二分之一計算其测值總和。
- 7. 總石油碳氧化合物(TPH)為TPH($C_6 ext{-} C_9$)與TPH($C_{10} ext{-} C_{50}$)则值之總和。



負責人:

货舱室主任:

前面多多

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

白語語語 TEL:(07)81: 226 8152250 地下京美丽報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢證字第020號)

採樣時間(起): 1140401 09:49 行業別:*

採樣時間(迄): 1140401 10:42 樣品名稱:地下水水質

收樣時間: 1140402 09:40 樣品編號: LG-TSML-27

採樣地點:環評井6 報告日期: 1140421

報告編號: ET112PJ44-19-27-A5N 委託單位:台塑企業總管理處

行程代碼: ETUW25040001 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法		監測標準	管制標準				
1	水位	m	1.693	水位計法		_	_				
2	水溫	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	22.9	NIEA W217.51A		-	_				
3	溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C		-	_				
4	氧化還原電位	mV	50.4	Std.Mthds. 2580 B		-	_				
5	pH值	-	7.3	NIEA W424.53A		-	_				
6	濁度	NTU	0.50	NIEA W219.53C		-	-				
7	導電度	μS/cm	2620	NIEA W203.52C		_	-				
8	總餘氣	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	_	_				
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-				
10	無機含氮量	mg/L	2.86	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		_	_				
11	總含氮量	mg/L	3.19	NIEA W439.51B		_	_				
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	_	_				
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	_	_				
以下加占											

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、蔣心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10) 有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於 方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年 12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和, 而若測值為小於某數值時,則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書:

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

附錄2、品保管制分析結果表

IA ml = n	1 h1	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	
濁度	1	96.7	85~115	_	_	0.6	0~25
濁度	2	102.5	85~115	_	_	0.5	0~25
濁度	3	101.4	85~115	-	_	0.3	0~25
總溶解固體物	1	97.0	80~120	-	_	4.1	0~10/0~20
總溶解固體物	2	102.0	80~120	ı	_	0.8	0~10/0~20
總溶解固體物	3	-	80~120	_	_	-	0~10/0~20
總硬度	1	100.3	85~115	103.5	80~120	0.1	0~15
總硬度	2	100.3	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
氣鹽	1	96.3	85~115	91.1	80~120	0.2	0~20
氣鹽	2	95.1	85~115	95.5	80~120	0.6	0~20
硫酸鹽	1	99.6	85~115	95.4	80~120	0	0~20
硫酸鹽	2	96.8	85~115	90.8	80~120	0.4	0~20
硫化物	1	96.8	80~120	99.3	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.0	80~120	81.6	75~125	7.2	0~20
氨氮	1	103.9	85~115	102.7	85~115	0	0~15
氨氮	2	100.2	85~115	97.9	85~115	2.3	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.0	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
亞硝酸鹽氮	2	98.7	80~120	91.3	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	3	100.4	80~120	90.2	75~125	0.3	0~20
硝酸鹽氮	1	96.1	80~120	99.1	75~125	0.9	0~20
硝酸鹽氮	2	98.1	80~120	101.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	3	97.6	80~120	96.7	75~125	4.9	0~20
氟鹽	1	98.4	85~115	100.5	80~120	0.4	0~20
氟鹽	2	99.9	85~115	102.8	80~120	0.4	0~20
氟鹽	3	107.3	85~115	100.7	80~120	1.6	0~20
總有機碳	1	95.3	85~115	108.9	75~125	4.1	0~15
總有機碳	2	95.4	85~115	100.1	75~125	1.2	0~15
總酚	1	93.1	85~115	93.4	85~115	1.3	0~15
總酚	2	99.1	85~115	99.4	85~115	7.1	0~15
氰化物	1	98.1	85~115	86.0	85~115	3.4	0~10
氰化物	2	101.8	85~115	89.1	85~115	2.2	0~10
鎘	1	104.0	80~120	97.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	101.0	80~120	87.5	80~120	0.6	0~20
銅	1	102.0	80~120	100.0	80~120	3.9	0~20
鎳	1	100.4	80~120	82.8	80~120	1.0	0~20
鉛	1	99.0	80~120	84.9	80~120	2.3	0~20
鋅	1	107.0	80~120	96.5	80~120	1.4	0~20
鐵	1	102.4	80~120	104.9	80~120	4.4	0~20
錳	1	100.2	80~120	83.2	80~120	2.1	0~20
鎘	2	100.0	80~120	96.0	80~120	2.0	0~20
鉻	2	100.0	80~120	86.0	80~120	0.6	0~20
銅	2	103.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	83.8	80~120	0.6	0~20
鉛	2	99.0	80~120	81.2	80~120	0.2	0~20
鋅	2	101.0	80~120	92.5	80~120	3.6	0~20
鐵	2	102.2	80~120	84.5	80~120	2.3	0~20
錳	2	99.8	80~120	85.7	80~120	2.1	0~20
汞	1	103.3	80~120	98.6	75~125	7.7	0~20

		查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析		
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍	
汞	2	94.5	80~120	99.1	75~125	1.3	0~20	
砷	1	108.0	80~120	81.6	75~125	0.3	0~20	
砷	2	106.6	80~120	92.7	75~125	2.8	0~20	
	1	93.8	75~125	93.5	65~135	4.7	0~25	
氯乙烯	1	92.5	75~125	92.5	65~135	8.0	0~25	
1,1-二氯乙烯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	9.3	0~25	
二氯甲烷	1	98.0	75~125	99.0	65~135	1.0	0~25	
<u>一</u>	1	99.3	75~125	96.8	65~135	6.7	0~25	
1,1-二氯乙烷	1	99.5	75~125	101.8	65~135	1.9	0~25	
順-1,2-二氯乙烯	1	97.3	75~125	94.8	65~135	4.1	0~25	
氯仿	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25	
1,1,1-三氣乙烷	1	89.3	75~125	95.3	65~135	6.4	0~25	
1, 2-二氯乙烷	1	104.0	75~125	108.5	65~135	1.6	0~25	
苯	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25	
四氯化碳	1	97.3	75~125	99.5	65~135	7.7	0~25	
	1	95.8	75~125 75~125	96.0	65~135	4.8	0~25	
三氯乙烯 甲苯	1	93.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.5	0~25	
1,1,2-三氯乙烷	1	98.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.3	0~25	
	1	92.3	75~125 75~125	95.3	65~135	4.9	0~25	
	1	93.8	75~125 75~125	97.3	65~135	2.8	0~25	
	1	94.3	75~125 75~125	98.3	65~135	2.5	0~25	
乙苯 思想	1	96.6	75~125 75~125	97.6	65~135	5.4	0~25	
間,對-二甲苯	1							
— 二甲苯 1 . 4 . 7 € **		96.8	75~125	97.0	65~135	3.5 2.7	0~25	
1,4-二氯苯	1	100.8	75~125 75~125	102.0	65~135		0~25	
1,2-二氯苯	1	101.3		104.5	65~135	0.0	0~25	
茶田井笠二丁井秋	1	94.3	75~125	100.0	65~135 65~135	2.0	0~25	
甲基第三丁基醚	2	97.5 100.0	75~125 75~125	95.0	65~135	3.9	0~25 0~25	
氯甲烷	2	99.8	75~125 75~125	97.8	65~135	3.3	0~25	
氯乙烯	2					3.9		
1,1-二氯乙烯	2	101.8 103.8	75~125 75~125	100.0	65~135 65~135	0.2	0~25 0~25	
二氯甲烷	2	103.8	75~125 75~125	101.0	65~135	0.2	0~25	
反-1,2-二氯乙烯	2	100.8	75~125 75~125	103.0	65~135	1.7	0~25	
1,1-二氯乙烷	2	98.3	75~125 75~125	103.3	65~135	2.2	0~25	
順-1,2-二氯乙烯	2	105.8	75~125 75~125	101.3	65~135	0.5	0~25	
<u></u> 氯仿 1,1,1-三氯乙烷	2	94.5	75~125 75~125	100.0	65~135	1.5	0~25	
	2	110.8	75~125 75~125	110.3	65~135	0.7	0~25	
1,2-二氯乙烷	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	0.7	0~25	
 四氯化碳	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	1.4	0~25	
	2	97.3	75~125 75~125	98.0	65~135	4.5	0~25	
三氯乙烯 甲苯	2	99.0	75~125 75~125	108.8	65~135	0.7	0~25	
	2	103.8	75~125 75~125	103.8	65~135	1.9	0~25	
1,1,2-三氯乙烷 四氯乙烯	2	99.0	75~125 75~125	97.3	65~135	1.0	0~25	
<u>四</u>	2	100.0	75~125 75~125	99.0	65~135	0.5	0~25	
	2	99.8	75~125 75~125	99.8	65~135	0.5	0~25	
	2	103.4	75~125 75~125	100.8	65~135	4.3	0~25	
間,對-二甲苯	2	99.0	75~125 75~125	97.8	65~135	4.5	0~25	
那-二甲苯 1 4 - 与 **	2	105.0	75~125 75~125	99.8	65~135	3.4	0~25 0~25	
1,4-二氯苯	2	105.0	75~125 75~125	103.3	65~135	3.4	0~25 0~25	
1,2-二氯苯	2							
萘		98.0	75~125	98.5	65~135	3.7	0~25	

		查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析		
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比		
甲基第三丁基醚	2	101.3	75~125	102.3	65~135	0.7	0~25	
<u></u> 氣甲烷	3	96.8	75~125	97.3	65~135	6.4	0~25	
氯乙烯	3	98.0	75~125	99.5	65~135	5.2	0~25	
1,1-二氯乙烯	3	96.5	75~125	105.5	65~135	5.4	0~25	
二氯甲烷	3	96.8	75~125	108.3	65~135	3.3	0~25	
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	101.8	65~135	1.7	0~25	
1,1-二氯乙烷	3	100.5	75~125	106.0	65~135	1.4	0~25	
順-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	100.0	65~135	1.3	0~25	
氯仿	3	102.5	75~125	109.3	65~135	3.5	0~25	
1,1,1-三氯乙烷	3	100.3	75~125	103.0	65~135	5.5	0~25	
1,2-二氯乙烷	3	104.5	75~125	110.8	65~135	2.7	0~25	
苯	3	99.8	75~125	107.3	65~135	5.5	0~25	
四氯化碳	3	108.0	75~125	110.5	65~135	2.5	0~25	
三氯乙烯	3	94.0	75~125	101.3	65~135	1.5	0~25	
甲苯	3	98.0	75~125	106.0	65~135	3.4	0~25	
1,1,2-三氯乙烷	3	97.3	75~125	102.5	65~135	3.5	0~25	
四氯乙烯	3	92.8	75~125	100.8	65~135	3.8	0~25	
<u> </u>	3	97.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25	
乙苯	3	97.3	75~125	102.5	65~135	2.5	0~25	
間,對-二甲苯	3	99.9	75~125	105.4	65~135	5.6	0~25	
郷-二甲苯	3	96.3	75~125	102.8	65~135	5.8	0~25	
1,4-二氯苯	3	101.0	75~125	102.8	65~135	7.6	0~25	
1, 2-二氯苯	3	103.8	75~125	106.8	65~135	4.6	0~25	
1, 4-一刹本 茶	3	96.0	75~125 75~125	98.3	65~135	2.6	0~25	
# 甲基第三丁基醚	3	100.0	75~125 75~125	101.5	65~135	1.0	0~25	
TPH(C6~C9)	1	80.1	75~125 75~125	94.3	65~130	3.8	0~25	
TPH(C10~C50)	1	83.6	60~125	69.8	55~130	9.4	0~25	
TPH(C6~C9)	2	93.0	75~125	93.8	65~130	0.7	0~25	
TPH(C10~C50)	2	95.6	60~125	85.0	55~130	7.2	0~25	
TPH(C6~C9)	3	-	75~125	-	65~130	-	0~25	
非油總碳氫化合物	1	97.1	60~125	86.5	55~130	7.5	0~25	
柴油總碳氫化合物	2	83.4	60~125	73.9	55~130	14.5	0~25	
甲醛	1	98.6	70~130	97.0	60~130	4.4	0~25	
甲醛	2	80.5	70~130	84.9	60~130	0.1	0~25	
2, 4, 5-三氯酚	1	85.5	40~120	79.6	30~130	5.4	0~23	
2, 4, 5-三氣酚	1	84.8	40~120	67.1	30~130	2.7	0~40	
五氯酚	1	80.1	40~120	59.5	30~130	10.6	0~40	
3,3'-二氣聯苯胺	1	84.9	30~120	26.9	20~120	10.0	0~40	
2, 4, 5-三氯酚	2	79.3	40~120	80.1	30~130	1.6	0~40	
2, 4, 5-三氣酚	2	84.3	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40	
五氯酚	2	75.7	40~120	83.7	30~130	2.7	0~40	
3,3'-二氣聯苯胺	2	86.4	30~120	50.3	20~120	0	0~40	
2, 4, 5-三氯酚	3	-	40~120	-	30~130	-	0~40	
2, 4, 6-三氯酚	3	-	40~120	_	30~130	_	0~40	
五氯酚	3		40~120		30~130		0~40	
五 <u> </u>	3	-	30~120		20~120	_	0~40	
乙醛	1	70.2	70~130	67.8	60~130	5.0	0~40	
	1	109.0	75~125	114.4	65~135	4.6	0~25	
<u></u> 丙酮	1	99.0	85~115	114.4	UJ'~133 _	0.7	0~25	
鹼度	1	98.4	80~113	94.8	80~120	0.7	0~13	
鋁	1	70.4	0U~1∠U	74.8	00~12U	0.1	U~2U	

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採檬器材與設備清點檢查表

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0
-------	-----------------	---

・日期: <u>川4年 月 月 1 日</u>。 2020年 ・日期: <u>川4年 4 月 1 日</u>。

序號	項目名稱	準備	確認	序跷	項目名稱	準備	確認	
(一)採	樣設備器材:	_		(二) 標品保存藥劑、標準液:				
1	全球定位系統(G.P.S.)	ΓV	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	ν.	
2	混合水模用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(機品保存用)		V	
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(橡品保存用)	V,	V,	
4	水樣測量用之燒杯與量簡	IV	V	4	硫代硫酸鈉潛液(樣品保存用)		V	
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氮化鈹(機品保存用)		V.	
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V^{-}		6	IM 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	7.	V	
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V,	V,	
88	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPIO)	LV_{-}	7	8	pH 校正用標準液(gil=2.00)	V,	V,	
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V,		
10	地下水取樣器(貝勒管)	V,	V_	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V,	V	
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pit=10.00 - 10.01)	[_V,_	V	
_12	備用樣品容器與樣品標籤	TV	[V]	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V,	
13	工具箱	IV_	V_{ℓ}	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	7	V_1.	
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(+71-9.00)	V	V	
15	運送空白樣品 (VoCs)	V	\ \bullet	15	導電度校正用標準液(1413 µ8/em)	V	V	
16	野外空白樣品 (vocs)	<u> </u>	ν,	16	低濃度導電度查核用標準液	\ \ \	V	
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	V		(146.9 µS/cm · at 25°C)	}]	
18	設備空白樣品 (重金礦)	V_{\perp}	7	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm·at 25°C)	1	V	
19		1		18	高濃度導電度查核用標準液 (1289) µS/cm·ar 25°C)	1	V	
20		<u> </u>		19	氧化還原電位標準液 (松正湖は用)	17	17	
(三)現	場測量儀器:		<u> </u>			<u></u>	<u> </u>	
1	溶氧計〔編號: <u>CTC-1Q4-M/IQ</u> 〕 〔攜出前飽和溶氣測值: (<u>タ.> →)mg/L</u> , <u>飽和度(98、7)%</u> , at (18、1)°C。 <u>斜率(0,94)</u> 〕。 〔與溫度計比對之誤差: <u>0、0 °</u> C〕	V	V	7	CTC-ORP-69 氧化遺原電位電極 [編號:] [攜田前標準液測値(標準値±10mV): (220.)mV, at (17, D)℃]	V	V	
2	導電度計(1) [編號 : <u>CTC-107-WID4</u>] 【電極常数 : <u>0、W7→</u>) 温度補償換算係数 : (<u>-(-910</u>)] 【與温度計比對之誤差 : <u>o- </u> -°C]	V	V	8	導電度計(2) [編號:) [電極常數: ()] 温度補償換算係數: () [與溫度計比對之誤差:℃]	_	-	
3	pH 計(1) [編號: CTC-(0 Wの多) [斜率(5 0) ,零點電位(4 年)mV] [與温度計比對之誤差: _0 (0 _ °C)	V	V	9	pH計(2)〔編號:) 〔 <u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u> 〕 〔與溫度計比對之誤差:℃)	_	^	
4	溫度計(I)(編號: <u>CTC-Tamp-Eil</u>)	V	V	10	溫度計(2)〔編號:]	-	-	
5	氣壓計〔編號: <u>CTC-104 - W(IO(</u>)	V	V	11	餘氣計(1) [編號:CTC-105-I]	V	V	
	濁度計 [編號: CTC-(DY-エ)	V	7	12	油水位計 [編號: <u>CTC-077-→</u>]	1/	TV	

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

3岁 加 年 4月 日

菱彩鸠 日期:114年4月7日 中環公司審查人員:

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:_PJ 11244-(/ 1

採樣日期:<u>114年4月</u>

採樣地點: __環評井6

1		採	様 位	置示	意		
_							(N)
	্র্ট	and the second	2.1		7		
					Han.		
	i.						// j
	2		A	-			
	ene - En						
			5		では、	#6	
					erra lugal indicativa	•	***
序	5年3月十十9年				參考4	<u></u>	/进 = = +
序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML-(n))		E (X)		と標 N(Y)	備註
	監測井號 00RX0L13)	E(X)			備話
號 ·		樣品編號 (LG-TSML-(n)))			И(Х)	備話
號 1		樣品編號 (LG-TSML-(n)))			И(Х)	備管
號 1 2		樣品編號 (LG-TSML-(n)))			И(Х)	備註

備註:1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

,日期:<u>\\4 年 4 月</u> 中環現場審查人員:

中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 1124

校正日期: 山上年 4月

(一)工作標準溶液:組別(分40

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正] 。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-101-WIปร	1. □4.00 / □4.01 2. ☑7.00	BS 04 - 40 124, 9°C BS 07 - 480 125, 1°C
(CTC-101- /	3. №10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	BS 10 - 378 / >5 1°C QC - ✓ °C
2:CTC-101- 1/	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00	B\$ 04 - / / °C B\$ 07 - // °C
(CTC-101-)	3. □10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	BS 10 -

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102-W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC56-392 125,100
2:CTC-102-	1413 (μS/cm + at 25 °C)	QC 56- a °C

(三)儀器査核標準液:

1. p其計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

-	<u>[</u> A 4]	(大水土) 原 自随(河) 文(1) (文宏)			
	查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 4/	標準液之查核測量允收標準說明	
l	₫/6.00	QC 63- >90	114年4月4日	標準値±0.05	
1	69.00	QC 64- >77	山华年中月春日	標準值±0.05	
2.		•	(514)24	//	

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μ\$/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0ラ(≥-5	小中年中月岁日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm・at 25℃〕
B:一般濃度	1412	P37-0-> >-I	(14年 4月45年)	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm・at 25℃〕
C: 高濃度	12890	P37G	年月日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0
-------	-----------------	---

專案編號: PJ_11244-(/-1/)。

校正日期: 114年 4月 1日,校正人員: 7月4

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2%),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量。

1. 几 4. 集1 国	· 該小漁人即利測但	兴理論他心定共日分比多	2 76 1	
儀器編號	空氣校正(%)	飽和矏氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧的
		2.7	0.0	

ł	儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1	1 : CTC-104-W10)	7.101	. 18.7	9.23	98.9
	2 : CTC-104-		0	2_	,

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-</u> b

【標準液查核測値之允收範圍:標準值±10 mV、標準値會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化遺原電位查核	查核液温度(℃)
標準液	獎品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - 69	(11年17月17日	321R 4	メン

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-_

【標準液査核測値之允收範圍:□<u>標準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □<u>標準液値(</u>

(四)钼镍杏核绘里:

(RA)+	兄場登修結果			
序號	测站或模品編號 (LG-TSML-(n)) (pH 第 1 次测衡-(n:保器别)	pH 查核構準液測值 〔允收範圍: 標準僅±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圍: [0±1,5 NTU 或標準備±5,0%]	· 護臨度查核標準液測值 (us/cm) (允收範國: B.一般濃度配製值±1.0%。 A.低濃度配製值±5.0%。C.高濃度配製值±2.0%)
1	LG-TSML-() (pH: <u>7.30</u>)-() 〔刻傳介於校正範圍 ~****	測值(8、98)ントン。。) 也符合、□不符合	测值(<u>【O、)NTU</u>) <u>也符合、□不符合</u>	由
2	LG-TSML-(************************************	测值(<mark>8.4 ¶ 2>>√</mark> ∘c) M符合、□不符合	測億(<u>10、2 NTU</u>) 切符合、日本符合	[□B: 查核测值: 1/4] (μS/cm), at (23, 2)°C (μS/cm), at (24, 2)°C (μS/cm), at (24, 2)°C 查核测量結果: 凹符合、□不符合
3	LG-TSML-() (pH: <u>1,45</u>)-() (测偏介於校正範圍 : 因是、口舌)	测值(<u>4.01/19.8</u> c) 世符合、□不符合	测值(<u>10、</u> NTU) 切 符合、口不符合	由B
4	LG-TSML-() (pH:)-() (測循介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔 <u>/</u> ℃〕	測值 (NTU) □符合、□不符合	□B : 查核测值: (uS/cm)·at()°C □A、□C: 查核测值: (uS/cm)·at()°C 查核测量結果:□符合、□不符合

中環現場審査人員:	3 July 53	,日期:_//	4年 4月 1日

菱彩榜 日期:114年4月1日

表4、監測世地下水域機和線集

	2×4 . E	田沢リナナルビーン	J\J\\\(\)	永小山東水土 人		
專案編號 採樣人員 採樣日期	: 中国廢棄物土壌及地下水頂 : PJ 11244-(1, 1)。 : 30 14 9	· ·	21.1	<u>(℃)</u> ,氣壓: <u>[∩</u> [5 (mban)	o
1、監測 2、機晶 3、環境 4、井道	基本資料: 2000年 1000年	整潔、□髒亂(情)	走: 兄 <u>描述</u> :	<u> </u>) °
	井飾區間 (井飾頂至井飾底深度)(m) (記錄至小數點以下二位)		m)´	井管內徑	□ 2时 □ 4时	
	井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.855	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	15	(L)
	水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.693	(m)	3 倍井水體積 (公升) [〔記錄至個位數〕	45	(L)
	井水深度(+井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	2162	(m)		·	
(<u>1</u>)[品銀資料: 井方式: □ <u>貝勒管作業</u> ,(2)□ <u>採様寮作業〔型!</u> 性的淡出作業で用場び書記録変割・	號:MPI <u>)</u> ,(3)也		作業〔型號:MP10〕	_	

合階段沈升作案之現場測量記錄資料:

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (配辞至小教監 位下集位)	放置深度 (公尺) (粉練至小數點 以下兩位)	汲出水 體 積 (公升)	水溫 (℃)	pH 値	導動度 (µS/cm)	溶氣 (mg/L)	製化環原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	69:XX	ן ביס	1.693	727			_	1		_	_	_	
武洗并時以最小可汲出水之組水速率觀察水位池降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔= <u>井水體積×3+抽水速率</u> 〕:()分鐘。 水流元容積:()工;現場機器量測頻率至少每(
1.洗井開始	09:32	0	1,7,57	527	01	229	270	15>0	0.80	47,4	269	4	44
2.洗井中	04:36	₽ √	1750	5,77	0.4	2279	クナー	×6>4	0.76	48	1.63	1	٤
3.洗井中	g : 40	0、1	1,749	רצע		×2-3	2-1	2620	0.98	49.4	1.49	~	2
4.洗并中	09:44	0.1	ックケン	5,27	0.4	12.5	7.3	20/20	0.26	41.4	1.78	1	3
5.洗井中				······································		12-	7	1	········ / 4)	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	////		
6.洗井中	:	- "							l. _			 	
7.洗井中	:						0				 	 	
8.洗井結束	09:48	0, 1	1751	5.8	n4	239	27)	2620	0.72	50,4	1.70	-	-

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

(三)採樣資料:

, W

1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)・採樣器放置深度: 「」 (公尺)。
2、開始時間: ○○ 時以 ○分,結束時間: ○ 時 1 ○分。
3、採集樣品記錄資料:

測量次別	温 度 (℃)	導電度 (µS/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (pai)	氧化還原 雪 <u>位(</u> mV)	總餘額 (mg/L)	油位	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	>> <u>\</u>	7600	<u>/</u> \≽	ሴ⁄ን≥	8,5	_(<u>,</u>)	50.4	0,00	0.0	0,0
第2次測量	اً ﴿ حرار	1670	クシー	0.74	8,6	トラ	50,5	0,00		12/2/645
兩次測值平均值	17.9	1670	7.31	_						Ereyss Milipa

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱	: <u>中區廢棄物土壤及地下水環</u>	<u> </u>			
採樣人員 採樣日期	1: 11年 年月 1日。	3		. 1	
天候狀況	2:_□晴、□陰、□陰偶雨、□	<u>雨</u> ,氣溫: <u>夕人、</u>	<u>(℃)</u> ・氣壓: <u>_(♡</u> [5 (mban)	•
1、監 2、樣 3、環 4、井	品編號: <u>LG-TSML-(→一)</u> 。 境描述:(1)監測并鎖扣是否完整: <u>LG</u> (2)監測并附近環境描述: LG 深計之重鎚是否含泥沙: □是、LG	整潔、□髒亂(情況描述:	<u></u>) °
3、重	測資料:			#/ 0.71	
	井篩區間 (井籂頂至井籂底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	団 告示牌(m) □ 無資料	井管內徑	五2 2 时□ 4 时	
	井深 (井底至井口深度) (m)	88(3 (m)	井水體積 (公升)	15	(L

(二)洗井記錄資料:

- 1、洗井方式:
 - (1)□<u>貝勒管作業</u>,(2)□<u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u>,(3)□微洗井作業〔型號:MP10〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

水位 (水面至井口深度)(m)

〔記錄至小數點以下三位〕 ____ 井水深度 (=井深-水位)

〔記錄至小數點以下三位〕

洗井階段	時間 (時:分)	推水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (武泰圣小戲點 以下特位)	汲出水 體 積 (公升)	水温 (°C)	pH値	導電度 (µS/cm)	溶氧 (mg/L)	致化遗原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顔色	水質聚味
0.試洗井 .	 				-		_	_	_		_		
武洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間 [=井水體積×3÷抽水速率]:(
1.洗井開始	10:01	0,4	1.756	5,27	0,4	>>.9	クラン	2610	0.68	487	1,26	业	4
2.洗井中 /		0.4	1,557	7,27	ور ان	m9	2,32	26(0	0.64	36,2	1443	3	3
3.洗井中	לט: סו	0.4	1.758	527	aB	77,0	クラン	>2000	0,17	35.7	119	1	<u> </u>
4.洗井中	ان : ٥٦	4	<i>(</i> ./\do	シング	0.8	53,0	27>	7600	Obz	33,2	0.96	3	~
5.洗井中	;	, 1		- 1			,,,,,,	1					
6.洗井中	:							1	}]			
7.洗券中	:		ļ										
8.洗井結束	10:09	0,4	1/260	5.2	or g	>2,0	2.42	>600	0.64	31.5	0.92	2	ث

3 倍井水體積 (公升)

〔記錄至個位數〕

(m)

(m)

45

(L)

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): <u>´¬, ん (公升</u>)。

(三)採樣資料:

- 1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MPIO)、「知葉式泵(MPIO)・採樣器放置深度: ナン (公尺)。 2、開始時間: 10 時(0分・結束時間: 10 時42分。
- 3、採集樣品記錄資料;

測量次別	溫 度 (°C)	導電度 (μS/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度	鹽度 (psu)	氧化遷原 電位(mV)	總餘 氨 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	23.0	160	232	0.64	7.4	ル	31.5	0,00	0,0	0,0
第2次測量	220	260	クラと	のか	クラ	トラ	ラ トケ	0,00		/ 7 [ch
兩次測值平均值	1910	2600	クラン	_			_			16452 1033

・日期:<u>、\4 年 4月\ 日</u>。 中環現場審查人員:

·日期:<u>(()/年//月</u>/日。 中環公司審査人員:

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

専案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。 專案編號: PJ 11244-(//)。 採樣日期: 1/1/年 4月 1日。 天候狀況: □晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天 , 氣温: →1、「(°C)。 採樣人員: 「バース・カース」。 監測井名稱: →2及シャカ 。 監測井編號: __συΚ×υL/シー。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(ンワ</u>)。

時間	地下水水位 (公尺)	時間	地下水水位 (公尺)
(時:分)	(配錄至小數點以下三位)	(時:分)	(記錄至小數點以下三位)
09: >2	1,693	;	<u> </u>
9:23	1.725	:	
59:24	1.751	:	
69:25	1.152	;	
69:10	1751	:	
04:27	いりょう	·	
09:00	1,752	:	_
09:29	1.751	: .	
09:30	トクケー	:	
09:31	1.752	;	
69:32	1.951	: -	
;		: 1	
:		: 1	
:		:	
;		1	
:]	/:/	
:		/ /	
:		(/:	
:		:	
:	·	:	
:		:	

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱: <u>_</u> ⊑	中區廢棄物土	壤刀	<u> 支地</u>	下:	水環	红	檢測	1	0													
專案編號:_P	'J 11244-(1		0															-				
採樣日期:山	中年以月	日		`	D																	
採樣人員:二	4354	_ 2,		M	\$	<i>,</i>					- °											
榛品編號	採檬時間		_				_		樣	品	藍	控	紀	錄	•							\neg
(LG-TSML-(n))	(時:分)	a	ъ	С	d	e	f	g	h	i	j	k	1	m	n	0	Р	q	г	8	t	様品 数量
LG-TSML-(>)		1	i	1	1	1	1	1	3	4	4	1	1	4	1	1	Į	1	1	I	1	<u>∑</u> 0
LG-TSML-()D	開始(69:49)	<u>IX</u>	\bar{x}_{l}	<u>_</u>	Ŕ,	Ŕ,	\boxtimes	X	X	\bowtie	$(\!$	9	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	Ϋ́	滧			Ø	X	<u>>b</u>
(重複分析機品)	結束(10・サンナ	<u> </u>			-		- -		3	_	2		2	2	2_	2	2	-	<u>-</u>		$\exists \mid$	
LG-TSML-設白-(ァク)		ļ	=		_	-	_	_	<u>-(</u>	1	1	_]	-	_			_		_	\exists	\mathbf{z}
1		1						_		X	∞	_		-	_		-	1	_ \	_	Ξ	2
LG-TSML-野白-(y)		-		_	_			_		Ľ,	\dashv	_		_	1		_		_			4
LG-TSML-(>10)		7	-	1	1	1	1	_ ·	3	-	¥	7	-	4			-	 1		<u> </u>	-	_ <u> </u>
_	開始(11:40)	X	\bigcirc	X	Ż	Ŕ	$\dot{\mathbf{x}}$		Š	Ŕ	Š	Ŵ	Ŕ	Ŕ	X	Ċ	V	r `-	-	싫	X	띘
LG-TSML-設白-(-/(8)	結束(12:30)	- I		1	1	1			2	0		1		-	7	1	<u>-</u>			Ÿ	Ξ	Ĭ
LG-TSML-(フし)	<u> </u>	_	1	_ 	1	1	1	_	3	X.	<u>×</u>	1	1	4		1	Ļ	1	_	1		
	開始()ラジナ)	X	ŹΛ	Ø	Ø.	$\hat{\mathbf{x}}$	X		Ø	\otimes	(X)	- **	Ŕ	Ø	Ŵ	$\dot{\aleph}$	$\dot{\mathbf{x}}$		<u>-</u>	岗	$\dot{\nabla}$	26
LG-TSML-設白-(入人)	結束(口・し)	į)(-	1)]		1	X	Y	1	_		<u> </u>) i	V	-	1	Ð.	_	7
I C TOM (-	-	<u> </u>	_		_	_		یا	X	M	- 1	_	_			_	<u> </u>	-		_	2
LG-TSML-()	 開始(:)		1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1_	4	1	1	1	$\frac{1}{1}$	ļ.	1	1	
LG-TSML-設白-()	結束(:)	_	_	_	_	<u> </u>	_			1	7		 	-		_		-	-	 -		
	·	_	_		=	_	_	V				H		[-	Ξ	=	_	=	1		_	
LG-TSML-運白-約20-	- 	_		_						LΞ	1	1	_	Ξ				=				\Box
田湖には、たくし			_		_	_ '	_	_ '	i	\	ſΧ	人	_	<u> </u>	<u></u>	<u> </u>		_	_			Ï
【 様品容器代號之檢測 a:總溶解固體物、b:選 b:總有機碳、i:重金團(o:SVOCs、p:甲醛、[虚 c: 類選/氣鹽 (鉛/鍋/鉛/鉛/鉾/碘/	数/37/	<u>神/</u> 紀	/无:		/組)・	<u>j:v</u>	OCs/	内酮	· <u>k</u> :	繼監	· <u>] ; ĵ</u>	孔化	<u> 200</u> 1	: T P		<u>-Cə)</u> ,	<u>n : T</u>	<u>PH((</u>	C10~C	ω)/ <u>Τ</u>)	<u>PH-d</u>
1、送樣人員	0 10	3						·								_						
	離開現場時間	』:]	11	<u>P</u> 年	:	月]	日	, <u> </u>	ψ	<u></u>	65	· 4									
2、接樣人員	: <u> </u>	\$.	_	ı.			•	·												
抵達公司時間:「八年(月2日,09時))分。																						
3、收樣人員	【備註:若抵達公司	B) 因用 特(an Y	8:30	<u>晚</u> ~9:00	少 其中	· 楼人 1收债	<u>員已</u> 人员	下班 資費	<u>時</u> 楼品	<u>則送</u> <u>清點</u>	<u>樣人</u> 收 <i>樣</i>	<u> </u>	<u> </u>		入機	品次	藏室	<u>.</u>				
	樣品接收時間	ı: [<u>) </u>	争	4	月		且	, <u>c</u>	9	時又	\U5	}				Image: second control of the control of	I器	栀	雪		

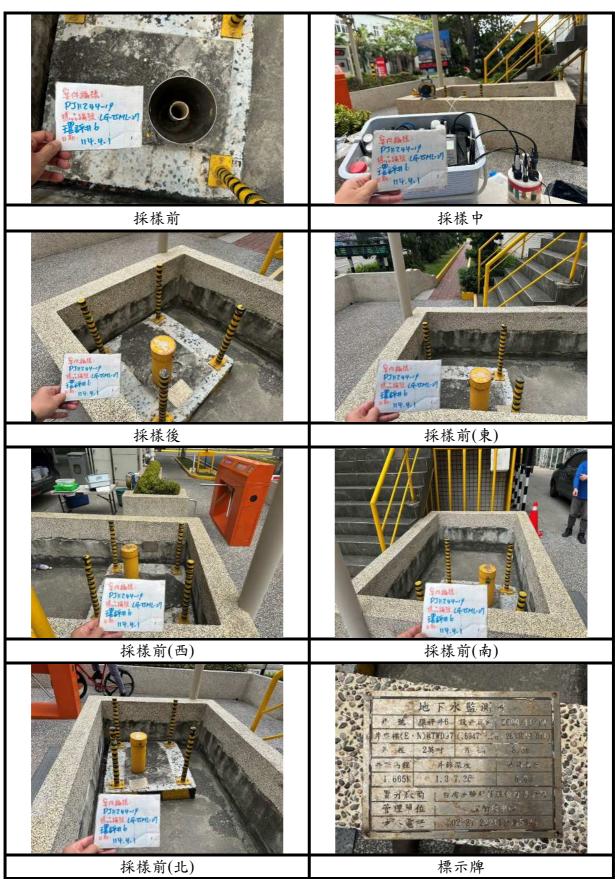
<u>後のでは、「大年4月」</u>
・日期:<u>八十年4月</u>
・日期:<u>八十年4月</u>
・日期:<u>八十年4月</u>
・日期:<u>八十年4月</u>
・ 日期:<u>八十年4月</u>
・ 日期: 八十年4月 1 日間に

中環公司審查人員:_

附錄4、現場採樣照片

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井6 採樣日期:114.04.01



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

環境部許可證字號 黑影響 檢證字第020號 高雄市前分遷新屬路280-3號8樓之一

TEL: (07)81

地下水震透驗粉報告

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

行 業 別: *

樣品名稱: <u>地下水水質</u> 樣品編號: LG-TSML-28

採樣地點,環評井7

委託單位: 台塑企業總管理處

行程代碼: ETUW25040001 採樣方法: NIEA W103.56B 採樣單位: 中国科技事业股份有限公司课现分析贯给生(根境部国域检验丰富020晚)

採樣時間(起): 1140401 11:40

採樣時間(迄): 1140401 12:30 收樣時間: 1140402 09:40

報告日期: 1140421

報告編號: ET112PJ44-19-28-A5

聯 絡 人: 王仲龍

檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1090	NIEA W210.58A	-	1250	_
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	253	NIEA W208.51A		750	_
3	* 氣鹽	mg/L	304	NIEA W415.54B		625	
4	* 硫酸鹽	mg/L	209	NIEA W415.54B		625	_
5	* 氨氮	mg/L	1.22	NIEA W437.52C		0.25	
6	* 亞硝酸鹽氣	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.22	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.11	NIEA W415.54B		4	8
9	* 鎬	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C	QDL=0.005	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	800.0	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	0.01	0.02
16	* 4	ıng/L	0.0280	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.125	NIEA W311.54C		1.5	_
18	* 錳	mg/L	0.047	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	1.2	NIEA W532.53C		10	
20	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
_	* 五氣酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* 苯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL≔0.00023	5	10
25	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	3.5	7

備 註:

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蘇智淵(ETA-10)
 - 無機檢例類:洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、拖敏馨(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)

有機檢測類: 施敏華(ETO-03)、林晓姆(ETO-05)、卓香花(ETO-06)

- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 检验项目有模示"*"者係指該检验项目本公司之检验能力已经環境部認可;並依其公告方法分析,未模示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署上字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二級水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯检测值為間,對-二甲苯、鄭-二甲苯测值之總和;若測值為ND時、則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C6~Co)與TPH(C10~C50)测值之總和。
- 8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書:

- (一) 兹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,乘持公正、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達希賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務、亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上國利罪、公務員登載不實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,願受最嚴厲之法律訓裁。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中境科技多常股份有限公司環境分析實驗定(環境仍需環份提拿名()20號) 行業別:* 採樣時間(起): 1140401 11:40 採樣時間(迄): 1140401 12:30 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: 1140402 09:40 樣品編號:LG-TSML-28 報告日期: II40421 採樣地點:環評井7 委託單位: 台塑企業總管理處 報告編號: ET112PJ44-19-28-A5 行程代碼: ETUW25040001 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氣苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 茶	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氣甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	ī
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1,1,2-三氟乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	I
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氢化合物	mg/L	0.038	NIEA W901.51B		5	10
4 4	* 氰化物	mg/L	<0.010(0.003)	NIEA W410.54A	QDL=0.010	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1

- 1. 本報告巴由環境部核可之報告签署人審核無講,並簽署於內部報告文件,签署人如下:
- 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)

無機檢測顯:洪菁族(ETI-03)、簡本芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、季苑如(ETI-09)、黄鳳君(ETI-10)

有機檢測類: 施敏華(ETO-03)、林晓姆(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於 方法侦测极限(MDL);以<數字表示者,表核樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
- 3. 檢驗項目有標示"*"者條指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來派為環境部102年12月18日環署主字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年 12月18日環署土字第1020109478號今修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯检测值為問,對-二甲苯、鄰-二甲苯测值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6 - C_9)與TPH(C_{10} - C_{50})测值之總和。

聲明書:

销生惠用

(二) 基份证本股合门答完全依照環境部及有關機關之標準方法及品條品管等相關規定,乘持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實;如有進反,就 → 「正領機關所受損失顧負達帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

負責人:

實驗室主任:

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部圖環檢鑑字第020號)

行 業 別: * 採樣時間(起): 1140401 11:40

樣品編號: LG-TSML-28 收樣時間: 1140402 09:40

採樣地點: 環評井7 報告日期: 1140421

委託單位:台塑企業總管理處報告編號:ET112PJ44-19-28-A5N行程代碼:ETUW25040001聯 絡 人:王仲龍

採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: <u>定檢申報</u>

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.355	水位計法		_	-
2	水溫	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	24.4	NIEA W217.51A		_	_
3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		_	-
4	氧化還原電位	mV	51.5	Std.Mthds. 2580 B		_	-
5	pH值	Ī	8.0	NIEA W424.53A			_
6	濁度	NTU	2.2	NIEA W219.53C		_	_
7	導電度	μS/cm	1960	NIEA W203.52C		_	-
8	總餘氣	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	_	_
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.0087)	NIEA W433.52A	QDL=0.02	_	-
10	無機含氮量	mg/L	1.44	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		I	Ι
11	總含氮量	mg/L	1.72	NIEA W439.51B		_	
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	_	_
13	甲醛	mg/L	ND(<0.00358)	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	_	_
			IJ	下 空	白		

備 註:

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類: 蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黄鳳君(ETI-10)
- 有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和,而若測值為小於某數值時,則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書:

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

附錄2、品保管制分析結果表

		查核樣	品分析	添加樣	.品分析	重複樣	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	96.7	85~115	_	_	0.6	0~25
濁度	2	102.5	85~115	_	_	0.5	0~25
濁度	3	101.4	85~115	1	_	0.3	0~25
總溶解固體物	1	97.0	80~120	-	_	4.1	0~10/0~20
總溶解固體物	2	102.0	80~120	_	_	0.8	0~10/0~20
總溶解固體物	3	-	80~120	-	-	-	0~10/0~20
總硬度	1	100.3	85~115	103.5	80~120	0.1	0~15
總硬度	2	100.3	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
氣鹽	1	96.3	85~115	91.1	80~120	0.2	0~20
氣鹽	2	95.1	85~115	95.5	80~120	0.6	0~20
硫酸鹽	1	99.6	85~115	95.4	80~120	0	0~20
硫酸鹽	2	96.8	85~115	90.8	80~120	0.4	0~20
硫化物	1	96.8	80~120	99.3	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.0	80~120	81.6	75~125	7.2	0~20
氨氮	1	103.9	85~115	102.7	85~115	0	0~15
氨氮	2	100.2	85~115	97.9	85~115	2.3	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.0	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
亞硝酸鹽氮	2	98.7	80~120	91.3	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	3	100.4	80~120	90.2	75~125	0.3	0~20
硝酸鹽氮	1	96.1	80~120	99.1	75~125	0.9	0~20
硝酸鹽氮	2	98.1	80~120	101.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	3	97.6	80~120	96.7	75~125	4.9	0~20
氟鹽	1	98.4	85~115	100.5	80~120	0.4	0~20
氟鹽	2	99.9	85~115	102.8	80~120	0.4	0~20
氟鹽	3	107.3	85~115	100.7	80~120	1.6	0~20
總有機碳	1	95.3	85~115	108.9	75~125	4.1	0~15
總有機碳	2	95.4	85~115	100.1	75~125	1.2	0~15
總酚	1	93.1	85~115	93.4	85~115	1.3	0~15
總酚	2	99.1	85~115	99.4	85~115	7.1	0~15
氰化物	1	98.1	85~115	86.0	85~115	3.4	0~10
氰化物	2	101.8	85~115	89.1	85~115	2.2	0~10
鎘	1	104.0	80~120	97.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	101.0	80~120	87.5	80~120	0.6	0~20
銅	1	102.0	80~120	100.0	80~120	3.9	0~20
鎳	1	100.4	80~120	82.8	80~120	1.0	0~20
鉛	1	99.0	80~120	84.9	80~120	2.3	0~20
鋅	1	107.0	80~120	96.5	80~120	1.4	0~20
鐵	1	102.4	80~120	104.9	80~120	4.4	0~20
錳	1	100.2	80~120	83.2	80~120	2.1	0~20
鎘	2	100.0	80~120	96.0	80~120	2.0	0~20
鉻	2	100.0	80~120	86.0	80~120	0.6	0~20
銅	2	103.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	83.8	80~120	0.6	0~20
鉛	2	99.0	80~120	81.2	80~120	0.2	0~20
鋅	2	101.0	80~120	92.5	80~120	3.6	0~20
鐵	2	102.2	80~120	84.5	80~120	2.3	0~20
錳	2	99.8	80~120	85.7	80~120	2.1	0~20
汞	1	103.3	80~120	98.6	75~125	7.7	0~20

		本坊样	品分析	添加 样	品分析	舌谄搓	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	94.5	80~120	99.1	75~125	1.3	0~20
砷	1	108.0	80~120	81.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	106.6	80~120	92.7	75~125	2.8	0~20
	1	93.8	75~125	93.5	65~135	4.7	0~25
氯乙烯	1	92.5	75~125	92.5	65~135	8.0	0~25
1,1-二氯乙烯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	9.3	0~25
二氯甲烷	1	98.0	75~125	99.0	65~135	1.0	0~25
<u>一</u>	1	99.3	75~125	96.8	65~135	6.7	0~25
1,1-二氯乙烷	1	99.5	75~125	101.8	65~135	1.9	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	97.3	75~125	94.8	65~135	4.1	0~25
氯仿	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25
1,1,1-三氣乙烷	1	89.3	75~125	95.3	65~135	6.4	0~25
1, 2-二氯乙烷	1	104.0	75~125	108.5	65~135	1.6	0~25
苯	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25
四氯化碳	1	97.3	75~125	99.5	65~135	7.7	0~25
	1	95.8	75~125 75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
三氯乙烯 甲苯	1	93.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.5	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	98.8	75~125 75~125	102.3	65~135	2.3	0~25
	1	92.3	75~125 75~125	95.3	65~135	4.9	0~25
	1	93.8	75~125 75~125	97.3	65~135	2.8	0~25
	1	94.3	75~125 75~125	98.3	65~135	2.5	0~25
乙苯 二甲苯	1	96.6	75~125 75~125	97.6	65~135	5.4	0~25
間,對-二甲苯	1						
— 二甲苯 1 . 4 . 7 € **		96.8	75~125	97.0	65~135	3.5 2.7	0~25
1,4-二氯苯	1	100.8	75~125 75~125	102.0	65~135		0~25
1,2-二氯苯	1	101.3		104.5	65~135	0.0	0~25
茶田井笠二丁井秋	1	94.3	75~125	100.0	65~135 65~135	2.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	97.5 100.0	75~125 75~125	95.0	65~135	3.9	0~25 0~25
氯甲烷	2	99.8	75~125 75~125	97.8	65~135	3.3	0~25
氯乙烯	2					3.9	
1,1-二氯乙烯	2	101.8 103.8	75~125 75~125	100.0	65~135 65~135	0.2	0~25 0~25
二氯甲烷	2	103.8	75~125 75~125	101.0	65~135	0.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	100.8	75~125 75~125	103.0	65~135	1.7	0~25
1,1-二氯乙烷	2	98.3	75~125 75~125	103.3	65~135	2.2	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.8	75~125 75~125	101.3	65~135	0.5	0~25
<u></u> 氯仿 1,1,1-三氯乙烷	2	94.5	75~125 75~125	100.0	65~135	1.5	0~25
	2	110.8	75~125 75~125	110.3	65~135	0.7	0~25
1,2-二氯乙烷	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	0.7	0~25
 四氯化碳	2	104.3	75~125 75~125	104.8	65~135	1.4	0~25
	2	97.3	75~125 75~125	98.0	65~135	4.5	0~25
三氯乙烯 甲苯	2	99.0	75~125 75~125	108.8	65~135	0.7	0~25
	2	103.8	75~125 75~125	103.8	65~135	1.9	0~25
1,1,2-三氯乙烷 四氯乙烯	2	99.0	75~125 75~125	97.3	65~135	1.0	0~25
<u>四</u>	2	100.0	75~125 75~125	99.0	65~135	0.5	0~25
	2	99.8	75~125 75~125	99.8	65~135	0.5	0~25
	2	103.4	75~125 75~125	100.8	65~135	4.3	0~25
間,對-二甲苯	2	99.0	75~125 75~125	97.8	65~135	4.5	0~25
那-二甲苯 1 4 - 与 **	2	105.0	75~125 75~125	99.8	65~135	3.4	0~25 0~25
1,4-二氯苯	2	105.0	75~125 75~125	103.3	65~135	3.4	0~25 0~25
1,2-二氯苯	2						
萘		98.0	75~125	98.5	65~135	3.7	0~25

		查核樣	品分析	添加樣	品分析	重複樣	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
甲基第三丁基醚	2	101.3	75~125	102.3	65~135	0.7	0~25
氯甲烷	3	96.8	75~125	97.3	65~135	6.4	0~25
氯乙烯	3	98.0	75~125	99.5	65~135	5.2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	96.5	75~125	105.5	65~135	5.4	0~25
二氯甲烷	3	96.8	75~125	108.3	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	101.8	65~135	1.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	100.5	75~125	106.0	65~135	1.4	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	100.0	65~135	1.3	0~25
氯仿	3	102.5	75~125	109.3	65~135	3.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	100.3	75~125	103.0	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	3	104.5	75~125	110.8	65~135	2.7	0~25
苯	3	99.8	75~125	107.3	65~135	5.5	0~25
四氯化碳	3	108.0	75~125	110.5	65~135	2.5	0~25
三氯乙烯	3	94.0	75~125	101.3	65~135	1.5	0~25
甲苯	3	98.0	75~125	106.0	65~135	3.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	97.3	75~125	102.5	65~135	3.5	0~25
四氯乙烯	3	92.8	75~125	100.8	65~135	3.8	0~25
氯苯	3	97.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
乙苯	3	97.3	75~125	102.5	65~135	2.5	0~25
間,對-二甲苯	3	99.9	75~125	105.4	65~135	5.6	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	102.8	65~135	5.8	0~25
1,4-二氯苯	3	101.0	75~125	108.8	65~135	7.6	0~25
1,2-二氯苯	3	103.8	75~125	106.8	65~135	4.6	0~25
萘	3	96.0	75~125	98.3	65~135	2.6	0~25
甲基第三丁基醚	3	100.0	75~125	101.5	65~135	1.0	0~25
TPH(C6∼C9)	1	80.1	75~125	94.3	65~130	3.8	0~25
TPH(C10∼C50)	1	83.6	60~125	69.8	55~130	9.4	0~25
TPH(C6∼C9)	2	93.0	75~125	93.8	65~130	0.7	0~25
TPH(C10∼C50)	2	95.6	60~125	85.0	55~130	7.2	0~25
TPH(C6~C9)	3	-	75~125	-	65~130	-	0~25
柴油總碳氫化合物	1	97.1	60~125	86.5	55~130	7.5	0~25
柴油總碳氫化合物	2	83.4	60~125	73.9	55~130	14.5	0~25
甲醛	1	98.6	70~130	97.0	60~130	4.4	0~25
甲醛	2	80.5	70~130	84.9	60~130	0.1	0~25
2, 4, 5-三氯酚	1	85.5	40~120	79.6	30~130	5.4	0~40
2, 4, 6-三氯酚	1	84.8	40~120	67.1	30~130	2.7	0~40
五氯酚	1	80.1	40~120	59.5	30~130	10.6	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	1	84.9	30~120	26.9	20~120	10.0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	2	79.3	40~120	80.1	30~130	1.6	0~40
2, 4, 6-三氯酚	2	84.3	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	2	75.7	40~120	83.7	30~130	2.7	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	2	86.4	30~120	50.3	20~120	0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	3	-	40~120	•	30~130	-	0~40
2, 4, 6-三氯酚	3	-	40~120	-	30~130	_	0~40
五氯酚	3	·	40~120	-	30~130	_	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	3	-	30~120	-	20~120	-	0~40
乙醛	1	70.2	70~130	67.8	60~130	5.0	0~25
丙酮	1	109.0	75~125	114.4	65~135	4.6	0~25
鹼度	1	99.0	85~115	_	-	0.7	0~15
鋁	1	98.4	80~120	94.8	80~120	0.1	0~20

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採檬器材與設備清點檢查表

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0
-------	-----------------	---

·日期: 114年3月71日。

序號	項目名稱	準備	確認	序跷	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:	_		(二)標品保存藥劑、標準液:			
1	全球定位系統(G.P.S.)	ΓV	V	1	濃硫酸(樣品保存用)	V	ν.
2	混合水模用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(機品保存用)		V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(橡品保存用)	V,	V,
4	水樣測量用之燒杯與量簡	IV	V	4	硫代硫酸鈉潛液(樣品保存用)		V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氮化鈹(機品保存用)		V.
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V^{-}		6	IM 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	7.	V
7	各項現場記錄表格	V	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V,	V,
88	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPIO)	LV_{-}	7	8	pH 校正用標準液(gil=2.00)	V,	V,
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V,	
10	地下水取樣器(貝勒管)	V,	V_	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V,	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pit=10.00 - 10.01)	[_V,_	V
_12	備用樣品容器與樣品標籤	TV	[V]	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V,
13	工具箱	IV_	V_{ℓ}	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	7	V_1.
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(+71-9.00)	V	V
15	運送空白樣品 (VoCs)	V	\ \bullet	15	導電度校正用標準液(1413 µ8/em)	V	V
16	野外空白樣品 (vocs)	<u> </u>	ν,	16	低濃度導電度查核用標準液	\ \ \	V
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	V		(146.9 µS/cm · at 25°C)	}]
18	設備空白樣品 (重金礦)	V_{\perp}	7	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm·at 25°C)	1	V
19		1		18	高濃度導電度查核用標準液 (1289) µS/cm·ar 25°C)	1	V
20		<u> </u>		19	氧化還原電位標準液 (松正湖は用)	17	17
(三)現	場測量儀器:		<u> </u>			<u></u>	<u> </u>
1	溶氧計〔編號: <u>CTC-1Q4-M/IQ</u> 〕 〔攜出前飽和溶氣測值: (<u>タ.> →)mg/L</u> , <u>飽和度(98、7)%</u> , at (18、1)°C。 <u>斜率(0,94)</u> 〕。 〔與溫度計比對之誤差: <u>0、0 °</u> C〕	V	V	7	CTC-ORP-69 氧化遺原電位電極 [編號:] [攜田前標準液測値(標準値±10mV): (220.)mV, at (17, D)℃]	V	V
2	導電度計(1) [編號 : <u>CTC-107-WID4</u>] 【電極常数 : <u>0、W7→</u>) 温度補償換算係数 : (<u>-(-910</u>)] 【與温度計比對之誤差 : <u>o- </u> -°C]	V	V	8	導電度計(2) [編號:) [電極常數: ()] 温度補償換算係數: () [與溫度計比對之誤差:℃]	_	-
3	pH 計(1) [編號: CTC-(0 Wの多) [斜率(5 0) ,零點電位(4 年)mV] [與温度計比對之誤差: _0 (0 _ °C)	V	V	9	pH計(2)〔編號:) 〔 <u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u> 〕 〔與溫度計比對之誤差:℃)	_	^
4	溫度計(I)(編號: <u>CTC-Tamp-Eil</u>)	V	V	10	溫度計(2)〔編號:]	-	-
5	氣壓計〔編號: <u>CTC-104 - W(IO(</u>)	V	V	11	餘氣計(1) [編號:CTC-105-I]	V	V
	濁度計 [編號: CTC-(DY-エ)	V	7	12	油水位計 [編號: <u>CTC-077-→</u>]	1/	TV

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

300 104 年4月1日

菱彩鸠 .日期:114年4月7日 中環公司審查人員:

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ_11244-([

採樣日期: 八七年 中

採樣地點: 環評井7

		採 相	様 <u>位</u>	置示意	Q	
			A5*			
序	監測井號	樣品編號 (FGTSML(n))			考坐標	備註
序號 1	監測井號 00RX0L14	樣品編號 (LG-TSML-(n)) LG-TSML-(28)		E(X)	考坐標 N(Y)	
號		(LG-TSML-(n))			考坐標	
號 1 2		(LG-TSML-(n))		E(X)	考坐標 N(Y)	
號 1		(LG-TSML-(n))		E(X)	考坐標 N(Y)	

備註; i.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度監標系統: TWD97(WGS84)。

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

, 日期: <u>114 年</u> 中環現場審查人員:

中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244

校正日期: 山 生 年 月

(一)工作標準溶液:組別(分40

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作。 否則須查閱 pH 與溫度之對照赛進行溫度校正] >

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-101-WIปร	1. □4.00 / ∰4.01 2. ☑7.00	BS 04 - 40 124, 9°C BS 07 - 480 125, 1°C
(CTC-101- //)	3. №10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	BS 10 - 378 / >5 1°C QC -
2:CTC-101- 1/	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00	B\$ 04 - / °C B\$ 07 - / °C
(CTC-101-)	3. \[\] 10.00 \(/ \] 10.01 \\ 4. \[\] 2.00 \(/ \] 13.00	BS 10 - °C

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102-W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC56-392 125,100
2:CTC-102-	1413 (μS/cm + at 25 °C)	QC 56- 👉 °C

(三)儀器査核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 4/	標準液之查核測量允收標準說明
₫⁄6.00	QC 63- >90	114年4月4日	標準値±0.05
<u></u> 19.00	QC 64- 377	114年4月4日	標準值±0.05
		(514)24	4

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μ\$/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0ラ(≥-5	小中年中月岁日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm・at 25℃〕
B:一般濃度	1412	P37-0-> >-I	(14年 4月45年)	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm・at 25℃〕
C: 高濃度	12890	P37G	年月日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0
-------	-----------------	---

專案編號: PJ 11244-(11)。

校正日期:山中年中月1日,校正人員:江水子子。

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氣計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍	:該水溫之飽和測值	[興理論値之差異百分比≤5%]	
			•

儀器編號	空氣校正(%)	飽和矏氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1 : CTC-104-W10)	701.1	. 187	9,23	98.9
2 : CTC-104-		0	2_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- b)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

查核用之 標準液	查核用標準液之 藥品編號	工作標準溶液 有效期限	氧化遺原電位查核 測值(mV)	查核液温度(℃)
220mV · at25°C	ORP 02 - 69	川中山町	>>1R.4	メ、と

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-___)

【標準液査核測値之允收範圍:□標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液値(/NTU±5.0 %)

(四)現場査核結果:

	元物旦次和木			
序號	测站或樣品編號 (LG-TSML-(a)) (pH 第 1 次测衡-(a): (機器別)	pH 查核標準液測檢 〔允收範圖: 	濁度計之標準液測値 ① 允收範圍: 10±1,5 NTU 或標準値±5,0 %)	· 導電度查核標準液測值 (u8/cm) (允收範圍: B.一般濃度配製值±1.0%。 A.低濃度配製值±5.0%。C.高濃度配製值±2.0%)
1 ,	LG-TSML-() (pH: <u>7.30</u>)-(1) 〔刻傳介於校正範圍 ~**** 口否〕	测值(8、98)入1、5c) 位符合、口不符合	測值(<u>【O、 → NTU</u>) 上符合、□不符合	□B: 査核測値: (\(\overline{A}\) \(\overline{A}\) \(\
2	LG-TSML-(*/***********************************	測值(<u>8.4 ¶ → √ °</u> ° °) М符合、□不符合	測億(<u>10、2 pru</u>) 切符合、日本符合	□B: 查核測值: //ψ (μS/cm) · at (→3, →3, →3) °C □A · □C: 查核測值:
3	LG-TSML-(子) (pH: <u>八45</u>)-() (測備介於校正範圍 : 因是、口香)	彩色 (名01 /19.8 ₀₎ 图符合、口不符合	测值(<u>()、</u> NTU) 切符合、□不符合	ths
4	LG-TSML-() (pH:)-() (測值介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔 <u>/</u> ℃〕	測值 (NTU) □符合、□不符合	□B : 查核测值: (uS/cm) · at ()°C □A · □C : 查核测值: (uS/cm) · at ()°C 查核测量結果: □符合 · □不符合

中環現場審査人員	: 3/2 / St	,日期:	小子年一个月一日。
	Υ .		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

表4、監測并地下水經樣紀錄表

專案編 採樣人 採樣日	專案名稱:中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。 專案編號:PJ 11244-((9)。 採樣人員:												
(一)監測井基本資料: 20 1、監測井名稱: <u>じんぎ中村</u> 。 監測井編號: <u>DDRX OL</u> (4 。 2、様品編號: <u>LG-TSML-(少り)</u> 。 3、環境描述: (1)監測井鎖扣是否完整: <u>□是、□否(情況描述:</u>]。 (2)監測井附近環境描述: <u>□整潔、□髒亂(情況描述:</u>]。 4、井深計之重鉛是否合泥沙: □是、 <u>□</u> 屋、 <u>□</u> 区。 5、量測資料: (2) 90-{-{													
				篩底深度)		告示牌(m)	1	管內徑	īb/	2 एर्	l	
		全小的。 全工的。 第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十		(m)		無資料					4 四		
	〔記録	秦至小敗點」	以下三位)	<u> </u>		4, 52/	(m)		體積 (公) 聚至個位數		* />	(L)	
	水位 〔記	(水面至) (至小數點)	井口深度) 以下三位)	(m)		2,355	(m)		水體積(。 全個位數		66	(L)	
		深度(=) 是一个数點))		(0.67)) (m)	<u> </u>	7.22 (2. (3.)		<u>.</u>		
1 \	‡記錄資 洗井方式 (1)□ <u>貝勒</u> 各階段洗	; <u>管作業</u> ,	(2)□ <u>採</u> 2現場測計	樣 <u>泵作業</u> 配錄資物	<u>〔型號:</u> 以:	<u>MPI)</u> • (:	3) 以 <u>微洗</u>	生 作業 〔5	型號:M	P10] •			
先并階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分銀)	水位 (公尺) (銀線遊小数銀 以下三位)	拉量深度 (公尺) (影像至小散影 以下两位)	汲出水 館 積 (公升)	水温 (℃)	pH值	寒電度 (μS/cm)	溶氣 (mg/L)	氧化基原 章位 (mV)	濁度 (עורע)	水質颜色	水質氮珠
.試洗并	11:17	0.1	21.755	240	1		_	_	_				
預估洗井時	制 〔= <u>井</u>	<u>火體積×3</u> ÷	抽水 <u>速</u> 率 場儀器量	〕: (/)分鐘		其穩定。 欠(水流元名	军積/抽水运	· (基本)。				
洗井開始	<u>زشمر: ۱۱</u>	בובם	>391	- /··		14.7	8,01	128.1	0.71	2~5	4.90	4	4
洗井中 洗井中	11 >	0	2.39 k			, , ,		1802	0.30	627	4.16	2	4
洗井中	ハラ! 11:35	0.	>	<u>, , , , , 4 ~</u>	1 7	1 24\3	299	1927	0,29	528	447	1	
洗井中	11 72	0.	2~77	7,40	0.4	124.4	7.48	1946	0.31	154,6	4.66	7	<u> </u>
洗井中	-:		 	 	 	 			_	 	 	ļ	
	:		<u> </u>	┪	t^-			-0	 -	 	 		╂
洗井結束	1 39		2,397			244	298	1960	0.31	51.5	4,28	2	۲ .
		體積(含	试洗井汲	出水體積	不含採	樣體積):	->7	(公升)		<u> </u>	<u> </u>	<u></u>	- <u>!</u> <u>-</u>
(三)採樣資料: 1、採樣器材:□具勒管、□採樣泵(MP1)、□氮養式泵(MP10)、採樣器放置深度: ①、40 (公尺)。 2、開始時間: 11 時 40分,結束時間: 11 時 140分。 3、採集樣品記錄資料;													
測量次	別温		速度 3/cm)	рH	溶氧	溶氧飽和度	_,		化遺原	總餘氣	油		油厚度
第1次測		· · ·	7	2.98	(<u>mg/L)</u> O, →	<u> 百分比(%)</u> え 了	(030)		/ . / . / . / . / . / . / . / . /	(mg/L)	0 0.		(20 R)
第2次測	i 2 γψ.	4 (9		301	221	みり	1,0		7.5	0,00		_	
雨次源值平	類を	4 19	bo l	298	-		-	Ť	~	-			妈
中環現	場審査	人員:	1,X		<u>*</u>		日期:_						
中環公	司審查	人員:	A	战性	3	<u> </u>	日期:_	八大 ^年 (6月)	<u> </u>	幸	当当	用

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水場	農保檢測 。			
專案編號: PJ 11244-(19)。 採樣人員: 20 25 25 採樣日期: 114 年 4 月 1 日。 天候狀況: 「V晴、□陰、□陰偶雨、□	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>(°C)</u> ,氣壓: <u>LØ1</u> °	5 (mban	a
(一)監測并基本資料: 1、監測并名稱: 2、樣品編號: 1、監測并名稱: 2、樣品編號: 1、監測并銷拍是否完整: (2)監測并附近環境描述: 4、并深計之重鎚是否含泥沙: 5、量測資料:	整潔、口髒亂(情況描述	:		<u>)</u> °
井飾區間 (井飾頂至井飾底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位]	☑ 告示牌(m)□ 無資料	井管內徑	型 2时 □ 4时	
井深 (井底至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位)	13,0×5 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	~~	(L)
水位 (水面至井口深度)(元) 〔記錄至小數點以下三位〕	>(7)55 (m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	66	(L)
井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.670 (m)			

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

(1)□<u>具勒管作業</u> · (2)□<u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u> · (3)□<u>微洗井作業〔型號:MP10</u>〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率(公升/分額)	水位 (公尺) (配数至小物路 以下三位)	放置深度 (公尺) (定降至小數數) (心解了以	波出水 體 積 (公升)	水温 (°C)	p赶值	導電 麼 (µS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	17 50	-						_	_		_	-	1
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔三井水體積×3÷抽水速率〕:()分鐘。 水流元容積:(
1.洗井開始	11:50	0.4	2,40	240	0.4	XILY	296	>640	0.25	-314	26 7	att	4
2.洗井中	11:52	0.4	21407	240	o, B	244.4	2.96	>670		-371	3.15	N.	3
3.洗井中	11:54	0.4	2,404	2.40	0.0	24.4	295	2/20	0.>4		1,49	1	2
4.洗井中	11:5b	10,4	2,40	240		24,5	7.95	2780	_			3	3
5.洗井中	;		- (-			- 1,2	77.7			40,10	2 3 3 2		
6.洗料中	:												
7.洗井中	:					·	_		} -				
8.洗井結束	11:28	0.4	240	2,40	0,8	ን ዚዛ	295	×790	のンン	-50.9	آلاد، (~	ر	₹

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積·不含採樣體積): <u>入、b (公升)。</u>

(三)採樣資料:

1、採様器材:□<u>貝勒管、□採様泵(MP1)、□氣嚢式泵(MP10)</u>・採様器放置深度:<u>ク</u>(4[©](公尺)。 2、開始時間:<u>八 時 5 分</u>・結束時間: <u>ン 時 3 0 分</u>。 3、採集様品記錄資料;

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (µ\$/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	溶氯飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原 電位(mV)	總餘 須 (mg/L)	油位(公尺)	浮油原度 (公尺)
第1次測量	74.4	~190	7.95	7۲٪٥	206	1. Y	-30,9	0.00	Q.O	۵٥
第2次測量	74.4	×1)90	7.95	0,23	>-7	1,4	309	مين	LLITOR	17164
兩次測值平均值	744	×1)90	295	_	_ '	~			中意	

中環現場審査人員: 137 5 久 <u>, 日期:_ ,,4年 4月 | 日</u>。

中環公司審查人員:

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(19)。

採樣日期: 小中年4月1日。

天候狀況:<u>□傭天、□陰天、□陰偶雨、□雨天</u>,氣溫:<u>レタ、゚(°C)</u>。

監測井名稱: - 接評书7_____

監測井編號:<u>00 R×52 [4</u>

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(> 6)</u>。

時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)
11:13	ユラ55	:	
11:14	2,380	:	
11:15	2,397	:	
11 : 16	×,792	:	
$u:\mathcal{O}$	×394	;	·
(1 : 18	×395	:	
11:19	<i></i> メ,392	:	
11:20	2493	:	
11:21	×394	:	
11:72	2395	:	
11:73	2397	;	
:	, ' l	:	
:		:	·
: .		: //	
:			
:		/ :	
:		<i>j</i> :	
:	(<i>/</i> :	
;		:	
:		:	
:		;	

	中環現場審査人員:_	1 jor 52	,日期: <u>小4</u> 年	4月1日。
--	------------	----------	------------------	-------

中環公司審查人員: 養飲物 ,日期:(1)/年/月

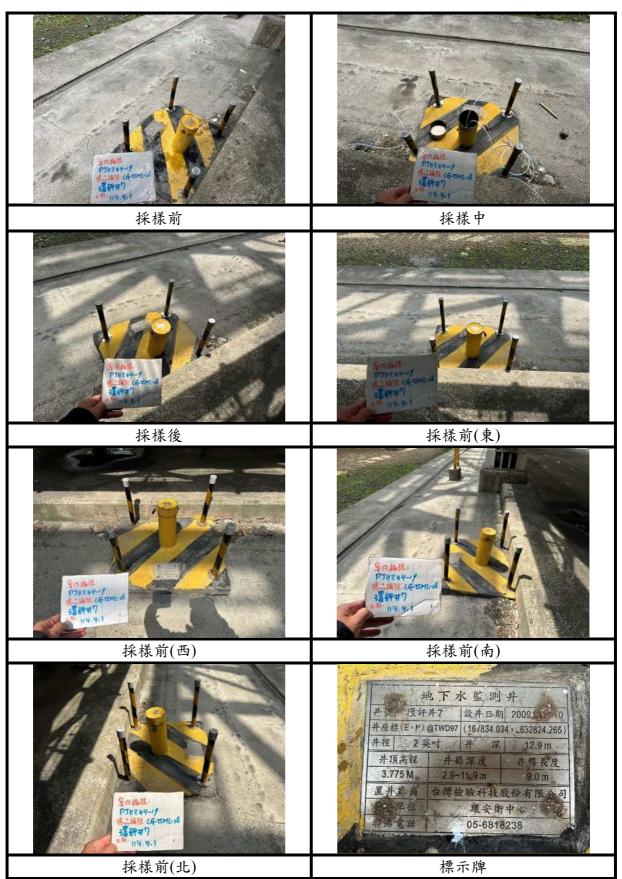
表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤及地下水環保檢測</u> 。																						
專案編號: <u>PJ 11244-(i </u>																						
採樣日期:+	少年以月	旦	٥	_	17	ı																
採樣人員:二	430年	_ 2,		Ist	\$	<i>-</i>					- 0											
檬品編號	採檬時間						_		樣	品	藍	控	紀	錄		· - · ·	-		_ 			7
(LG-TSML-(n))	(時:分)	a	ъ	С	d	е	f	g	h	i	j	k	1	m	n	0	р	q	г	s	t	様品 数量
LG-TSML-(>\()	0	1	į	1	1	1	1	1	3	\pm	4	1_	1	4	1	1	ij	1	1	1	1	<u>₹</u>
	開始(69:49)	M	30	Ø	\boxtimes	Ø	\boxtimes	X	\times	\bowtie	\otimes	$\langle \chi \rangle$	$\langle X \rangle$	\otimes	$oldsymbol{oldsymbol{eta}}$	&	\boxtimes	_		Ø	X)	>6
LG-TSML-()D (重複分析機品)	結束(ロ・ピン)	<u> </u>			=		<u> </u>	_	3	سلح	3	_	2	2	2_	2	2		<u> </u>	[<u>-</u>	
3-TSML-設白-(少7)	·	<u> </u>	- -	1	1	1 1		<u> </u>	f	-	1	_							\dashv	\dashv	\dashv	-
, 1300 80 39 17					\vdash		_		<u> </u>	Ϋ́	Ż	_	_		_	_			ᅴ		\exists	<u>∠</u> 2
-TSML-野白-(기)	T.	-				. —			_	Š	$\frac{\lambda}{1}$		_	_	_	_	\vdash					$\overline{\exists}$
		l	_		!	ļ		_	_	-($\overline{\chi}$		_		_	_	_			<u> </u>		\forall
LG-TSML-(>\d)		1		1	1	1	1	ì	3	1	(1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	8ح
	開始(【【:(40)	\boxtimes	\bowtie	\boxtimes	R	\mathbb{Q}	Ø	∞	$\langle \chi \rangle$	X	X	×	X	\boxtimes	Ø	abla	W	[~]	1	\boxtimes	X	>∕₺
-TSML-設白-(()	結束(して:30)	-	-	-	_	_	_	_	_	Ø.	7		<u> </u>				$\tilde{\Xi}$	-1		\geq		>
I G TOMI (S. I.)	<u> </u>			-] ,	1	Ι,	- 1	X.	×	<u> </u>	_	_		_ '	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	겙
LG-TSML-(ファ()	開始() シチ) (\		 	1 1	$\stackrel{\rightarrow}{\sim}$	~	$\frac{1}{\sqrt{\lambda}}$	\Diamond	ά.	4 ≪×	- X	У.	₹	Ϋ́		 		1	1	Į	28 92
-TSML-設白-(入1)	結束(14:16)	<u> </u>		X	<u> </u>	(2)	<u>Q</u> -	<u>- 25</u>	4	$\frac{2}{4}$	₩	7	_ _\	<u>~</u>	7	(S)	0	-	_	(Q)	$\frac{X}{-}$	7
	7 14 (2)	-	_		_		-		-	∇	Ŝ	_			_					_		
LG-TSML-()		1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1	i	i	1	Ĩ,
	開婚(:)																					
i-TSML-設白-()	結束(:)	_			_			_			4	=	hj	ij				_	E			
C TO C CE to Can							_	_			<u> </u>		_	-	-	-	ᆜ		_	_		'
G-TSML-運白-4次)		_	_	_	_			_	_		7	-				\Box	_	_	<u> </u>			14
関にないない		;	_	-	_		_			\ \	Y	\nearrow	_	_		_		_	_			1
策品容器代號之檢測 : 總溶解固體物、b: 選 : 總有機碳、i: 重金層(虚 □: 無悪/氣鹽/	(硫酸 能/全天/	<u>鹽/</u> 鹼 (袖/銀	<u>度</u> V亲、	<u>d:</u> 复	夏夏/旅	息気	e : :	油脂	• <u>f</u> : :	磁化	物 ,8	<u>:總</u>	硬度	, Tel	T/C	. Cal	7	701. 777	3 C	\ /T*	DII 4 .
:SVOCs · p:甲醛、[]乙醛,g:四氯呋	南· n	: 腊	왕(鹽) •	s:硝	酸鹽	氮/引	23gg 2硝酸	··· 頭類	inne. Lit:	異常	確認	分析	<u></u> - 用 榫 -	₩.v	<u>-C9)</u> ·	<u>11 · 1</u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> 40 // </u>	<u> </u>
<u>: SVOCs・p:甲醛、口乙醛,g:四氟呋喃,r:醋酸鹽),s:硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮,t:異常確認分析用樣品。</u>																						
1、送樣人員	. ,,	4	· 			_ •																
	離開現場時間	1 . S	11	<u> </u> 4	<u> </u>	月		日	' 	Y1	诗」	65	<u>}</u> °									
2、接樣人員	: <u>////</u>	7				- a																
	抵達公司時間	月:	IK	14		捆	2		, <u>o</u>	9	身之	0,	} ∘									
【備註:若抵達公司因時間過晚,而收樣人員已下班時,則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室, 每日上班時(am8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品造點收樣作業】																						

 附錄4、現場採樣照片

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井7 採樣日期:114.04.01



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣單位: 中现村柱罗黑股份有限公司思维分析實驗生(環境部國際檢過生第020號) 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 1140401 13:24 行業別:* 採樣時間(迄): 1140401 14:16 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: 1140402 09:40 樣品編號: LG-TSML-31 報告日期: 1140421 採樣地點:環評井10 報告編號: ET112PJ44-19-31-A5 委託單位:台塑企業總管理處 行程代碼: ETUW25040001 聯絡人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
l	* 總溶解固體物	mg/L	2120	NIEA W210.58A		1250	_
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	364	NIEA W208.51A		750	
3	* 氣鹽	mg/L	614	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	380	NIEA W415.54B		625	_
5	* 氨氮	mg/L	1.24	NIEA W437.52C		0.25	_
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0003)	NIEA W418.54C	QDL=0.01	5	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C	:	50	100
8	* 氣鹽	mg/L	1.34	NIEA W415.54B		4	8
9	* 編	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W311.54C	MDL=0.00029	0.025	0.05
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W311.54C	MDL=0.00042	0.25	0.5
11	* 銅	mg/L	ND(<0.00071)	NIEA W311.54C	MDL=0.00071	5	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0010)	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.1
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	10.0	0.02
16	* 4	mg/L	0.0207	NIEA W434.54B		0.25	0.5
17	* 鐵	mg/L	0.282	NIEA W311.54C		1.5	_
18	* 錳	mg/L	0.158	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.53C		10	
20	* 2, 4, 5-三氣酚	mg/L	ND(<0.00053)	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7
21	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00051)	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
22	* 五氣酚	mg/L	ND(<0.00047)	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
23	* *	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
24	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	5	10
25	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.57B	MDL=0.00031	50	100
26	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785,57B	MDL=0.00022	3.5	7
\Box	·			續 下	吾		

備 註:

- I. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下;
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪箐点(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏等(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
 - 有機檢測類:施敏藥(ETO-03)、林晚坊(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該機品測值小於方法值測極限(MDL);以<數字表示者,表該機品測值大於方法值測極限但小於定量極限(OL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"+"者係指該檢验項目本公司之檢验能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"+"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯檢測恆為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯测恆之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 7. 總石油碳氧化合物(TPH)為TPH($C_6 \sim C_9$)與TPH($C_{10} \sim C_{50}$)测值之總和。
- 8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書:

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

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

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

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中原科技事業政份有限公司環境分析實验室(環境部國環險股子第1)20歲) 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 1140401 13:24 行 業 別: * 樣品名稱:地下水水質 採樣時間(迄): 1140401 14:16 收樣時間: 1140402 09:40 樣品編號:LG-TSML-31 報告日期: 1140421 採樣地點:環評井10 報告編號: ET112PJ44-19-31-A5 委託單位:台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: ETUW25040001 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
27	* 氟苯	mg/L	ND(<0.00023)	NJEA W785,57B	MDL=0.00023	0.5	1
28	* 1, 4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00021)	NJEA W785.57B	MDL=0.00021	0.375	0.75
29	* 萘	mg/L	ND(<0.00019)	NIEA W785.57B	MDL=0.00019	0.2	0.4
30	* 氣甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.15	0.3
31	* 二魚甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.05
32	* 氣仿	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.57B	MDL=0.00026	0.5	1
33	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	4.25	8.5
34	* 1,2-二氟乙烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.025	0.05
35	* 1, 1, 2-三氟乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785,57B	MDL=0.00027	0.025	0.05
36	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.57B	MDL=0.00029	0.01	0.02
37	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.035	0.07
38	* 順-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.35	0.7
39	* 反-1,2-二氟乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.5	1
40	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.05
41	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.05
42	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00024)	NIEA W785.57B	MDL=0.00024	0.025	0.05
43	* 總石油碳氨化合物	mg/L	<0.036(0.033)	NIEA W901,51B		5	10
44	* 氰化物	mg/L	ND(<0.0020)	NIEA W410.54A	MDL=0.0020	0.25	0.5
45	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1
			以	下 空	台		

備 註

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任施(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蘇智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪菁燕(ETI-03)、精淑芬(ETI-04)、統紋芬(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃風君(ETI-10)
 - 有機檢測類:施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者、表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者、表該樣品測值人於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"米"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環暑上字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。

8

- 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 二甲苯检测价基間對-二甲苯、第-二甲苯测价之終和;若測值為ND時,則以各化合物值测極限值之二分之一計算其測值線和。
- 7. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C6~C9)與TPH(C10~C50)測值之總和。

聲明書:

主恵用

-《丁·盖风遊去報告·內容完全依照環境部及有關機關之律準方法及品保品管等相關規定,乘持公正、誠實進行採樣、檢測,絕無虛偽不實,如有違反、就 「實際機關新設」損失願負連帶賠償責任之外,並接受生管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

負責人:

實驗室主任:

附錄1、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前 第五年 TEL:(07)8 第二年 1)8152250 地下

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(環境部國環檢鑑字第020號)

行 業 別: * 採樣時間(起): 1140401 13:24

樣品編號: LG-TSML-31 收樣時間: 1140402 09:40

採樣地點:環評井10報告日期:1140421委託單位:台塑企業總管理處報告編號:ET112PJ44-19-31-A5N

行程代碼:ETUW25040001聯絡人:王仲龍採樣方法:NIEA W103.56B檢測目的:定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.257	水位計法		_	-
2	水溫	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	21.6	NIEA W217.51A		_	-
3	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		_	-
4	氧化還原電位	mV	-123.1	Std.Mthds. 2580 B		_	-
5	pH值	-	8.0	NIEA W424.53A		_	-
6	濁度	NTU	4.5	NIEA W219.53C		_	-
7	導電度	μS/cm	3470	NIEA W203.52C		_	-
8	總餘氣	mg/L	ND(<0.026)	NIEA W408.51A	MDL=0.026	_	_
9	硫化物	mg/L	ND(<0.0056)	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	_	-
10	無機含氮量	mg/L	1.25	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		_	-
11	總含氮量	mg/L	1.76	NIEA W439.51B		_	
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	_	_
13	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00369)	NIEA W782.52B	QDL=0.0286	_	_
		•	以	下 空	白		

備 註:

- 1. 本報告已由環境部核可之報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
 - 空氣採樣類:蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
 - 無機檢測類:洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黄鳳君(ETI-10)
- 有機檢測類: 施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)
- 2. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」;以ND表示者,表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL);以<數字表示者,表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。</p>
- 3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經環境部認可,並依其公告方法分析,未標示"*"者表示未經認可。
- 4. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 5. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6. 無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和;若測值為ND時,則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和,而若測值為小於某數值時,則以實測值(檢量線外插估算值)計算其測值總和。

聲明書:

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

附錄2、品保管制分析結果表

中環科技事業股份有限公司 地下水水質品質管制分析結果表

14 101 - 7 - 7	1 h1	查核樣	.品分析	添加樣	.品分析	重複樣	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	
濁度	1	96.7	85~115	_	_	0.6	0~25
濁度	2	102.5	85~115	_	_	0.5	0~25
濁度	3	101.4	85~115	-	_	0.3	0~25
總溶解固體物	1	97.0	80~120	-	_	4.1	0~10/0~20
總溶解固體物	2	102.0	80~120	1	_	0.8	0~10/0~20
總溶解固體物	3	-	80~120	_	_	-	0~10/0~20
總硬度	1	100.3	85~115	103.5	80~120	0.1	0~15
總硬度	2	100.3	85~115	101.2	80~120	0.4	0~15
氣鹽	1	96.3	85~115	91.1	80~120	0.2	0~20
氣鹽	2	95.1	85~115	95.5	80~120	0.6	0~20
硫酸鹽	1	99.6	85~115	95.4	80~120	0	0~20
硫酸鹽	2	96.8	85~115	90.8	80~120	0.4	0~20
硫化物	1	96.8	80~120	99.3	75~125	1.4	0~20
硫化物	2	106.0	80~120	81.6	75~125	7.2	0~20
氨氮	1	103.9	85~115	102.7	85~115	0	0~15
氨氮	2	100.2	85~115	97.9	85~115	2.3	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.0	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
亞硝酸鹽氮	2	98.7	80~120	91.3	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	3	100.4	80~120	90.2	75~125	0.3	0~20
硝酸鹽氮	1	96.1	80~120	99.1	75~125	0.9	0~20
硝酸鹽氮	2	98.1	80~120	101.0	75~125	0.2	0~20
硝酸鹽氮	3	97.6	80~120	96.7	75~125	4.9	0~20
氟鹽	1	98.4	85~115	100.5	80~120	0.4	0~20
氟鹽	2	99.9	85~115	102.8	80~120	0.4	0~20
氟鹽	3	107.3	85~115	100.7	80~120	1.6	0~20
總有機碳	1	95.3	85~115	108.9	75~125	4.1	0~15
總有機碳	2	95.4	85~115	100.1	75~125	1.2	0~15
總酚	1	93.1	85~115	93.4	85~115	1.3	0~15
總酚	2	99.1	85~115	99.4	85~115	7.1	0~15
氰化物	1	98.1	85~115	86.0	85~115	3.4	0~10
氰化物	2	101.8	85~115	89.1	85~115	2.2	0~10
鎘	1	104.0	80~120	97.0	80~120	1.0	0~20
鉻	1	101.0	80~120	87.5	80~120	0.6	0~20
銅	1	102.0	80~120	100.0	80~120	3.9	0~20
鎳	1	100.4	80~120	82.8	80~120	1.0	0~20
鉛	1	99.0	80~120	84.9	80~120	2.3	0~20
鋅	1	107.0	80~120	96.5	80~120	1.4	0~20
鐵	1	102.4	80~120	104.9	80~120	4.4	0~20
錳	1	100.2	80~120	83.2	80~120	2.1	0~20
鎘	2	100.0	80~120	96.0	80~120	2.0	0~20
鉻	2	100.0	80~120	86.0	80~120	0.6	0~20
銅	2	103.0	80~120	91.5	80~120	0	0~20
鎳	2	99.6	80~120	83.8	80~120	0.6	0~20
鉛	2	99.0	80~120	81.2	80~120	0.2	0~20
鋅	2	101.0	80~120	92.5	80~120	3.6	0~20
鐵	2	102.2	80~120	84.5	80~120	2.3	0~20
錳	2	99.8	80~120	85.7	80~120	2.1	0~20
汞	1	103.3	80~120	98.6	75~125	7.7	0~20

中環科技事業股份有限公司 地下水水質品質管制分析結果表

14 11 7 7	, 5,	查核樣	品分析	添加樣	品分析	重複樣	品分析
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
汞	2	94.5	80~120	99.1	75~125	1.3	0~20
砷	1	108.0	80~120	81.6	75~125	0.3	0~20
砷	2	106.6	80~120	92.7	75~125	2.8	0~20
氯甲烷	1	93.8	75~125	93.5	65~135	4.7	0~25
氯乙烯	1	92.5	75~125	92.5	65~135	8.0	0~25
1,1-二氯乙烯	1	94.5	75~125	95.0	65~135	9.3	0~25
二氯甲烷	1	98.0	75~125	99.0	65~135	1.0	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	99.3	75~125	96.8	65~135	6.7	0~25
1,1-二氯乙烷	1	99.5	75~125	101.8	65~135	1.9	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	97.3	75~125	94.8	65~135	4.1	0~25
氯仿	1	100.8	75~125	103.3	65~135	1.4	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	89.3	75~125	95.3	65~135	6.4	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.0	75~125	108.5	65~135	1.6	0~25
苯	1	100.8	75~125	102.8	65~135	1.4	0~25
四氯化碳	1	97.3	75~125	99.5	65~135	7.7	0~25
三氯乙烯	1	95.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
甲苯	1	93.5	75~125	102.3	65~135	2.5	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	98.8	75~125	100.8	65~135	2.2	0~25
四氯乙烯	1	92.3	75~125	95.3	65~135	4.9	0~25
氯苯	1	93.8	75~125	97.3	65~135	2.8	0~25
乙苯	1	94.3	75~125	98.3	65~135	2.5	0~25
間,對-二甲苯	1	96.6	75~125	97.6	65~135	5.4	0~25
鄰-二甲苯	1	96.8	75~125	97.0	65~135	3.5	0~25
1,4-二氯苯	1	100.8	75~125	102.0	65~135	2.7	0~25
1,2-二氯苯	1	101.3	75~125	104.5	65~135	0.0	0~25
茶	1	94.3	75~125	100.0	65~135	2.0	0~25
甲基第三丁基醚	1	97.5	75~125	101.3	65~135	0.0	0~25
氯甲烷	2	100.0	75~125	95.0	65~135	3.9	0~25
氯乙烯	2	99.8	75~125	97.8	65~135	3.3	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.8	75~125	100.0	65~135	3.9	0~25
二氯甲烷	2	103.8	75~125	101.0	65~135	0.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	100.8	75~125	105.0	65~135	0.0	0~25
1,1-二氯乙烷	2	105.0	75~125	103.5	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	98.3	75~125	101.3	65~135	2.2	0~25
氯仿	2	105.8	75~125	106.0	65~135	0.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	94.5	75~125	100.0	65~135	1.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	110.8	75~125	110.3	65~135	0.7	0~25
苯	2	104.3	75~125	104.8	65~135	0.5	0~25
四氯化碳	2	103.8	75~125	106.5	65~135	1.4	0~25
三氯乙烯	2	97.3	75~125	98.0	65~135	4.5	0~25
甲苯	2	99.0	75~125	108.8	65~135	0.7	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	103.8	75~125	102.8	65~135	1.9	0~25
四氯乙烯	2	99.0	75~125	97.3	65~135	1.0	0~25
氯苯	2	100.0	75~125	99.0	65~135	0.5	0~25
乙苯	2	99.8	75~125	99.8	65~135	0.5	0~25
間,對-二甲苯	2	103.4	75~125	100.8	65~135	4.3	0~25
鄰-二甲苯	2	99.0	75~125	97.8	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	105.0	75~125	99.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	2	106.5	75~125	103.3	65~135	3.6	0~25
茶	2	98.0	75~125	98.5	65~135	3.7	0~25

中環科技事業股份有限公司 地下水水質品質管制分析結果表

		查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
檢測項目	次數	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	
甲基第三丁基醚	2	101.3	75~125	102.3	65~135	0.7	0~25
<u></u> 氣甲烷	3	96.8	75~125	97.3	65~135	6.4	0~25
	3	98.0	75~125	99.5	65~135	5.2	0~25
1,1-二氯乙烯	3	96.5	75~125	105.5	65~135	5.4	0~25
二氯甲烷	3	96.8	75~125	108.3	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	101.8	65~135	1.7	0~25
1,1-二氯乙烷	3	100.5	75~125	106.0	65~135	1.4	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	94.8	75~125	100.0	65~135	1.3	0~25
氯仿	3	102.5	75~125	109.3	65~135	3.5	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	100.3	75~125	103.0	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	3	104.5	75~125	110.8	65~135	2.7	0~25
苯	3	99.8	75~125	107.3	65~135	5.5	0~25
四氯化碳	3	108.0	75~125	110.5	65~135	2.5	0~25
三氯乙烯	3	94.0	75~125	101.3	65~135	1.5	0~25
甲苯	3	98.0	75~125	106.0	65~135	3.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	97.3	75~125	102.5	65~135	3.5	0~25
四氯乙烯	3	92.8	75~125	100.8	65~135	3.8	0~25
<u> </u>	3	97.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
乙苯	3	97.3	75~125	102.5	65~135	2.5	0~25
間,對-二甲苯	3	99.9	75~125	105.4	65~135	5.6	0~25
郷-二甲苯	3	96.3	75~125	102.8	65~135	5.8	0~25
1,4-二氯苯	3	101.0	75~125	102.8	65~135	7.6	0~25
1, 2-二氯苯	3	103.8	75~125	106.8	65~135	4.6	0~25
1, 4-一刹本 茶	3	96.0	75~125 75~125	98.3	65~135	2.6	0~25
# 甲基第三丁基醚	3	100.0	75~125 75~125	101.5	65~135	1.0	0~25
TPH(C6~C9)	1	80.1	75~125 75~125	94.3	65~130	3.8	0~25
TPH(C10~C50)	1	83.6	60~125	69.8	55~130	9.4	0~25
TPH(C6~C9)	2	93.0	75~125	93.8	65~130	0.7	0~25
TPH(C10~C50)	2	95.6	60~125	85.0	55~130	7.2	0~25
TPH(C6~C9)	3	-	75~125	-	65~130	-	0~25
非油總碳氫化合物	1	97.1	60~125	86.5	55~130	7.5	0~25
柴油總碳氫化合物	2	83.4	60~125	73.9	55~130	14.5	0~25
甲醛	1	98.6	70~130	97.0	60~130	4.4	0~25
甲醛	2	80.5	70~130	84.9	60~130	0.1	0~25
2, 4, 5-三氯酚	1	85.5	40~120	79.6	30~130	5.4	0~23
2, 4, 5-三氣酚	1	84.8	40~120	67.1	30~130	2.7	0~40
五氯酚	1	80.1	40~120	59.5	30~130	10.6	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	1	84.9	30~120	26.9	20~120	10.0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	2	79.3	40~120	80.1	30~130	1.6	0~40
2, 4, 5-三氣酚	2	84.3	40~120	82.5	30~130	3.2	0~40
五氯酚	2	75.7	40~120	83.7	30~130	2.7	0~40
3,3'-二氣聯苯胺	2	86.4	30~120	50.3	20~120	0	0~40
2, 4, 5-三氯酚	3	-	40~120	-	30~130	-	0~40
2, 4, 6-三氯酚	3	-	40~120	_	30~130	_	0~40
五氯酚	3		40~120		30~130		0~40
五 <u> </u>	3	-	30~120		20~120	_	0~40
乙醛	1	70.2	70~130	67.8	60~130	5.0	0~40
	1	109.0	75~125	114.4	65~135	4.6	0~25
<u></u> 丙酮	1	99.0	85~115	114.4	UJ'~133 _	0.7	0~25
鹼度	1	98.4	80~113	94.8	80~120	0.7	0~13
鋁	1	70.4	0U~1∠U	74.8	00~12U	0.1	U~2U

附錄3、現場作業紀錄

表1、地下水採檬器材與設備清點檢查表

專案名稱	:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	ō
------	---	-----------------	---

專案編號: PJ 11244-(//)。 準備人員: ___ 757-74年

・日期: 114年3月31日。 加加・S文 ・日期: 114年4月1日。

序號	項目名稱	準備	確認	序跷	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:	(二)					
1	全球定位系統(G.P.S.)	IV	V	1	濃硫酸(機品保存用)	V	V.
2	混合水模用之塑膠桶(20L)	V^{-}	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	7	V
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(橡品保存用)	V,	7
4	水樣測量用之燒杯與量簡		V	4	硫代硫酸鈉潛液(樣品保存用)		V
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	. 5	氮化銨(樣品保存用)		V.
_6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	$\lfloor V \rfloor$	6	IM 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V.	7
7	各項現場記錄表格	V	√	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	V,	V,
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPIO)	V_{-}	7	8	pH 校正用標準液(6H=2.00)	V,	V,
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V,	
10	地下水取樣器(貝勒管)	V,	\ \(\sum_{-1}^{-1} \)	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V,	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	\mathcal{V}	11	pH 校正用標準液(pH=10.00 - 10.01)	[_V,_	V
_12	備用樣品容器與樣品標籤	V	$\sqrt{}$	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)		V,
13	工具箱	V.	V_{ℓ}	13	pH 查核用標準液(pH=5.00)		1
14	急救箱	V	V	14	pH 查核用標準液(+31-9.00)	V_	V,
15	運送空白樣品 (VOCs)	V		15	導電度校正用標準液(1413 µ&/em)	V	V
16	野外空白樣品 (vocs)	*	V _	16	低濃度導電度查核用標準液	, $\sqrt{\ }$	V
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	V		(146,9 µS/cm · at 25°C)	<u>}</u>	
18	設備空口樣品 (重金蘭)	[V]		17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm・at 25°C)	V	V
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (1289) µS/cm·ar 25°C)	V	7
20		<u> </u>		19	氧化還原電位標準液 (松正测试用)	17	177
(三)現	場測量儀器:	·				<u>, </u>	
1	溶氧計〔編號: <u>CTC-104-M/O</u> 〕 〔攜出前飽和溶氣測值:(<u>2.>3)mg/L</u> , <u>飽和度(98.1)%, at(18.1)°C。</u> <u> </u>	V	V	7	でてc-ORP-69 氧化遠原電位電極〔編號:] [攜出前標準液測値(標準値±10mV): (ンセル)mV・at(19,0)℃]	V	V
2	導電度計(1) [編號: <u>CTC-102-WID4</u>) 【電極常数: <u>0、U7→</u>) 温度補償換算係数: (<u>1、910</u>)] 【與温度計比對之誤差: <u>-0、1</u> °C)	V	V	8	導電度計(2) [編號:] [電極常數: () 溫度補償換算係數: () [與溫度計比對之誤差:℃]	_	
3	pH 計(1) (編號: CTC-(0 - WM 5) 〔斜率V5 (0) ,零點電位V4 (4)mV〕 〔與溫度計比對之誤差: _ 0、0 ℃〕	V	V	9	pH計(2) [編號:) [<u>斜率(</u>)、零點電位(<u>)mV</u>] [與溫度計比對之誤差:℃)	_	_
4	溫度計(1)(編號: <u>CTC-Temp-EII</u>)	V	V	10	溫度計(2)〔編號:]	-	-
5	氣壓計〔編號: <u>CTC-104 - M/IO(</u>)	V	V	11	餘氣計(1) [編號: CTC-105-L]	V	V
6	濁度計 [編號: _CTC=LDY T_]	V	V	12	油水位計〔編號: <u>CTC-0T/-→</u> 〕	V	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

300 104 年4月1日

菱彩鸠 .日期:114年4月7日 中環公司審查人員:

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(1

採樣日期: 114 年 4 月 1

採樣地點: 環評井10

		採橡	位置示意		(N)
			3.0(*) (1 (i))		
序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML(n))	多	N(Y)	備註
1	00RX0L17	LG-TSML-(31)	167846_	163037>	<u> </u>
2			1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3					
4		i	1 1	1	

備註;1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。 3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測,其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響,故坐標值僅供參考,正確之採機點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

,日期: <u>114 年 4</u> 中環現場審查人員:

· 日期:<u>///年// 月</u>/ 中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244

校正日期: 山上年 4月

(一)工作標準溶液:組別(940)

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照赛進行溫度校正] >

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-101-WIปร	1. □4.00 / ∰4.01 2. ☑7.00	BS 04 - 40 124, 9°C BS 07 - 480 125, 1°C
(CTC-101- //)	3. №10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	BS 10 - 378 / >5 1°C QC -
2:CTC-101- 1/	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00	B\$ 04 - / °C B\$ 07 - / °C
(CTC-101-)	3. \[\] 10.00 \(/ \] 10.01 \\ 4. \[\] 2.00 \(/ \] 13.00	BS 10 - °C

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102-W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC56-392 125,100
2:CTC-102-	1413 (μS/cm + at 25 °C)	QC 56 - ♂ °C

(三)儀器査核標準液:

1. p其計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

	<u> [</u> A	(大) 小子 [[] [[] [[] [[] [] [] [] [] [] [] [] []		
	查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 4/	標準液之查核測量允收標準說明
l	₫/6.00	QC 63- >90	114年4月4日	標準値±0.05
1	69.00	QC 64- >77	山华年中月春日	標準值±0.05
2.		•	(514)24	//

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μ\$/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0ラ(≥-5	小中年中月岁日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm・at 25℃〕
B:一般濃度	1412	P37-0-> >-I	(14年 4月45年)	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm・at 25℃〕
C: 高濃度	12890	P37G	年月日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	0
-------	-----------------	---

專案編號: PJ 11244-(1.4)。

校正日期:山中年中月1日,校正人員:江水子子。

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量, 【 允收節團:數水溫之飽和測值與理論值之參與百分比≤5 % 】

[九代集]								
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)				
1 : CTC-104-W10)	101.7	. 187	9,23	98.9				
2 : CTC-104-		-	2_	,				

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-</u> b)

【標準液查核測値之允收範圍:標準值±10 mV、標準値會隨溫度而改變】。

•	F 100 - L L DOCTOR SELVAND INTERCEDIA	1V-10 60 301 - 12	THE THE PARTY AND SETTING THE	
查核用之 標準液	查核用標準液之 獎品編號	工作標準溶液 有效期限	氧化透原電位查核 測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV · at25°C	ORP 02 - 69	(1年17月17日	374 4	>1,>

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-___)

【標準液査核測値之允收範圍:□標準液值(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液値(/)NTU±5.0 %

(四)現場査核結果:

(RA)+	兄場登修結果			
序號	测站或模品編號 (LG-TSML-(n)) (pH 第 1 次测衡-(n:保器别)	pH 查核構準液測值 〔允收範圍: 標準僅±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圍: [0±1,5 NTU 或標準值±5,0%]	· 護臨度查核標準液測值 (us/cm) (允收範國: B.一般濃度配製值±1.0%。 A.低濃度配製值±5.0%。C.高濃度配製值±2.0%)
1	LG-TSML-() (pH: <u>7.30</u>)-() 〔刻傳介於校正範圍 ~****	測值(8、98)ントン。。) 也符合、□不符合	测值(<u>【O、)NTU</u>) <u>也符合、□不符合</u>	由
2	LG-TSML-(************************************	测值(<mark>8.4 ¶ 2>>√</mark> ∘c) M符合、□不符合	測億(<u>10、2 NTU</u>) 切符合、日本符合	[□B: 查核测值: 1/4] (μS/cm), at (23, 2)°C (μS/cm), at (24, 2)°C (μS/cm), at (24, 2)°C 查核测量結果: 凹符合、□不符合
3	LG-TSML-() (pH: <u>1,45</u>)-() (测偏介於校正範圍 : 因是、口舌)	测值(<u>4.01/19.8</u> c) 世符合、□不符合	测值(<u>10、</u> NTU) 切 符合、口不符合	由B
4	LG-TSML-() (pH:)-() (測循介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔 <u>/</u> ℃〕	測值 (NTU) □符合、□不符合	□B : 查核测值: (uS/cm)·at()°C □A、□C: 查核测值: (uS/cm)·at()°C 查核测量結果:□符合、□不符合

中環現場審査人員:	3 July 53	,日期:_//	4年 4月 1日

中環公司審查人員: 養飲物 , 日期: 114年4月7日



表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名和	: 中區廢棄物土壤及地下水源	震保檢測 。			
	: PJ 11244-(19) .				
	10 6 K 19312	 °			
	1: <u>114年4月1日</u> 。	1			
]雨_,氣溫: <u>/9.0</u>		<u>3 (mbar</u>	o
(一)監測排	中基本資料: アンド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		_		
1、監	测井名稱: <u>七名三千千10</u> 。	監測共編號: ひりだ	'xσ/1/7 .		
2、橑	品編號:_LG-TSML-(-)_。				
3、璟	境描述:(1)監測井鎖扣是否完整:区	, 是丶□否(情况描述:			١ ،
	(2)監測井附近環境描述:广		:	- · - .	
4、井	深計之重鎚是否含泥沙: 🗀 是、 🗹 否	0			<u>_</u>
5、靈	測資料:	(>-70-11-7	(0)		
	井飾區間 (井飾頂至井飾底深度)(m)	☑ 告示牌(m)	井管內徑	2 时	
	[記錄至小衡點以下二位]	□ 無資料	升官P\$1至	□ 4时	
	井深 (井底至井口深度) (m)	12,745 (m)	井水館積 (公升)	_1	(L)
	【記錄至小數點以下三位】	1-1/13 (")	〔記録至個位數〕	->-	(11)
	水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2, 257 (m)	3 倍井水體積(公升)	63	(L)
			(記錄至個位數)	67	
	井水深度 (≂井深-水位)	10.488 (m)			

(二)洗井記錄資料:

1 60

1、洗井方式:

(1)口<u>貝勒管作業</u> · (2)口<u>採樣票作業〔型號:MP1〕</u> · (3) 均<u>徵洗井作業〔型號:MP10</u>〕。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

	_		B138.144								- بعد	
時間 (時:分)	抽水速 率 (公升/分鐘)	(公尺)	放置深度 (公尺) (配置至小數點, 以下兩位)	汲出水 貼 積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	等電度 (uS/sm)	潜氧 (mg/L)	氧化理原 電位 (AV)	濁度 (NTU)	水質額色	水質氣味
17:5	0.	27	7,>0	1	_	_		_				_
以最小可法	出水之抽	水速率觀察	水位洩降			其穩定。			L		J	
時間 (= <u>#</u> 2	<u>火船模×3÷</u> 1 x x x=	<u>抽水速率</u>)	: ()分鐘。			4					
	上_/L ;玩	物数話重测	训棋平至少	# <u>इ</u>)分鐘/	次(水流元率	等積/抽水返	[率]。				
(- } :0'	0.	<i>9(ح</i> رح	1,00	0,1	21.3	1.96	3470	0,50	1140	441	1 2	All the
1分:ゴ	0 \]	2,269	1),200	0.4	21.7	395	2470					- 7
17:15	0.1	2/2/08	7.50	c ¢	>1.7	295	>460		171.4	4.8	1	₹
13:19	0 1	2,769	7,20	0,4	21.7	795	3460		1		Ιį	
; '!	<u>.</u>	'	, _		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1	- 12	1 2 2 1			<u> </u>
;								-		}		
:							0	├ ──		<u> </u>	 	
17:29	01	2~Y)0	2,20	0,4	21.6	29h	34/10	n 17)	124	3.90	1 3	,
	(四:か) (文:が可波 時間: 0 (2) (う: 0 7) (う: 17) (う: 19) (17)	(時:分) (公升/分鐘) ((公升/分鐘) ((公子/分鐘) ((公子/分鐘) ((公子/小) ((公子/小) ((公子/) (()) ((公子/) (()) (()) (()) (()) (()) (()) (()) ((時:分) (公田/分譲) (公田(至本書館) 以下 (20) (20) (20) (20) (20) (20) (20) (20)	時間 神水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺)	時間 抽水速率 (公尺) (公	時間 (時:分) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺	時間 (時:分) (公円分類) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用	時間 抽水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元	時間 抽水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺)	時間 抽水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元) (公元	時間 抽水速率 (公尺) (公	時間 抽水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用) (公用

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水間積,不合採樣體積): 之, 〇 (公升)。

(三)採樣資料:

1、採樣器材: □貝勤管、□採樣泵(MP1)、□氮္ 式泵(MP10)、採樣器放置深度: ハン (公尺)。 2、開始時間: / 3 時ン少分、結束時間: 1 3 時 → 0 分。 3、採集機品記錄資料;

<u> </u>		8.E. 77 1								
測量次別	溫 度 (*¢)	導電度 (µ3/cm)	Нq	溶氧 (ms/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	(psu) 鹽度	氧化速原 電位(mV)	總餘氣 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	<u> 21/p</u>	3470	7.96	0.70	2-	1-8	-1291	0,00	0.0	0.0
第2次測量	ام، ۱۸	3470	7.96	049	5/6	1.8	-173.1	0,00		_
兩次測值平均值	7/p	3470	7.96			_			可提	計劃

中環現場審査人員: 1/20 % _,日期:<u>、、4年4月1日</u>。 ,_{日期:}<u>||| 大年 || 八日</u>。 中環公司審査人員:

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案編號 採樣人員 採樣日期	: 114年 4月 1日。	°	19.0	<u>(℃)</u> ,氣壓: <u>(幻</u>) (nlbarr)	0
2、依備 3、環境	基本資料: 20 14 14 14 15 16 16 16 17 17 17 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	監測井編號: 是、□否(情況描述 整潔、□髒亂(情)	<i>00 €</i> <u>t:</u> 兄描述	2x0L17) °
	并篩區間 (井籂頂至井篩底深度)(m) [記錄至小數點以下二位]	. ☑ 告示牌(<u></u> □ 無資料	m)	井管內徑	应 2 时 □ 4 时	
	井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	12.745	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	>/	(L)
	水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位)	2,257	(m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	b3	(L)
L	井水深度 (=井深-水位) (記錄至小數點以下三位)	10,488	(m)		-	

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

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

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

洗井階段	時間(時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (配数差小数数 以下三位)	放置深度 (公尺) (足缺逆小数数 以下解位)	汲出水 體 積 (公升)	水溫 (℃)	p狂値	導電度 (µS/em)	溶氣 (mg/L)	氧化强原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顯色	水質類味
0.試洗井	-:-	1			1			_	_				
試洗井時 預估洗井時 水流元容和	詩間〔=<u>井</u>ʒ	<u><體積×3÷</u>	<u>抽水速</u> 率)	水位洩降 ()分鐘。		其穩定。 次(水流元名	字積/抽水運	[字]。			,	,
1.洗井開始	17:35	0.4	2-274	2,>~	0.4	>1.8	295) 440	039	-1291	1.83	4	4
2.洗井中	13:27	0.4	2/2	220	0.8	>1,8	2.95	7440		-1204	1.62	1	3
3.洗井中	12:39	0.4	ンノグり	2>0	0,8	>1.8	7.95	7440		-	>,04	٦.	<u> </u>
4.洗井中	12):141		27/14	2.>0	0, 8	>1.8	2.95	244 ⁰	0.40	129.8	212	ξ_	\
5.洗料中	;		, ,		3-2	- 1.0	7 7 7	-/ -	- U\	<u> </u>	<u> </u>	 	
6.洗料中	:				·· · · · · ·	├─ <u></u>	#				<u> </u>	 	 -
7.洗井中	;						1 9			<u> </u>	<u> </u>	 -	
8.洗井緒束	12) : U3	0.4	212/5	2,20	0.8	N.8	295	3440	041	-1701	2118	7	

3、汲出水總體積(含試洗并汲出水體積,不含採樣體積): <u>为, b (公升)。</u>

(三)採樣資料:

1、採樣器材:□貝勒管、□採様泵(MPI)、៤氣囊式泵(MPI0)・採樣器放置深度: クラン (公尺)。
 2、開始時間: |> 時以り分・結束時間: |△ 時 | 10分。
 3、採集樣品記錄資料:

測量次別	温 度 (℃)	導電度 (µ5/cm)	рН	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原 電位(mV)	總餘复 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	71.B	2440	2.95	0,41	4.7	1.8	-170,1	0,00	0/0	०,०
第2次測量	> <u>1</u> .8	7440	2.95	0.4	47	168	-120.1	0,00	LLITE	N 3164)
雨次測值單均值	71/8	3440	2.43	1	_		-			110¥3 125

_ · 日期:<u>114年 4月 | 日</u>。 中環現場審查人員:

,_{日期:}<u>川4年~月1日</u>。 中環公司審查人員:

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。 專案編號: PJ 11244-(19)。 採樣日期: 山上年 4 月 1 日。 天候狀況: □晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天 「氣溫: 19,0 ·(°C) 採樣人員: 19,0 ·(°C) 採樣人員: 19,0 ·(°C) ・ 監測井名稱: で収入する。 ・ 監測井編號: □ 50 k× 51 10 。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(〉 (</u>)。

時間	地下水水位 (公尺)	時間	地下水水位 (公尺)
(時:分)	(記録至小数點以下三位)	(時:分)	(記録至小敷點以下三位)
12:57	257	:	
12 5 8	<u> </u>	:	<u></u>
2:54	>270		
13:50	2010	:	
13:01	2269	;	·
13:02	プ ングロ	:	
13:02	メン ク	:	
13:64	>\> \gamma^0	: .	
13:55	y、>Ŋ0	:	
13:06	ンシクロ	:	
17:07	ンハンクロ	:	
: '		: ,	
:		:	
:		: /	•
:		<u> </u>	
:		/:/	
:		/ /	
:		<u> </u>	
:		:	
;		:	
:		:	

中環現場審査人員: 1/2 かし 5/2 ・日期: ハ4年4月1日。

中環公司審查人員: 麦郎 修 , 日期: [14年 12月 12日。

表6、地下水樣品監控紀錄表

專案名稱:	<u> 區廢棄物土</u>	壤	及地	下2	火環	红	檢測	<u> </u>	o													
專案編號:_P	'J 11244-(1	7	0															-				
採樣日期:山	<u> </u>	, 且			j7																	
採樣人員:	147 x 15/2	_ 2,		B	\$2	<i>-</i>					- 0											
樣品編號	採樣時間						_		樣	品	藍	控	紀	錄			-					\neg
(LG-TSML-(n))	(時:分)	a	ъ	С	d	е	f	g	h	i	j	k	1	m	n	0	Р	q	г	s	t	樣品 数量
LG-TSML-(>\frac{1}{2})	6844 49 . 10 0 -2	1 KX	į	1	1	1	1		3	$\overline{\triangle}$	4	1	1	4	1	1	Į	1	1			<u>∑</u> 0
.G-TSML-()D	開始(69:49)		\dot{N}	<u>_</u>	₩	Š	$\overline{\mathbf{a}}$	얼	¥	×	$\langle \rangle$	<u>ب</u>	$\frac{\langle X \rangle}{2}$	$\frac{\langle X \rangle}{2}$	$\frac{\lambda}{2}$	$\frac{\cancel{\times}}{2}$	$\frac{\mathcal{Y}}{2}$	=1		<u> </u>	×	<i>≥</i> ⁄2
(重複分析機品)	福東(₍₀ ・サン)	<u> </u>	-	=	-		-		۲			_				_		-	-	-	긤	
-TSML-設白-(夕 /])]		\equiv	_		_	_	=(1	1	-	-	-	-	_	_	_	<u> </u>			$\overline{\mathbf{z}}$
1			-	_	_				<u> </u>	\otimes	X	1					į	~	_]	国	囯	2
-TSML-野白-(、))		-	_		_	ĺ		 	 _ 	<u> </u>	$\frac{1}{2}$	_		-	_		_			}	ᆜ	4
LG-TSML-(-/b)		ì		1	1	1	1	ì	3	+	₹,	1	1	4	1	1	1	i	1	1	-	28
	開始(【【:40)	Ø	abla	∞	abla	W/	Ø	∞	W	X	$\overline{\mathbf{x}}$	X	P	\hat{X}	X	S	X.	[~]	-	X	X	>6
-TSML-設白-((K)	結束(12:30)	ī I	=	<u> </u>	_	[[7	(p)			1	11]	- - -	=		_	7	\equiv	
LG-TSML-(>>{)		1	1	ī	1	1	1	1	3	XX	4	1	1	4	1	1	1	1	 1	1	$\frac{-}{1}$	28
	開始(1分・24)(X	$X_{i,i}$	Ø	$\overline{\aleph}$	$\overline{\alpha}$	\propto	∞	X	\otimes	$\langle X \rangle$	*	98	Ø	Ø	X	X	_	~	$\overline{\mathcal{A}}$		26
-TSML-設白-(3人)	結束(しといし。)		<u> </u>	<u>`</u>	_				1	Ø,	\mathcal{H}	1	_	1	[1	[[-	-	2		7
LG-TSML-()	- 	<u>-</u>	$\frac{-}{1}$	$\frac{-}{1}$	$\frac{-}{1}$	1	1	$\frac{1}{1}$	3	X	<u>\$</u> 2	1	1	-		<u> </u>	<u> </u>	-		<u> </u>	_	긕
BG-15W1E-()	 開始(:)			╗	_		1	1	 		-	H		4	1_		1		<u>i</u>		$\frac{1}{1}$	
-TSML-設白-()	結束(:)	_	=	-	_	-					7	-=	7			<u> </u>	-		_	[-]		\dashv
	·		-	_	_		1					_				=		Ξ	ĺ			
3-TSML-運白-約00.		-		-1	-			\vdash		<u> </u>	7	-		_		_		-				Щ
類 j(火/ レ/)) 議品容器代號之檢測	r≠ Cl=Ann 1		_					_		\ \	(X	<i>_</i>	_	_	<u> </u>	_		_	_		—	f
<u>:總溶解固體物、b:消</u>	厨房 · c:類選/氣緊	/硫酸	鹽/鹼	度,	<u>1:复</u>	氮/å	息氮,	· e : :	油脂	f : :	硫化	120 · 6	: 縹	硬度								
: <u>總有機碳</u> 、 <u>i: 重</u> 金團((鉛/鍋/鉛/銀/線/	载/红/	<u>砷/組</u>	<u>/汞:</u>		/組)・	<u>j:v</u>	<u>'OCs/</u>	秀酮	• <u>k</u> : :	織酚	· <u> </u> ; ¶	化化	<u>na</u>	: T P		<u>-C9)</u> ,	<u>n : T</u>	PH(C)10 ~C .	ω)/TJ	<u>PH-d</u>
<u>: SVOCs,p:甲醛、[</u>	□ <u> </u>	<u>晒・1</u> で-	: 借	後(盟)) · i	<u>s:確</u>	酸鹽	氮亿	到量	鹽額	<u> </u>	異営	確認	分析	用樣。	适。						
1、送樣人員	1: 74.31	13				_ •																
	離開現場時間	見:↓	IИ	₽年	4	芦	1	Ħ	, ,	Ψ_{F}	诗)	64	ه ﴿									
	7 18/1	S	, 		,				-				_									
2、接樣人員	, ,	24	<u> </u>			- 6	_		_		_	_										
	抵達公司時間	引:	TK	年		捆	2	\Box	, <u>0</u>	7 1	時之	4	} ∘									
	【備註: <u>若抵達公</u>		<u>時間過</u>	晚	而收	樣人	<u> </u>	<u>下班</u>	<u>時 - </u>	<u>則送</u>	人	<u>]悪</u> グ	1勝核		<u>入楼</u>	品冷	藏室	<u>,</u>				
	福日 土田	म्स(an <u>Y</u>	08:30 	-9:0 <u>0</u>)再任	14文情	人员	日質	<u>楼</u> 品	造點	收模/	作業	l									
3、收樣人員	1:6X-1±		1_			- 0																
	樣品接收時間	ij:,	<u>, 4</u>	年	φ	月	_	且	<u>.</u> ح	91	持 Y	<u>ري</u>	۰ {				1 1	7	71-	-		
			-	_	1			-		1			_					慧	THE	置		

附錄8-501

附錄4、現場採樣照片

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井10 採樣日期:114.04.01



114年5月

六輕相關計畫之儲槽相關環境 監測變更內容對照表26口 檢測報告書



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様 品 名 稱 : C-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

委 託 單 位 : 台灣塑膠工業股份有限公司

採 様 地 點 : C-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103,56B

檢 測 目 的 : 定检申報

行程代碼: KEUW25050003

專 案 編 號 : KE114G50004

收樣日期:*

報告編號: KE114G5000401N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月06日 14時05分~14時25分

報 告 日 期 : 民國114年05月12日

聯絡人:張意卿

测目的:定检	甲報			
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
水位	m	2.520	水位計法	
水溫	°C	27.8	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.4	NIEA W455.52C	•
氧化還原電位	mV	73.6	氧化還原電位計	
pH值	-	7.2	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	875	NIEA W203.52C	
以下空白				
	 			
				*

登明書

(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: I.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管:本人长凳

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂檢驗室主管:林采慧

|高雄市大社區萬金路349巷21-1號



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様 品 名 稱 : C-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

委 託 單 位 : 台灣塑膠工業股份有限公司

採 様 地 點 : C-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 定檢申報

行程代碼: KEUW25050003

專 案 編 號 : KE114G50004

收樣日期:*

報告編號: KE114G5000402N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月06日 14時05分~14時25分

報告日期: 民國114年05月12日

聯 絡 人 : 張意卿

P N		聯 絡 人 ・ 依意啊	
單位	检测值	检测方法	備註
mm	0.0	油水界面計	
			·
			-
		N=0 10	
		., .	
-	+		
	<u> </u>		
ļ			
	單位	單位 檢測值	單位 檢測值 檢測方法

整明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 责 人:周宏沂

^{檢驗室主管:} 本本學

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司 ♠ ★ 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

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

高雄市州村盛景金路砂路巷21-1號

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

							專案編號:_		114615000			_
使用/校正日;	期:	1140506		_			使用人員:_	朴	经机算			_
儀器名稱		儀	器型號			儀器	編號		使用	狀況		檢驗方法
		☐ WTW	pH 3210						足好			NIEA W217
温度計/pHi	計	1	pH 3310 I sensION		Sampling	-W-	wos	□ #	某常:			NIEA W424
		<u>.—</u> 儀器:					校正後確認	(pH	[=]. w)	(vII	= ,) 斜率(mV/pH)
pН		pH=7	☑ pH=	- 4	[d∕ pH=	10	實測值/溫度		1/29.2	\ <u>\\</u>		-61~-56 mV/pH
温度(℃)	-	, 8-9	>9.3	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	29.		理論值	-	99		./	-57).5
編號	_	624-1-23	1131175-1-	υj	1131122-12		編號	113	~6~+1~2		// -	零點電位(mV)
分裝日期	ll c	1~204	1140	ጉጉ	11405	4	分裝日期	111	かなか			-25mV~25mV
※pH使用注意3	事項		•			•				•		
1.確認作業時,	需記	錄確認buf	fer液之温度	变及:	測值,此時	亨測 值	直與該温度下之	pH bu	ıffer理論(直不可	「超出±0	.05之誤差。
儀器名稱			器型號		,	儀器	編號		使用狀	況		檢驗方法
導電度計		<u>. </u>	Cond 321 Cond 331		Sampling	-W-	wz3		及好 具常:			NIEA W203
0.01M K	CJ標	港溶液校	ĬĒ.		標準值		温度		儀器	讀值	. 1	電極常數(cm ⁻¹)
		>/n/3 >/cl - o - 11		(µ	ιS/cm/25°(D)	(℃)		(μS/cn	1/25°C	c)	0.450~0.5004 4
分裝日期: (1					1413		29.2		1403			0.465
第二來源0.01			液確認		標準值		温度		儀器	讀值	儀	器讀值允收範圍
		-1-3 (1)		(J	S/cm/25°(2)	(℃)		(μS/cn	1/25°(c) [i	(相對誤差±1%)
5 22 25		v5v4	1		1413		29.4		1412			1M KC1:1399~1427
儀器名稱			器型號		,	儀器	編號		使用狀	況	- 1	檢驗方法
			pH 3210									
氧化還原電位	137	□ wtw	pH 3310		Sampling	- W -	000	☐¥	具常:			_
標準溶液	校正	(mV)	實		直(mV)		理論位	i(m\	7)		<u>, труг</u>	* /+ · 10 \
		2 >~		2	۲4، ۶		2	2~		1	合格多名	⋚値±10 mV
校正標準液編號	ŧ:	1131122-	1-1		/分裝日其	月:	ロイトアント					
儀器名稱		儀	器型號			儀器	編號		使用狀	.況		檢驗方法
浓岛山		□ WTW	Oxi 3210		Sampling	13.7	ay3		· 足好			NIEA W455
溶氧計		☑ WTW	Oxi 3310		Samping	,- vv -	2043	□ \$	具常:			NIEA W433
飽和溶氧確	-ेग		值(mg/L) /	温力	度(℃)	溶	氧百分比(%)	斜	率(0.7~1.	25)	※斜率值	[0.6~0.7、需更换電
即作冷乳难	dice	1.1	to / 29-1	5			102.5		0.14		極填充液	(或清洗電極。
※DO使用注意:												,
1.每日出發前,需								٥				
2.量測時若為感	潮河	段或海域	,當輸入鹽	及、	進行鹽度	補償	۰					
3.電極檢查: □是 ☑否-電相	s thn 卫	不右台泊	•				□是 □否-電	ka. žá i	161 里不汗:	S J. F.	ラダルエ	22. 赤线 12 。
□是 ☑否-電枢							□是□否-电					
□是 □否-電極			73 MG (C)					134 PT 1	KAC III AC (3 701%	1 1 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ore.
4.量測儀器大氣												
☑是 □否-量測	月儀器	攜出前與	實驗室標準	上大	氣壓力計比	對值	i誤差需小於1%	, .				
攜出件(mbar): 101.	2		標準件(1	mbar): [011					
儀器名稱		儀	器型號			儀器	編號		使用狀	況		檢驗方法
濁度計		Ľ WTW	Turb 3551	ıR	Sampling	-W-	m/o		支好 異常:			NIEA W219
校正標準	液(N	TU)	會	測値	L(NTU)		理論值					
	iw	,		99.	, ,		טו		· * · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		合格參	考值 ±1.0 %
校正標準液編號		i130	802-1-4				, v					
採樣器材清洗:		☑是「		(様)	器材清洗。				•			



監測井地下水採樣紀錄表

				监测开地	5.7.水珠球	紀稣衣				
專案編號	: 165	11465	vuf			捋	樣日期:	114.	年 05月16	日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測						
採樣地點							樣人員			
井 號	: C-	, , ,		實驗室編5 N(Y): <u>と</u>	虎: ¥	2631416 井	·篩深度	: 1.76	4-10-76m	
井位座標	: E(X)	: 1683/	15.>>6	N(Y): <u>~</u>	381416,568	(1	ZTWD □	67 <u>U</u> 97)
資料來源	: 🗹 監	測井告	示牌 [□業主提供 □]無 10	外が天候	狀況:[口晴天	□陰天 □雨	天
				整:☑是 □否		描述:□	井內積水	└□無鎖	頭□其它)
洗井前水	位量測	:1. <u>14:</u>	6) , 2	2-52 m 2. 14	1:02 , 2.52	<u>∞ m</u> 3. <u> </u>	4: v3 ,	2.520	<u>m</u> (水位變化±3	3cm)
洗井紀錄	資料									
洗井開始	時間:	14	時	oy 分;洗剂	丼結束時間:	14	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1分		
井管內徑			nch) 水	位面至井口深度	E: 2.+>~	(m)	井底至井	口深度:	10.54	(m)
井水深度		•	(m) 井:	水體積: 6	4. Svs	(L)	泵進水口	深度:	6-54	(m)
井篩長度		,		流元容積:			現場儀器	量測頻	幹: → (mir	1-次)
(1)洗井方:	去:A.[]微洗井	定量抽	a水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	(
				渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井篩	長度 1/8	3),將井水抽乾	
(2)洗井設1	備:☑≨	气囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:					
	汲水	水位	汲出水	•	導電度	溶氧	氧化退原	濁度	洗井水觀察	
時間	速率 (L/min)	深度 (m)	體積 (L)	(pH/溫度℃) ±0.1/±0.2℃	(μS/cm) ±3 %	(mg/L) ±10 %或	電位(mV) ±10 mV	(NTU) (註 1)	(水色、氣味、雜	[質]
	(=,)	()				±0.3		(2-1)		
(洗井前) 14: 65	0-1	2.520	0.4	7.21/28.3	879	0.84	19.0	21-26	□無色 □ □五無味 □異味 □油 □無雜質□微濁 □混	
(洗井)	04	2.521	0.4	1.20/28-0	887	0-54	18-5	14.27		.色 味
(洗井)	0-1	2.52	ory	1.19/28-0	ff o	0,43	17.2	8.95	☑無色 □	色 味
(洗井)	0.1	2.521	0،4	1-18/21.8	875	0-37	15-8	8-39	□無味 □具味 □油	色 味
(洗井)		761	* 4				/3 3		□無雜質□微濁 □混	色
14:21	0 - [とらっ	p.4	7.18/27-8	803	0-40	14.5	8-73	□無味 □異味 □油·□油·□	
(洗井)		2.521	0.4	7.17/27-8	815	0,36	13.6	8.48	☑無味 □異味 □油	
14:25	0.1	7 301	0.1					Φ. το	□無雜質□微濁 □混:	濁 色
(洗井) 									□無味 □異味 □油	· 味
									□無雜質□微濁 □混	色
(<u>採樣)</u> _ :				/ °C					□無味 □異味 □油・□無雑質□微濁 □混	味
·						<u> </u>			□無難員□仮簿 □流	i\$)
汲出水總置	豊積:_	2·Ψ ———	_(L) %	先井結束時水位	面至井口深度	支:	(m	1);水位	洩降 しい	_(m)
採樣資料	【開始時	問:	\ #	<u> </u>	吉東時間:	≯ 時	* 分	ב		
採樣器材	□同決	井設備	□貝勒	为管□其他		_ 採樣器	放置深度	<u>:</u> : <u>*</u>	(m)	
附註:□排	采樣 器龙	七置深度	由委託	單位指定(□≠	⊧篩中段 □水)
				井;□其它形式		.67 4	(4 18 :			
				體 □井底有泥			(0 ,)			
	, ,			度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2、3 次作		[槓(凵)=()	.51× <u>重</u> 徑(吋	「)×直徑(雪	t)×井水深度(公尺)	

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

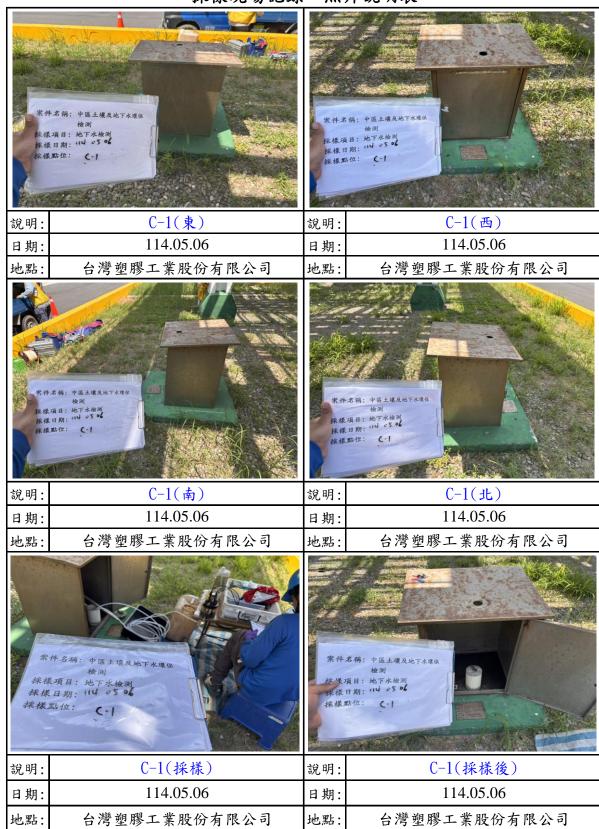
審核人員: 張麗佩介

檢驗室專案編號: KE114G50004

1/1

頁次

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





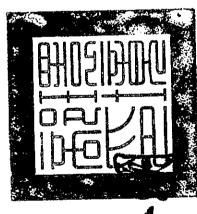
環境檢驗測定機構許可證 環境部

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

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日.

許可證內容詳見副頁



中華民國114年3月4日



頁 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

檢驗室名籍: 洪荃環保科技有限公司

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號

检验室主管:林宋瑟

华 户 赘 凶:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採採:監測井地下水採張方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氯乙烷:水中揮發性有股化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層折貨 替儀法 (NIEA W785)

.1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 皆依法 (NIEA #785)

,1-二氧乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質語 議法 (NIEA W785)

,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

2-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣攝拔/氣相層析質譜 1.3-二氨苯:水中辉發性有极化合物检测方法一吹氮橘杈/氖柏啓析質镒依法(NIEV W783)

1,4-二氯苯:水中挥發性有換化合物檢測方法—吹氣捕收/氣相燈斬質譜儀法 (NIEV W785)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質譜儀法

二甲苯:水中球脊性有液化合物检测方法一吹筑桶投厂栽柏磨折贸错保法(NIEV WAS)

二萬甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相屬析質醬儀法

(NIEA W785)

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨拆質踏嵌法 . 21

反-1,2-二氢乙烯:水中挥替性存换化合物检测方法一吹氮铺投/氢柏唇标货 踏儀法(NIEA W785) 四氢乙烯:水中挥發性右機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 13,

·缉接地下水檢測額副頁第2頁,其他註記事項詳見未頁)

附錄8-510



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

ċ

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785)

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

项-1,2-二反乙烯:水中熔発性方版化合物检测方法--吹鼠捕捉/鼠柏烙材質 镍模法 (NIEA 19785) 23 ·

"现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



· 81

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



别: -

採樣方法: NIEA W103.56B

報告編號: IU14U0014-5-1

委託單位:台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠

檢測目的: 定檢申報 採樣時間 : 114年5月16日

收樣時間: 114年5月19日 08:45 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第 採樣單位: 115號)

報告日期 114年5月23日 採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

聯 絡 人: 蔡靜芝 樣品特性: 地下水

	專案編號			IU14L	J0014-5			備	註
	採樣點名稱	EVA-1			以下	空白		法規	值 ^{註5}
检测 面口	採樣編號	0014-5U01					檢測	監	管
檢測項目	樣品編號	=					方法	温測標	制標
	採樣時間 (時:分)	09:00-09:15						準	準
	單位		檢		測	值			
水位	m	1.86					水位計 (現場測定)	-	
水溫	°C	27.2					NIEA W217.51A (現場測定)	-	5.
溶氧量	mg/L	2.1					NIEA W455.52C (現場測定)	-	-
氧化還原電位	mv	-23.1					NIEA W103.56B (現場測定)		-
pH值	-	7.6 (在水溫27.2℃下)					NIEA W424.53A (現場測定)	5.	٠
導電度	μS/cm	644					NIEA W203.52C (現場測定)	=	
以下空白									

聲 明

(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

柏新科技(股)公司

檢驗室主管

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0014-5-1

備註:

- 1.報告共 2 頁,分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND"表示,並註明方法偵測極限 (MDL)。
- 3.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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



別: -

採樣方法: NIEA W103.56B

報告編號: IU14U0014-5-2

委託單位:台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠

檢測目的: 定檢申報 採樣時間: 114年5月16日

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 收樣時間: 114年5月19日 08:45

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第 採樣單位: 115%)

 採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
 報告日期: 114年5月23日

樣品特性: 地下水 聯絡人: 蔡靜芝

	專案編號			IU14U0014-5			備	註
	採樣點名稱	EVA-1		以下	空白		法規	值 ^{註5}
檢測項目	採樣編號	0014-5U01				檢測	監	管
一一次,则 块 口 	樣品編號	2				方法	測標	制標
	採樣時間 (時:分)	09:00-09:15					準	準
	單位		檢	測	值			
浮油厚度	mm	0.0				油水位計 (現場測定)	Ŧ	
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: 表中是

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0014-5-2

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.本報告僅對該樣品負責·不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



現場採樣記錄

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

計畫名稱 中區土壤及地下水環係核測 接換地址		專案	編號 IU	14U0014-	5	4	採樣日期(年)	月日):	4.05-1	6	樣品編號	₽: (0014-5	Uol
作業方式: □W105線率方法取核(te)														
洗井方式:		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												
次升設備: □異物管	作業	方式:	W1	03標準方法』	取樣(註4)	W10:	3標準方法取樣	(註5)	非W103標	準方法	取樣(註6)	非W103材	票準方法」	取樣(註7)
井麓	洗井	方式:		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	清油	厚夏二	0.00m
株子 井谷が穏: ▽2+□ 4+□ → 井口並井展深度内: 11.68 公尺 大水流元容積: 300 ml 井田瀬間 大水流元容積: 300 ml 井田瀬間 大水流元容積: 300 ml 井田瀬間 大水流元容積: 300 ml 上井瀬間間 大水流元 大水流元容積: 300 ml 上井瀬田で 大水流元 大水流元容積: 300 ml 上井瀬田で 大水流元容積: 300 ml 上井瀬田で 大水流元容積: 300 ml 上井瀬田で 大水流元容積: 300 ml 上井瀬田で 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水流元 大水元 大元 大	洗井	洗井設備: □ 貝勒管 □ 氣囊式抽水泵(儀器編號: LA 113 - 108v) □ 離心式抽水泵(儀器編號:)												
張井 帯容視器: (2)21 1 41 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		井號:		EVA-	1	井	-口至水位面深	度H _l : (. 857	公尺		tal al		1
#新載園(m):	- 3	井管內	徑: 🗸	2时4叶		吋 井	-口至井底深)					直槓 _	H	升
#問 混文演奏 次位演奏 (1/min) (m) (2/m) (1/m) (m) (1/m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (資料	監測井	型式:	隱藏式	平台式	井	-柱水深度(H ₂	-H ₁):	9.829	公尺	水流元容積:	300		mL
株式 水田(深度		井飾範	[图(m):	≥.0 至	11.0	公尺,		9,0 %						
洗井	B	時間 / (/min) / (/min												
度 9 00 0.42 1.851 1.24 1.93 651 21.46 13.5 9.23 Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	沙井						(діппо/спі)		3,03mg 2	210111	(32.3)	, ,		
中 09.5 0.43 1.858 1.29 1.78 644 2.1.2 1.25 -18.2 8.11 A A A A A A A A A A A A A A A A A A	前	0900	0.42	1.357	1,26	7.9:	3 651	27.6	1.46	13.	5 9,23	а	a	a
成井 中 の 9.6 0.45 1.862 1.29 7.69 644 メハ.1 2.ン		.9.3	0.43	1.858	1-29	1.18	3 644	21.2	1.25	18.	2 8.11	a	a	а
施井 中 の 9.9 の、42 1.864 1.26 1.62 645 > 1.2 2.06 - 23.1 6.50 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		ogob	0.43	1.862		1.69	644	27-1	2.2	-27	5 1.08	9	a	9
中 0 9 12 0,43 1,865 1,29 1,65 644 2,20 2,23 6,50 9 9 9 9 1,865 1,29 1,65 644 2,20 2,06 23 1,65 9 9 9 9 9 1,865 1,29 1,63 644 2,20 2,06 23 1,648 9 9 9 9 9 1,865 1,29 1,63 644 2,20 2,06 23 1,648 9 9 9 9 9 1,648 9 9 9 9 9 1,648 9 9 9 9 9 1,65		09.9	ه ر پاک	1.864		7.62	645	y).2	>.07	->>	4 6.52	a	9	G
洗井 中		0912	0.43	1.865	1,29	7.63	644	2).2	2.06	-23-	1 6.50	a	a	9
# 1.865 - + 1.63 6 + 4 2.06 - 23 - 1.48		0915	6.43	1.865		7.63	5 644	×1.2	2-06	->3.	6.48	a	9	a
時 0月15								u-u-			- Land			
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、c.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: (次/分鐘);汲出水總體積:		0915	*	1-865	-4	1.63	3 644	27.2	2.06	-23	-1 6.48	9	2	9
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:	洗井フ	水觀察:	•						, .		a.無味、b.異味	た、c.油º	未、d.)
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: (次/分鐘);汲出水總體積: (次/分鐘);汲出水總體積: (次/分鐘);汲出水總體積: (次/分鐘);汲出水總體積: (中井生水整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(若多數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 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(若多數無穩定已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.満度計±10%(満度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU),若3次満度值皆低於 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.點例計算料卡(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)。	\vdash	小井屋									水流率將井內	看 水抽門) 全 ,待水	位回升後採
量測頻率:									結束時水	位面至	井口深度、才	K位洩降) •	
註1.并柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍并柱水體積,以2倍并柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍并柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍并柱水體積後)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)。	量浿	り頻率	د :	(次	/分鐘);	汲出力	火總體積 :	2	641117	升 井	柱水體積公式:			
(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)。									~					
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)。	(若多 註2.微	於數無穩定 洗井:設/	.已5倍井柱; 定汲水流率.	水體積後)即可 應從最小流率	採樣。 開始,每隔1 <i>9</i>									
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)。	註3.濁	度計±10%	(濁度介於	20 NTU至5 N	ITU 為±2NT									
註7.非標準井型式(例如:抽水井、水龍頭等)。	註5.部	份監測井	資料(包含預	定井深、井徑	· 井篩區間及	医测井型	2式)。			取樣。				
採樣檢測員: J 下京 DER 驗算人員: 融单位114.5.16						11年 71 町	,也可以重构并含	- ~N/ ->7 /W		. 145		٨		
24 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4% 4	美松油	昌 :	-3 °F %	Ž, \$	AL K	<u> </u>			E	<u> </u>	\$6	18 11	1 F 16
審核人員: (M. 5. 20)	1本1	水饭剂	×	H 1)) \	A HOLL						村村	5	1,5.10

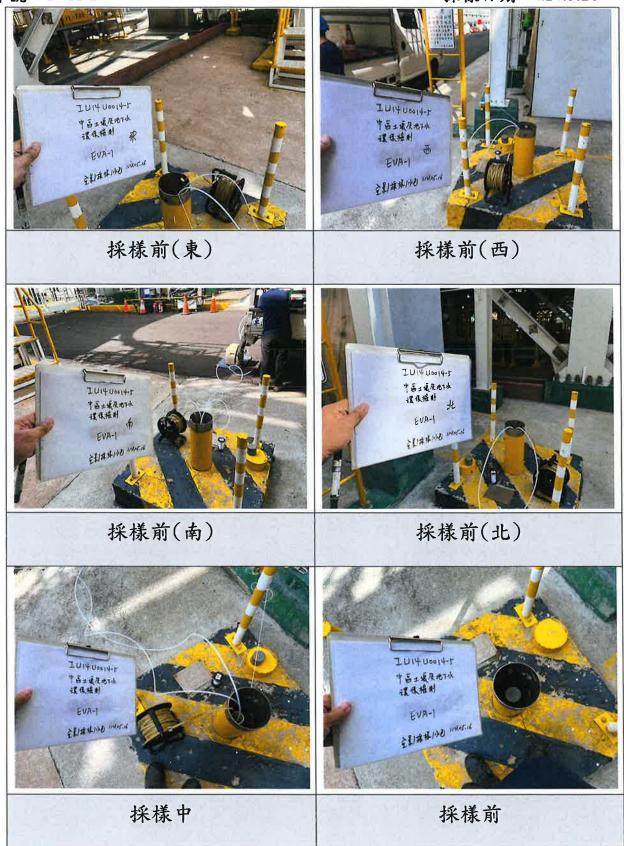
	監測	則井地下水現	場環境說明		M-W103-T05
專案編	號 IU14U0014-5	計畫名稱	中區土壤及地下水	環保檢測	
採樣日	期 114.05.16	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑	工業園區1號	
採樣檢測	~ A1	<u> </u>	*	驗算人員:	Az 1145-16
	THE DESIGNATION OF THE PARTY OF		位置圖		
(請標示 Δ – – – – – – – – – – – – – – – – – – –		辨公室。	2.1	N.	
			į i	(說明	:△代表採樣點)
環境描述	監測井鎖扣是否完整	E □ 泥濘 □ 乾 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	下列資料)	(無井牌) □ 吾 	
異常狀況	(請勾選並標示於簡圖中) □明顯落塵 □ 臭味 □ 異常狀況之發生時間、方位、筆		,		

			小貝俄	益权止	紀稣表			IVI- W 103-107				
專案編號	號 IU14U0014-5		校正	人員中	育零	日期/時間	5/16	10830-0850				
	儀器編號: LA	110-1022		¥		樣品編號	0014-	5 U 0				
pH 校正	斜索(56-, 61mV)	pH 4.01 (L-B34 :			H 7.00 (L-B35							
第二來源	pH 7.00 溶液編號:	L-B37- 88	確認	時溫度	≯1、8 ℃,標	準值: <u>b</u> .9°	1_讀值	(±0,05)				
確認	pH 溶液編號	H 溶液編號:L-B 確認時溫度: / *C ,標準值: 讀值: (±0.05)										
	儀器編號: LA101-608											
導電 度計	溶液編號M114: 0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)											
校正	讀值:	讀值:µmho/cm (25℃) 允收標準±1%										
第二來源	溶液編號: S	T-C01- 175		;標準值	(413 µmho/cr	m (25°C)						
確認	讀值:	,420	μmho/cm	(25°C)	允收標準±1%							
	儀器編號: LA	107-916										
氧化還原 電位計 確認	(1)溶液編號: ST	-006- 183 確認時	宇温度:	<u>}>. </u> ℃	,標準值:_ <u>></u>	8.64 讀	值:	209-2 (±10mV)				
	(2)溶液編號: ST	-007- 103 確認時	手溫度:	<u>}2-1</u> ℃	,標準值: >0	8.45	值:	210. (±10mV)				
	儀器編號: LA	103-775		大	氣壓;1 hPa=0.7	75 mmHg,高	5程;1	m=3.28 ft				
	電極檢查(如下統	敘述): □正常	□ 異常	,說明:								
溶氧計 滿點校正	電極無破損、電極	內及薄膜表面無氣	泡、電極	薄膜表面	光滑且無皺痕及氣	無污損、無因	氧化而嚴	重變黑				
	oU	ft mmHg		滿點全帕	· 日 ·	顯示值	: (±1%	符合規範)				
	pp1	t(鹽度)		(00	, % <u>31-9</u> °	С	50.0	% <u>].} </u> mg/L				
	儀器編號: LA	108-959				3		標準品編號:				
濁度計	校正 (NTU)	<0.1	1	.5	100	750		ST-F08- 1				
標準品確認	允收標準(NTU)	<0.1	±(0.3	±2	±10)	□ 是 □ 否				
	讀值(NTU) 0.00 [5-0 [00 750											
	儀器編號:							標準品編號:				
餘氯計	查核值 (ppm)	查核值 (ppm) 0 0.24 0.92 1.67										
標準品確認	允收標準 (ppm)	0	±0	0.03	±0.10	±0.1	4	□是□否				
	讀值 (ppm)							符合規範				
						实坊人員!	1	休				

「台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠」地下水採樣照片

井號: EVA-1

採樣日期:114.5.16





別: -

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: IU14U0012-5-1

委託單位: 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

採樣時間: 114年5月8日 檢測目的: 定檢申報

收樣時間: 114年5月9日 11:00 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第 採樣單位:

採樣方法: NIEA W103.56B 115號)

報告日期: 114年5月20日 採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

聯 絡 人: 蔡靜芝 樣品特性: 地下水

	專案編號			IU14U00	L2-5			備	註
	採樣點名稱	MAC-1			以下空白	3		法規	值 ^{註5}
14 20157 [7]	採樣編號	0012-5U01					檢測	監	管
檢測項目	樣品編號	8 3					方法	測標	制標
	採樣時間 (時:分)	12:00-12:15						準	準
	單位		檢	測	值				
水位	m	1.96					水位計 (現場測定)	*	750
水溫	°C	30.8					NIEA W217.51A (現場測定)	381	
溶氧量	mg/L	0.3					NIEA W455.52C (現場測定)		
氧化還原電位	mv	487					NIEA W103.56B (現場測定)	æ	-
pH值	4	8.0 (在水溫30.8℃下)					NIEA W424.53A (現場測定)	, .	æ
導電度	μS/cm	487					NIEA W203.52C (現場測定)	Se.	æ
以下空白									

明 鼜

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

公司名稱: 柏新科技股份有限公司

負責人:鄭仁雄



檢測報告

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: IU14U0012-5-1

備註:

1.報告共 2 頁,分離使用無效。

- 2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND"表示 · 並註明方法偵測極限 (MDL) »
- 3.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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



別: -

採樣時間: 114年5月8日

報告日期: 114年5月20日

報告編號: IU14U0012-5-2

委託單位: 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部

檢測目的: 定檢申報

收樣時間: 114年5月9日 11:00 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第 採樣單位:

採樣方法: NIEA W103.56B 115號)

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 聯 絡 人: 蔡靜芝 樣品特性: 地下水

	專案編號			IU14U0012-5			備	註
	採樣點名稱	MAC-1		以下	空白		法規	值 ^{註5}
松湖 西口	採樣編號	0012-5U01				檢測	監	管
檢測項目	樣品編號					方法	測標	制標
	採樣時間 (時:分)	12:00-12:15					準	準
	單位		檢	測	值			
浮油厚度	mm	0.0				油水位計 (現場測定)	5. - :	-
以下空白								

明

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

公司名稱: 柏新科技股份有限公司

負責人: 鄭 仁 雄

檢驗室主管:

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: IU14U0012-5-2

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.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



現場採樣記錄

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

	專案	編號 IU	14U0012-	5	ł	採樣日期(年)	月日) 1 ((4, 5= 8	/	樣品編號	ž: (0012-5	U <i>0</i>
	計畫	名稱 中	區土壤及	地下水環	保檢測								
	採樣	地址雲	林縣麥寮	鄉台塑工	業園區	2號			天氣	: □晴□	陰 🗌	雨	陰偶雨
作業	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	洗井方式: 井柱水體積置換法(註1) 微洗井(註2) 非標準井待水質多數穩定時即可採樣												
洗井	洗井設備: □ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號:CA109-44922) □ 離心式抽水泵(儀器編號:)												
	井號:		MAC-	1		口至水位面深				井柱水體積V:		144	升
洗井								升					
資料		中型式 :		平台式		柱水深度(H ₂		-908		水流元容積:	300		mL
	井篩氧	范圍(m)∶ {	(6)至	10241	公尺,	井篩長度(m):			設備放	置深度: 分、		尺,□	業主指定
8	手間	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(℃) ±0,2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	電位(m ±10m	V) (NTU)	洗开2 水色	K觀察(代4	馬,可複選)
洗井前	1200	O. 43	1963	1.29	194	 	30.6	2.67	87.		8	9	9
洗井中	[205]	०५५	1.963	1.29	8,04	495	30.7	0.48	84	6 3,22	9	٩	9
洗井中	1206	atr	1.963	1,26	A.02	488	3018	0(3)	88.3	3.14	9	9	9
洗井 中	(209	6.42	1.963	100	805	487	308	028	81.9	3,02	٩	9	9
洗井 中	17/5	0.43	1-963	129	8-01	486	30.8	0.21	88-1	3-11	9	9	9
洗井 中	1215	6,42	L963	126	801	487	40.8	027	88:	3 3-19	9	9	9
洗井 中					12	0	*						
採様 時	1214	*	1-967	*	200	- 481)	308	ur	88.3		٩	9	4
洗井。	水觀察:	, ,				f.灰、g.黑、l d.少許懸浮物			,	.無味、b.異味	t、c.油の	未、d.)
		低渗透性	含水層,則	將汲水泵.	或貝勒管	方式,置於	井管底部門	付近以較	大之汲刀	K流率將井內: 井口深度、水			 位回升後採
量測	り頻率					く 總體積:	26		升 井村	主水體積公式:	(πr ²)/10×	井柱水深	
						位洩降:			尺 (1时		‡=8.1)×井;	柱水深度(公尺)
(若多 註2.微 最後 註3.濁 註4.完 註5.部 註6.監	洗井結束時水位面至井口深度: (□15) 公尺;水位洩降: ○○○ 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)。												
採村		員: 〔	建筑征	19	3/	7			驗	算人員:	3 90.	SK	114.5.8
		<u> </u>		-7	- 17				審	核人員: /	林 11/1 5 1 2	7	

1110503版

M-W103-T05 監測井地下水現場環境說明 專案編號 |IU14U0012-5 中區土壤及地下水環保檢測 計畫名稱 114-1-8 採樣日期 採樣地址 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 西南北 海里 驗算人員: 為 2 1145人 採樣檢測員 -、採樣位置圖 (請標示北方) N-化學~ 事業品部心 5 道。 MAC-1 開門。 3路→ (說明:△代表採樣點) 監測井鎖扣是否完整 □ 是 □ 否。 井週邊環境描述: □草木叢生 □ 泥濘 □ 乾土 □ 水泥/柏油 □ 草皮 □ 其他 是否有監測井標示牌: □ 是(請依標示牌填寫下列資料) □ 否(無井牌) □ 否(但業主提供) 環境 MAC-1 設井日期: 90、6、22 井號: 描述 座標:X(E):169046 ,Y(N): 2633648 井深:10.62 公尺,井篩範圍及井篩長度(m):1.62-10.41 公尺及 8.79 公尺 (請勾選並標示於簡圖中) □明顯落塵 □臭味 □ 露天燃燒 □ 施工揚塵 □ 施工機具排氣 □其他 異常 異常狀況之發生時間,方位,範圍等詳細說明: ☑ 現場無明顯異常 狀況

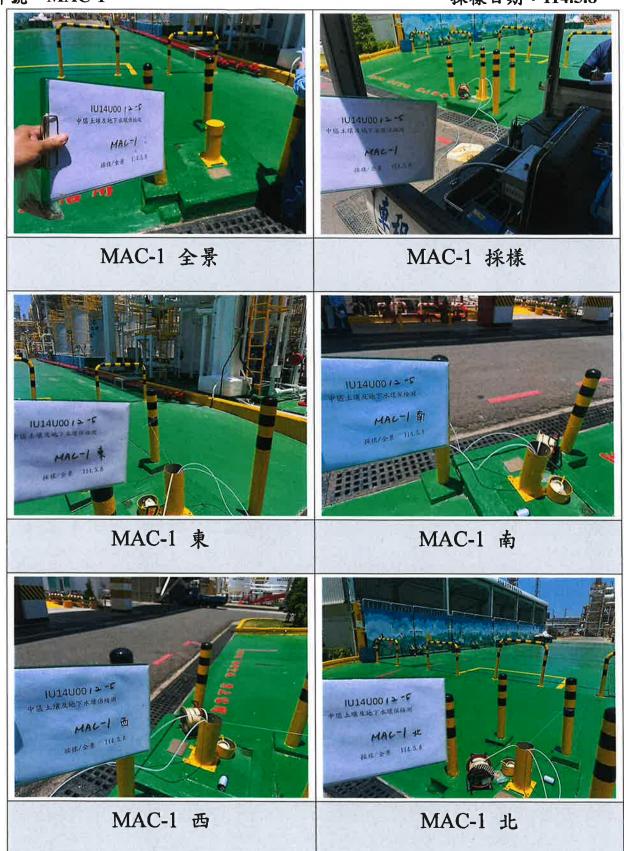
	水質儀器校正紀錄表 M-W103-T07									
專案編號	虎 IU14U0012-5		校正	人員(DER.	日期/時間	4/8	/ 1140-	117	
	儀器編號: LA	111-1042				樣品編號	0012-5	no		
pH 校正		溫度: 25℃標準值 pH 4.01 (L-B34- 117)、 pH 7.00 (L-B35- 170)、 pH 10.01(L-B36- 135) 斜率(-56~-61mV): 零電位pH值: 零點電位(E ₀): 久/ □ -25~25 mV								
第二來源	pH 7.00 溶液編號:	L-B37- <u>88</u>	確認 	寺温度:	26.8 ℃,標準	值:	· 讀值	: 120	(±0.05)	
	H 溶液編號: L-B 確認時溫度: ° C ,標準值: 讀值: (±0.05)									
	儀器編號: LA	.99-528								
導電 度計	溶液編號M	溶液編號M114: 0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)								
校正	讀值:µmho/cm (25℃) 允收標準±1%									
第二	THE TAX WAS A SECOND TO SE									
來源 確認 讀值:μmho/cm (25℃) 允收標準±1%										
	儀器編號:LATOL-64中 度配(11/4 +)									
氧化還原 電位計 確認	(1)溶液編號: ST-006- 183 確認時温度: <u>16-8</u> ℃ ,標準值: <u>217、12</u> 讀值: <u>323-6</u> (±10mV)									
が生命で	(2)溶液編號: ST	-007- 103 確認時	F溫度:	<u> 26-8</u> °C	,標準值: <u>></u> (/	(し 讀	值: _	23,8	(±10mV)	
	人									
الديكة والد	電極檢查(如下敘述): ☑ 正常 □ 異常,說明: 電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皴痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑									
溶氧計 滿點校正	電極無破損、電極	医内及薄膜表面無氣	泡、電極	薄膜表面	光滑且無皺痕及無	污損、無因氧	乱化而嚴	重變黑		
	0	ft mmHg		滿點全巾			顯示值:(±1%符合規範)			
	ppi	t(鹽度)		(00		50 J O	% 8.1	mg/L		
	儀器編號: LA	108-958						標準品	3編號:	
濁度計 標準品	校正 (NTU)	<0.1	1	5	100	750		ST-F08-	25	
確認	允收標準(NTU)	<0.1	±().3	±2	±10		□ 是	□ 否	
	讀值 (NTU)	y . 03) (5.0	74.7	747		符名	分規範	
	儀器編號:							標準品	品編號:	
餘氣計 標準品	查核值 (ppm)	0	0.	24 0.92		1.67		ST-D13-		
確認	允收標準 (ppm)	0	±0	.03	±0.10	±0.1	4	□ 是 □ 否		
	讀值 (ppm)						11-		分規範	

審核人員:

「台灣塑膠股份有限公司化學品事業部」地下水採樣照片

井號: MAC-1

採樣日期:114.5.8





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 樣品編號: LG-TSML-01 收樣時間: * 報告編號: ET112PJ44-20N-01 採樣地點: OL1井1 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
$\cdot 1$	溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C		_	
2	氧化還原電位	mV	-69.8	Std.Mthds. 2580 B		_	
3	pH值	_	7.4/28.2℃	NIEA W424.53A			_
4	導電度	μS/cm	846	NIEA W203.52C		_	
<u> </u>		<u>-</u>	以	下 空	白		

篇 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署上字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年 12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

- (一) 兹保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,棄持公正、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達帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。



實驗室主任

南南 南1

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 樣品編號: LG-TSML-01 收樣時間: * 報告編號: ET112PJ44-20N-01 採樣地點: OL1井1 報告日期: 114/5/19 委託單位:台塑石化股份有限公司 行程代碼: * 聯 絡 人: 王仲龍 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: 註5

序號檢 驗 項 目	單位	檢具	验 值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1 浮油厚度	mm		0.0			_				-	
			et		+		<i>ने</i> ट	4			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日聚署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

- (一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之構準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、該實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,說政府 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。





實驗室主任

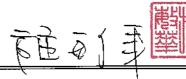


表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

・日期:<u>1174年5月9日</u>。 <u>72787</u>9・日期:<u>1174年5月12日</u>。 確認人員:_

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認	
(一)採	樣設備器材:			(二)樣品保存藥劑、標準液:				
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)			
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)		-	
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)			
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)		-	
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)		_	
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V,	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	-		
7	各項現場記錄表格	TV_	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)			
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V	
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V	
10	地下水取樣器(貝勒管)		V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	1/	
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V	
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V	
13	工具箱	V,	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V,	
14	急救箱	V	\vee	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V	
15	運送空白樣品 (VOCs)		_	15_	導電度校正用標準液(1413 μS/om)	V	1	
16	野外空白樣品 (VOCs)	-		16	低濃度導電度查核用標準液	V		
17	設備空白樣品 (VOCs)	_		l	(146.9 μS/cm · at 25°C)			
18	設備空白樣品〔重金屬〕	-	_	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ\$/cm·at 25℃)	V	V	
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	V	V	
20				19	氧化還原電位標準液 (按正測試用)	V	V	
(三)瑪	場測量儀器:							
1	溶氧計 [編號: <u>CTC-104-W0]</u> [攜出前飽和溶氧測值: (8.54)mg/L, <u>飽和度(99.0)%</u> , at (25.6)℃。 斜率(0.72)]。 [與温度計比對之誤差: _0、0 ℃)	V	V	7			V	
2	導電度計(1) [編號:CTC-107-W104] [電極常數:(0、Ψクラ) 温度補償換算係數:(1-910)] [與温度計比對之誤差:0、1 ℃]	V	V	8	導電度計(2) [編號:] [電極常數:() 溫度補償換算係數:(]] [與溫度計比對之誤差:°C]			
3	pH計(1) [編號:CTC-(0 -W10女) [斜率化 <u>入ン</u>)、零點電位4D.9)mV] [與溫度計比對之誤差: <u>0、0</u> ℃)	V	V	9	pH 計(2) [編號:] (<u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u>] (與溫度計比對之誤差:°)	-		
4	溫度計(1) [編號:CTC-Temp-F0]	V	V	10	溫度計(2)〔編號:〕	_		
5	氣壓計〔編號: <u>CJC-104-W101</u>)	ν	V	11	餘氣計(1)〔編號:]	_		
6	濁度計〔編號:CTC-人丁U-【〕	V	TV	12	油水位計 [編號:CTC-07 -2]	V	V	

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

を記事す。 ・日期: NY年5月16日 ・日期: NY年5月16日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(ンク)。

採樣日期: 114年5月12日。

採樣人員: 1943年 428年

採樣地點: __OL1井1_

	垭 槎	位 置 示	意 圖	
· ·	1本 1法			<u> </u>
				(
			_	
			1	
	No. of the last of			
		S.		
			37/1/201	
		S. C. Sandaria		

序	監測井號	樣品編號	參考	坐標						
號		(LG-TSML-(n))	E (X)	N (Y)	<u> </u>					
1	06210 L 01	LG-TSML-(01)	169165	>634361						
2			ļ							
3					E					
4			X							
5										

備註; 1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(4-5) 1990 %

校正日期:114年5月17日,校正人員:11765年。

(一)工作標準溶液:組別(5、 9 8),有效期限:114年 5月16日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計: 【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
(-24-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14	1. □4.00 / ₾4.01	BS 04 - 40 9 / 1/5 1 °C
1 : CTC-101-W107	2. ፟፟፟፟፟፟፟7.00	BS 07 - 487 / 148°C
,	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 383 /24.9 ℃
(CTC-101- /)	4. □2.00 / □13.00	QC - J °C
	1. 4.00 / 4.01	BS 04 - / 1 / °C
2 : CTC-101- 2-	2. 🗆 7.00	BS 07 - / > ℃
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	B\$ 10 - // ℃
(CTC-101- (/)	4. \[\] 2.00 \ / \[\] 13.00	QC -

2. 導電度計:【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 1251 °C
2 : CTC-102-	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
₫6.00	QC 63- >95	114年岁月16日	標準値±0.05
9.00	QC 64- 3B>	114年5月16日	標準值±0.05

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明					
A:低濃度	146.9	P37-J47/J	17年5月12日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm·at 25°C〕					
B:一般濃度	1412	P37-0425-I	114年5月16日	配製値±1.0 % { 1398~1426 μS/cm・at 25℃ }					
C:高濃度	12890	P37G	7年月日	配製値±2.0 % [12632~13148 µS/cm·at 25℃]					



表 3、 炮下水測量儀器校正/ 查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(土子) 997/20

校正日期:11年5月2日,校正人員:1937年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論値之差異百分比≤5%】

	, 6377/10/5 [46/4/6]	光水喘恒人左夹口刀儿之	J 70 J	
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氫飽和度(%)
1 : CTC-104- W(b)	101.17	27.6	8,39	99.0
2: CTC-104-			/	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-6</u>)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

	查核用標準液之 藥品編號		氧化還原電位查核 測值(mV)	查核液溫度(°C)	
220mV → at25°C	ORP 02 - 1	以中5月16日	>15.	75.1	

5. 濁度計:(儀器編號:CTC-NTU-____) 【標準液査核測値之允收範圍:[<u>V標準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □標準液値(<u>)NTU±5.0%</u>]

(四)現場查核結果:

<u></u>	元"勿上三个次小口不			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第1次測值)-(a:儀儀別)	pH 查核標準液測値 〔允收範閱: 概準値±0.05〕	濁度計之標準液測値 (允收範圏: 10±1.5 NTU 或標準値±5.0%)	準電度 査核標準液測値 (µS/cm) (介收配面: B.一般激度配製値±1.0%, A.低温度配製値±5.0%・C.高温度配製値±2.0%)
1	LG-TSML-(20) (pH: <u>/_)//</u> _)-() (測値介於校正範圍 : 也是、口音]	測値(8、9ラッ 5、5 _{C)} 12符合、□不符合	測值 [<u>(()</u> NTU] 也 符合、□不符合	□B: 査核測値: <u>1/Φ1 → (μS/cm)</u> ·at(メンシ°C □A、□C: 査核測値: <u>√ (μS/cm)</u> ·at(<u>√</u>)°C 査核測握結果: □符合、□不符合
2	LG-TSML-(人) (pH: <u>人</u> 0 <u>1</u>)-(测值(8.93 >5.0c) 仅符合、□不符合	测值(<u>(D、4 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 查核測值:
3	LG-TSML-(ク)) (pH: <u>ハリ^ン)-(</u>	測値(8.タンテク.8。 _{で)} 図符合、□不符合	測値(<u>t^{O、→}NTU)</u> 日符合、□不符合	□A、□C: 查核測值: 141 / (uS/cm), at 240 ° C □A、□C: 查核測值:
4	LG-TSML-(()) (pH: <u>b.yo</u>)-() (测值介於校正範圍 :OZ:口否)	測値 [<u>8.92 / 8.8</u> .c]	测值 {	1

中環現場審査人員:	ランタをす	・日期:11~年で月12日。
	l l	· ·

表 3、 地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(ンソ)。

校正日期:114年岁月12日,校正人員:1950年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

-ve i	1102 DAZE 13 130 HH ZELOVI 12 TH ZELOVI 13 T
	【允收節圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

■ フリベス 中に(主)				manifest and the control of the cont
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1 : CTC-104- WIO	(01.7	外名	8.39	99.0
2 : CTC-104-	,	_	4	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- 6 9)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之 標準液	查核用標準液之 藥品編號	工作標準溶液 有效期限	氧化還原電位查核 測值(mV)	查核液温度(°C)
220mV · at25	°C ORP 02 - (>√6	114年5月16日	150	XI

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____) 【標準液查核測値之允收範圍: □標準液値(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液値(______)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果:

(12)	兄场宣修結果·			
序號	測站或樣品編號 [LG-TSML-(n)] (pH第1次測值-(n: 镌器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圖: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範團: 10±1.5 NTU 或標準簡±5.0%〕	〔允收範國:B.一般濃度配製值±1.0%、
1	LG-TSML-(0 ⁻⁷) (pff: 10 - 1 ⁻⁷)-() 〔測値介於校正範圍 :10是、口否〕	8-9 × 76.90 測値 (8-1 × 76.90 °C) 日符合、□不符合	測値(【〇、\ NTU) 台谷合、□不符合	☑B
2	LG-TSML-() (pH: ()-)-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()	測値(9.9>分4。○)	测值(<u>LO、>_{NTU)}</u> 以 符合、□不符合	[☑B: 查核測值: _ [Ψ]
3	LG-TSML-() (pH:)-() (測值介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔/°C〕 □符合、□不符合	測値〔 <u>NTU</u> 〕) □符合、□不符合	□B:查核測値:(μS/cm)、at ()°C □A、□C:查核測值:(μS/cm)、at ()°C 查核測量為果。□符合、□不符合
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔測値介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔/°C〕 □符合、□不符合	测值(□B:: 查核測值: (μS/cm), at ()°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm), at ()°C 查核測量結果: □符合、□不符合

中環現場審査人員:

中環公司審查人員: 岩群病 ,日期: 11年 116日

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤及地下水環保險測</u> 。 專案編號: <u>PJ 11244-(×^O)</u> 。 採樣人員: <u>「大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大</u>													
(一)監測井基本資料: 1、監測井名稱: <u>DL(日</u> 。監測井編號: <u>DL>DLO</u> 。 2、樣品編號: <u>LG-TSML-(D)</u> 。 3、環境描述: (1)監測井鎖扣是否完整: <u>D是、□否(情況描述:</u>)。 (2)監測井附近環境描述: □整潔、□髒亂(情況描述:)。													
4 ~ 3	井深計之			□是、 <u>□</u>			77.11四.22	•				•	
5 ` :	量測資料	·····					50-J5E)		=======================================			
	11	區間 (井館 経験小型器)		i底深度) (r	· E	告示牌(無資料	m)	#	管內徑		2 时 4 时	ļ	
井深 (井底至井口深度) (m)													
	水位 (水面至井口深度) (m)												
		深度(=井 全小数點以				8,459	(m)						
	‡記錄資	料:	LEGICO DEL ESCA			Zeromore, organija	हिस्सान व यस्याम अस्य व्यक्त	 				re neral i	
(<u> 管作業</u> ,		表作業! 記錄資料		<u>MP1)</u> • (3	3)也 <u>微洗</u> ±	<u>‡作業〔₹</u>	型號:MI	<u>?10)</u> °			
洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分類)	水位 (公尺) (超級至小戶型) 以下三位)	放置深度 (公尺) (配級至小型點 以下關位)	汲出水 龍 積 (公升)	水温 (℃)	pH値	導電度 (µS/cm)	溶氨 (mg/L)	氧化逯原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氮味
0.試洗井	1-):02	0.1	1,299	4,50	 	_	_		<u> </u>			_	
預估洗井町	以最小可汲 時間(= <u>井</u>	出水之抽水 水體積×3÷	水速率觀察 抽水速率〕	水位洩降	/)分鐘	_				! \	<u> </u>	<u> </u>	
水流元容和 1.洗井開始	夏・L-0〜5 ラ・レン	D、	場議語画が		· 過(>7·/7·/	欠(水流元名 ク.チン	854	1,56	44.8	179	冰灰	4
2.洗井中	13: b		1.376		04	28.0	241	849	1,48	40,4	208	7	1
3.洗井中	17:20		1,358		0.4	38.1	241	RWB	1,37	43.9	192	>	र
4.洗井中	13:14	D.	1328		6,4	>8 >	241	846	1,78	-68,0	184	ξ	ζ
5.洗井中]		<u> </u>	
6.洗井中	:	ļ			<u> </u>			By Fiz		1	ļ	ļ 	<u> </u>
7.洗井中	:								ļ	<i>V</i>	ļ,.	ļ <u></u>	
8.洗井結束	13:18	D		4.50		18,2		846		1-69.8	176.	<u>}</u>	ا ع ا
3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): _>、 (公升)。 (三)採樣資料: 1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣亞式泵(MP10),採樣器放置深度: _4、5℃(公尺)。 2、開始時間:時 分。 3、採集樣品記錄資料;													
測量次			電度 3/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	溶氫飽和度	鹽度 (psu)	• • -	化還原 位(mV)	總餘氣	油		宇油厚度 (公尺)
第1次》		<u> </u>	s, carry		(шұлы)	1	ji (pau)		<u> 12(114)</u>	(200/2)			
-				—— 									
第2次]	HI) Zer						- [
荫次測值平	P均值					-			-	-	1		
	見場審査			菱群	磁等		日期: [日期: [,			S
甲壕2	公司審查	.人貝	. <u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		口别 - ((F F	<u>~ 171</u>	<u>~口</u> 。	辑	主要	刊

表 5、 跑下水深樣水位量測紀錄表(微洗异作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: _PJ 11244-(>♡)_。

探樣日期: 小4年 5月12日。

天候狀況: \Box 暗天、 \Box 陰天、 \Box 陰陽雨、 \Box 雨天 ,氣溫: \cancel{B} 、 \cancel{S} ($^{\circ}$ C)。

探襟人員: 17年至子 王元子三十一。

監測并名稱: <u>OLI 打</u> 。

監測并編號: __ob>10 Lo _____。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(0)</u>。

時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
13:02	1.299		
13:64	トラ 14	i i	
13:05	1.719	•	
13:67	1,325	-	
13:08	1324	-	
13:10	1-3-8	:	
13:17	11.325	;	
:		<u>:</u>	
:			
		:	
		:	
: :		:	
=		;	
:		<u> </u>	

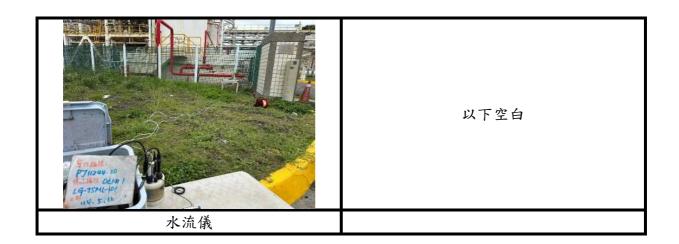
中環現場審查人員:_	亚5=\$	_,日期: <u>1/+</u>	<u>年</u> ナ	月12日	0
	# × . # 1				

中環公司審査人員: 夜節榜 ・日期: 114年5月16日。

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井: OL1 井 1 採樣日期: 114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-03 報告編號: ET112PJ44-20N-03 採樣地點: OL1 井3 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 行程代碼: * 聯 絡 人: 王仲龍 检测目的: 定檢申報 採樣方法: NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C		<u> </u>	-
2	氧化還原電位	mV	-51.5	Std.Mthds. 2580 B		-	
3	pH值		8.2/27.0℃	NIEA W424.53A			
4	導電度	μS/cm	329	NIEA W203.52C		<u> </u>	_
	<u> </u>		e.i		—————————————————————————————————————		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

整明書:

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



黄臉室主任: 。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

計畫名稱: 中區	區土壤及地下水環保檢測	採樣單位:	中環科技事業股份有限公司
行 業 別: <u>*</u>		採樣時間(起):	114/5/12
樣品名稱: 地	下水水質	採樣時間(迄):	*
樣品編號:LG	-TSML-03	收樣時間:	
採樣地點: OL1	1井3		ET112PJ44-20N-03
委託單位: 台京	塑石化股份有限公司	報告日期:	114/5/19
行程代碼: *		聯 絡 人:	王仲龍
採樣方法: 註	<u> </u>	檢測目的:	定檢申報

序號	檢 驗	項	自	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮油厚	厚度	Į	mm		0.0								<u> </u>	
											nje.	4			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第099000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

辞明之:

- 。 (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,棄持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府 機關所受损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) 舌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。





實驗室主任:

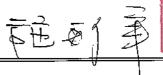




表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

- 1174年5月9日。 - 1218年5月12日。 - 1218年5月12日。 確認人員:_

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
				(二)樣品保存藥劑、標準液:			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)		
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)		-
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)		
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)		-
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)		_
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V,	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	-	
7	各項現場記錄表格	TV_	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)		
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)		V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	1/
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V,	\ \mathcal{V}	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V,
14	急救箱	V	\vee	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
15	運送空白樣品 (VOCs)		_	15_	導電度校正用標準液(1413 μS/om)	V	1
16	野外空白樣品 (VOCs)	-		16	低濃度導電度查核用標準液	V	
17	設備空白樣品 (VOCs)	_		l	(146.9 μS/cm · at 25°C)		
18	設備空白樣品〔重金屬〕	-	_	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ\$/cm·at 25℃)	V	V
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	V	V
20				19	氧化還原電位標準液 (按正測試用)	V	V
(三)瑪	場測量儀器:						
1	溶氧計 [編號: <u>CTC-104-W0]</u> [攜出前飽和溶氧測值: (8.54)mg/L, <u>飽和度(99.0)%</u> , at (25.6)℃。 斜率(0.72)]。 [與温度計比對之誤差: _0、0 ℃)	V	V	7			V
2	導電度計(1) [編號:CTC-107-W104] [電極常數:(0、Ψクラ) 温度補償換算係數:(1-910)] [與温度計比對之誤差:0、1 ℃]	V	V	8	導電度計(2) [編號:] [電極常數:() 溫度補償換算係數:(]] [與溫度計比對之誤差:°C]		
3	pH計(1) [編號:CTC-(0 -W10女) [斜率化 <u>入ン</u>)、零點電位4D.9)mV] [與溫度計比對之誤差: <u>0、0</u> ℃)	V	V	9	pH 計(2) [編號:] (<u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u>] (與溫度計比對之誤差:°)	-	
4	溫度計(1) [編號:CTC-Temp-F0]	V	V	10	溫度計(2)〔編號:〕	_	
5	氣壓計〔編號: <u>CJC-104-W101</u>)	ν	V	11	餘氣計(1)〔編號:]	_	
6	濁度計〔編號:CTC-人丁U-【〕	V	TV	12	油水位計 [編號:CTC-07 -2]	V	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

をが多うす。 ・日期: NY年5月16日 電



表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(> ♥) 。

採樣日期:(八年5/月12日。

採樣人員: 1943年 子以多子

採樣地點:<u>OL1井3</u>

		採様	位置示意	.	
			@L1#3		
序		様品編號		Ald Iffee	
	監測井號	1天 白口相册 5元 (LG-TSML-(n))	參考 F (X)		備 註
號 1	監測开號 06210L03	(LG-TSML-(n)) LG-TSML-(03)	E (X)	N (Y)	備 註
淲		(LG-TSML-(n))			備註
號 1		(LG-TSML-(n))	E (X)	N (Y)	備註

備註;1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

中環現場審査人員:

中環公司審查人員: 发誓, 日期: 11/年 5月16日

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(4-7) 1990 %

校正日期:114年5月17日,校正人員:11865年。

(一)工作標準溶液:組別(5、 9 8),有效期限:114年 5月16日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計: 【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-101-W10 9	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00	BS 04 - 40 9 / 35 1 °C BS 07 - 48 7 / 44,8 °C
(CTC-101- /)	3. ☑10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	SS 10 - 30 + 1×4,7 °C QC - 4 °C
2 : CTC-101-	1.	BS 04 - / °C BS 07 - °C
(CTC-101-)	3. □10.00 / □10.01 4. □2.00 / □13.00	B\$ 10 -

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 1251 °C
2 : CTC-102-	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
∆ 6.00	QC 63- >95	川华年岁月10日	標準値±0.05
9.00	QC 64- >B>	114年5月16日	標準值±0.05

2. 導電度計:

。			The second secon	and the state of t
查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-J47/J	17年5月12日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm·at 25°C〕
B:一般濃度	1412	P37-0425-I	114年5月16日	配製値±1.0 % { 1398~1426 μS/cm・at 25℃ }
C:高濃度	12890	P37G	7年月日	配製値±2.0 % [12632~13148 µS/cm·at 25℃]



表 3、 炮下水測量儀器模正/ 查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

專案編號: PJ 11244-(土子) 2019 7ル

校正日期: <u>II 単年 5 月 7 日</u>, 校正人員:

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀値符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氣測量,

【允收節圖:該水溫之飽和測值與理論備之差異百分比<5%】

	, 6377/10/5 [46/4/6]	光水喘恒人左夹口刀儿之	J 70 J	
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氫飽和度(%)
1 : CTC-104- W(b)	101.17	27.6	8,39	99.0
2: CTC-104-			/	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- 6 7

【標準液查核測值之允收節圖:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

	查核用標準液之 藥品編號		氧化還原電位查核 測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV · at25°C	ORP 02-17	以以年岁月16日	>15.	751

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____ 【標準液查核測值之允收範圍:□標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液值(/

(四)現場查核結果:

transport in	元"勿上门公和口不			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第1次測值)-(o:儀譜別)	pH 查核標準液測値 〔允收範閱: 概準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 (允收範圈: 10±1.5 NTU或標準値±5.0%)	準電度查核標準液測値 (µS/cm) 〔允收節 個:B. 一般激度配製値±1.0%・ A.低線度配製値±5.0%・C.高線度配製値±2.0%〕
1	LG-TSML-(***) (pH: <u>/</u>).//)-() (測値介於校正範圍 : 四是、口音)	測値(8、9子)>5、5 c) 12符合、□不符合	測値 [<u>(O, > NTU</u>] D 符合、□不符合	□B: 査核測値: 1/101
2	LG-TSML-(人人) (pH: 人久人)-(人) 〔測值分於校正範圍 :D是、口否〕	測值(<u>8.93 >5.0</u> c) 切符合、□不符合	测值(<u>[0、4 NFU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 查核測值:
(1)	LG-TSML-(ク\) (pH: <u>ハ</u> (タ)-({) 〔測値介於校正範圍 : 切 是、□否〕	測値(89ンプ18。○)	測值(<u>t0、> NTU</u>) 日符合、日不符合	□A、□C: 查核測值: 141 / (uS/cm), at 14 /)°C 查核測型結果: □符合、□不符合
4	LG-TSML-(() /) (pH: b	測値 [<u>8.92 分8.8</u> ℃] 切符合、□不符合	測値	

,日期:<u>川子年で月77日</u>。 ,日期:<u>川子年5月16日</u>。 中環現場審查人員:

中環公司審查人員:



表 3、 地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(ンソ)。

校正日期:114年岁月12日,校正人員:1930年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計: 需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %), 再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

	:該水溫之飽和測值	
Company of the Compan	and the spiritual property of the same of the spiritual property of th	 Tell des transfer and an artist and are are
U : :		L L

	傷器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氧飽和度(%)
Ì	1 : CTC-104- WIO	101.7	みん	8.39	99.0
	2: CTC-104-	,	_	4	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-69</u>)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液温度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - (>/b	114年5月16日	-757	XJ.J

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____) 【標準液查核測値之允收範圍: □<u>標準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □標準液値(<u></u>)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果:

(KR)+	兄场鱼核結果:			
序號	測站或樣品編號 [LG-TSML-(n)] (pH第1次測值-(n: 條器別)	pH 查核標準液測值 〔允收範圖: 標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範團: 10±1.5 NTU 或標準簡±5.0%〕	〔允收範國:B.一般濃度配製值±1.0%。
1	LG-TSML-(() つ) (pff: 〔測値介於校正範圍 : []是、口否〕		測値(【〇、】 NTU)	LB:查核测值: <u>t.Ψ1Ψ (μS/cm)</u> ,at ≥8.9)°C ΔA、□C:查核测值: <u>1Ψ6、8 (μS/cm)</u> ,at (≥9.1)°C 查核测量结果:U符合、□不符合
2	LG-TSML-() (pH: <u>))</u> () 〔測個介於枝正範圍 : [] 是、□否〕	測値(9.9>>%そ。)	测值(<u>LO、>_{NTU)}</u> 以 符合、□不符合	[1]
3	LG-TSML-() (pH:)-() 〔测值介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔/°C} □符合、□不符合	測値(<u>NTU</u>) □符合、□不符合	□B:查核測值:(µS/cm), at ()°C □A、□C:查核測值:(µS/cm), at ()°C 查核測量結果。□符合、□不符合
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔測値介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔 <u>/</u> ℃〕 □符合、□不符合	測値(□ B

中環現場審査人員:

中環公司審查人員: 岩群, 日期: 114年 5月 16日。



表4、監測并地下水深樣紀錄表

專案編 採樣人	號: <u>P.</u> 員: 期:	T 11244-	-(プ) <i>「</i> 月\フ	及地下2 。 大 五 日 陰偶雨	3 E	<u>初</u> 。 初 る ・気温) : <u> </u>	<u>(°C)</u> • §	氣壓: ‡	10 9 (m	(bar) o		
2 · 4 3 · 3	監測共名 漾品編號 環境描述	稱: : <u>LG-T</u> :(1)監測 (2)監測	则井附近璟	<u>7)</u> 。 否完整:	<u>[</u>] 是、[□整潔 ·	丼編號:_ <u>]否(情況</u> 打 、□[韓亂(何	<u> </u>	:	}	_		> 0	
5 > 5	量測資料			<u>v-a-,</u>		and the second second	<u> </u>)					
	11	區間 (井) 最至小數點以		i底深度) (ɪ	-, i: ·	告示牌(無資料	m)	#	管內徑		2 时 4 时		
		(井底至) 第至小數點以		m)		9.55	み (m)		置積 (公判 全個位數		19	(L)	
	11	(水面至)	井口深度) (メアミ位)	m)	· <u></u>	0.45		3 倍井7	水體積 (公 至個位數	升)	57	(L)	
	井水	深度 (=# (至小數點)	‡深-水位)	.x019430141 <u></u> 3.		9.10		1			-+		
(二)洗井	記錄資	彩:			<u> </u>	ed-1920;	fryddiodd ac o cael ac o gael ar o c	<u> </u>	- AU-WYN ATTE	<u> </u>			
1 > 1	洗井方式	: :	∞ .□I≅:8	4 -	TRUBE .		. Hansu I	Le NE Ca	TUBE 5 25				
				表作業 1 記錄資料		<u>//P1)</u> · (3	5) [2] <u>微次元</u> 7	丁作業(3	望號:MI	<u>,10] </u>			
洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (節銀至水) 以下三位)	放置深度 (公尺) (記録至小型監 以下兩位)	退出水 龍 積 (公升)	水温 (°C)	pH 値	導電度 (μS/cm)	溶氨 (mg/L)	氧化還原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顔色	水質風味
0.試洗井	طه: ردا	0-1	0,452	4.50			_			_			
試洗井時以 預估洗井町 水流元容和	寺間〔= <u>井</u> :	水體積×3÷	抽水速率	:(_ <i>f</i>)分鐘。		其穩定。 欠(水流元?	を結けぬかる	· (家京				
1.洗井開始	D :50	0.1		4.50	0.1	2619	8,20		0.98	-40.	3.83	19	LL L
2.洗井中	14:00	0.1	0.515	4.50		26.9	8.19	719	0.86	429	4.01	2	۲
3.洗井中	14:04	(~~)	0.573	1.0		269	8.18	375	0.82	466	710	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	7
4.洗井中 5.洗井中	.ψ∶ οβ	0_	0.514	4,50	0,4	<i>></i> ∕/)√o	BLIB	>>7	0.80	<u> -40.2</u>	<u>},≻′</u>]		7
6.洗井中	;			ļ	V.	ŀ			<u></u>		ļ	·	
7.洗井中	;					<u> </u>	(1 .		<u> </u>		
8.洗井貓東	14:12	DVI	10575	450	0.4	~], D	8.17	カン	0.76	-57.5	3.46	<u> </u>	ے
3、	汲出水桶	體積(含	試洗丼汲	出水體積	,不含採	樣體積):	2.1	<u>(公升)</u>	۰ ′				
1 · 2 ·	蒙資料: 採樣器和 開始時間 採集樣品	∄:	JE 1	^張 檬泵(M) },結束□		<u>愛式泵0</u>	(IP10),担 分。	系樣器放置	置深度:_	450	<u>公尺)</u> 。		
測量次	別温	度導	電度	рН	溶氧	溶氫飽和度	監 度	-	化遗原	總餘氣	油		油厚度
第1次源	1 (*	C) (µ	S/cm)		(mg/L)	百分比(%)	(psu)		(位(mV)	(mg/L)	(2)	PC)	(分公)
-							<u> </u>						
第 2 次源 再次源值平		1								_			THE WILL
عبر مير مار مير		-		<u></u>	野ラ	3	- □期:\	1		o			
	現場審査 1 国際本			卷包		1 — '			S EL	_	777		

聚 5、 地下水深樣水位量測紀錄表(微洗丼作業)

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤及地下水環保</u>	檢測_。
專案編號:_PJ 11244-(> O)_ 。	
採樣日期:414年5月17日。	
天候狀況: □晴天、□陰天、□陰偶雨、□	□雨天 ,氣溫: <u>-⁄8、+ (°C)</u> ,
探標人員: 1987年 王元子三	•
監測并名稱:	0
監測并編號: 06メのしのう	0
測站樣品編號: <u>LG-TSML-(。</u>)。	

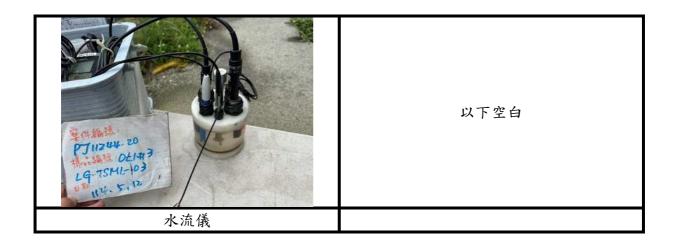
時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小啟點以下三位)	時間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
طه: ج	0,452	:	
17:47	0.470	:	
17:48	0.486	-	
13:49	0.492	:	
17:50	0,501	:	
13:57	0,507		
17:52	0.511		
17:57	0.51>	:	·
17:54	0,510	:	
17:55	0572	:	
13:56	0.517	:	
:		: 1	
:		: /	
;		: /	
:		:/	
:		1	
:		1:	
:	/		
:		:	
·		:	
:		:	

中環現場審查人員:	F18>3	,日期: <u>川子年5月12日</u> 。
中環公司審查人員:	菱斜线	- ・日期: <u> 大年 2月 ・日期</u> : 大年 2月 ・

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井: OL1 井 3 採樣日期: 114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-04 報告編號: ET112PJ44-20N-04 採樣地點: OL2-1 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 行程代碼: * 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢 驗 項 目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	3.6	NIEA W455.52C		_	_
2	氧化還原電位	mV	74.4	Std.Mthds. 2580 B	···	_	
3	pH值		7.8/27.3℃	NIEA W424.53A			_
4	導電度	μS/cm	6830	NIEA W203.52C			_
	•		127	下 雰	台		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,棄持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有達反,就政府機關所受損失願負達帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圍利罪、公務員登載不貫偽造公义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。



實驗室主任:

南面



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-04 報告編號: ET112PJ44-20N-04 採樣地點: OL2-1 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: 註5

序號	檢	驗	項	且	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1		油厚	度		mm		0.0			•	_				-	_
	•							ı.l		下		浡	台			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管劑標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5、監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

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



實驗室主任: •

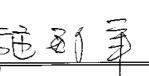




表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

確認人員: 本人製 , 日期: ,,,,,, 年 , 月 , 月 , 日 ,

序號		準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
				(二)樣	品保存藥劑、標準液:	·	
1	全球定位系統(G.P.S.)	Γ_Z	<i>'</i>	1	濃硫酸(樣品保存用)	7	✓
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	1	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)	7	V .
3	數位照相機/電池/記憶卡	7	7	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	J	v
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	U	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	٧	1
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	٧	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	v	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	1
7	各項現場記錄表格	~	V	7	氫氧化鈉(機品保存用)	۲	V
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPI0)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	٧	✓
9	水流元(Flow cell)	√	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00 · 4.01)	✓	>
10	地下水取樣器(貝勒管)	1	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	.
12	備用樣品容器與樣品標籤	1	V -	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	\ \	>
13		V	V -	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V .	✓
14	急救箱	V.	7	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	· ·	V
15	運送空白樣品 (VOCs)	V	7	15	導電度校正用標準液(1413 µ\$/cm)	/	~
16	野外空白樣品 (VOCs)	1	V	16	低濃度導電度查核用標準液		1
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	. J	1	(146.9 µS/cm · at 25°C)		,
18	設備空白樣品〔章金屬〕	1	1	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm·at 25°C)	1	√
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm·ar 25°C)	v	/
20		<u> </u>		19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	✓ <u> </u>
(三)現	場測量儀器:						
1	溶氧計〔編號: <u>Cfc-104-17</u>	v	J	7	「スペーのペリー・19 氧化遠原電位電極〔編號:] 〔攜出前標準液測値(標準値±10mV): (ユリスラー)mV・at(メナ、6)°C]	·	V
2	導電度計(1) [編號: <u>Gro-log- Wlib</u>] [電極常數: <u>0.4</u> 円2) 温度補償換算係數: <u>1.910</u>) [與溫度計比對之誤差: <u>0.9</u> °C]	V	,	8	導電度計(2) 〔編號:] 〔電極常數: () 溫度補償換算係數: () 〕 〔與溫度計比對之誤差:°C)		
3	pH 計(1) [編號: <u>ケェーロ(~46</u>] [<u>斜率(~5%)</u>],零點電位(<u>~b,~)mV</u>] [與溫度計比對之誤差: <u>~~(</u> °C)	v	V	9	pH 計(2) [編號:) [<u>斜率()</u> ,零點電位()mV] [與溫度計比對之誤差:°C)		
4	溫度計(1) [編號: <u>qr-Temp-Eil</u>]	V	<i>-</i>	10	温度計(2)〔編號:]	\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	<u> </u>
5	氣壓計〔編號: <u>灯c - 104-11</u>	✓	V	11	餘氯計(1)〔編號: <u>477-707- R</u>	/	✓
6	濁度計〔編號: CTC - NTV - H]	1	~	12	油水位計〔編號:(水-071-01]	/	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員:

____,日期:<u>114 年5月「²E</u>

中環公司審查人員:

___・_{日期:}[(ゲ _年 5月/伏E

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:<u>PJ 11244-(244.)</u>。

採様日期: 四年 年 月 日日

採樣地點: OL2-1

			採	樣	位	置:	示意	圖			
											<u>(1)</u> ↑
	;·										
					-						
					பிர	11. Z±71					
	1 inc			$\bigcup_{i\in I} x_i$)@ ****	<u>L2-1</u> 1					
					J)@			(1)			
])@	12-11			ida Milana		
					1)@	1-2-71	100				
	医乳汁 排	楼品編 錫	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					考坐榜		借	計
	監測井號	樣品編 (LG-TSML-(號 (n))) ©	E(考坐榜	N(Y)	備	註
į.	監測井號 06220L01	楼品編 錫	號 (n))				X)				註
		樣品編 (LG-TSML-(號 (n))			В (X)		N (Y)	備	註
記 D		樣品編 (LG-TSML-(號 (n))			В (X)		N (Y)		註
序		樣品編 (LG-TSML-(號 (n))			В (X)		N (Y)	備 -	註

備註;1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測,其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響,故坐標值僅供參

考,正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。 _,日期:<u>「14年5月72日</u>。

・日期:ルメ年と月ノイ日中語記書 中環公司審査人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(本業)</u>。

校正日期: 114 年 1 月 1 日 ,校正人員: 奠之工 1 1 2

(一)工作標準溶液:組別(<u>591</u>),有效期限: <u>114 年 5 月 16 日</u>。

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之温度下操作,否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正 】。

【當 pH 値<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

[富 ph 個本4.00 或710.00 時,沒成用 ph 前之 攻祸 电磁连打 二篇次正 1										
儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號								
	1. □4.00 / ☑4.01	B\$ 04 - 409 / >45 °C								
1: CTC-101-46	2. ፟ 2.00	BS 07 - 483 / 249 °C								
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 38 ≯ / ×4.8 °C								
(CTC-101)	4. \$\sum 2.00 \text{13.00}\$	QC/- °C								
	1.	BS 04 - °C								
2: CTC-101-	2. 🗆 7.00	BS 07 / °C								
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	BS 10 - / ℃								
(CTC-101-)	4. □2.00 / 13.00	QC/ °C								

2. 遵雷度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- wit 6	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 / 245 °C
2 : CTC-102	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準值會隨溫度而改變】

4.	pt 計 - 【標準液之標準體體/施之間は發了										
I	查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明							
Ì	₫ 6.00	QC 63- 295	114年5月16日	標準值±0.05							
Ī	₫9.00	QC 64- 382	114 年 5月 16日	標準值±0.05							

2. 遵雷度計:

4. 等吧及时:				
查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	樂品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0425 -J	_年——月 日	配製値±5.0 % [140~154 µS/cm・at 25°C]
B:一般濃度	1412	P37- 0425 -I	"年上月,6日	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm·at 25℃〕
 C:高濃度	12890	P37-04-5-G	nu 年上月,6日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:<u>PJ 11244-(2012)</u>。

校正日期: 44 年 上 月 上 日,校正人員: 並入上 16

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

	[564] [56] [56] [56] [56] [56] [56] [56] [56											
İ	儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)							
	1 : CTC-104- ")	100,7	>4<	8. <i>₹8</i>	193							
	2: CTC-104-		ン									

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP- ţ 9</u>

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液溫度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - 1>6	114年57月16日	216.6	≥8- 4

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU- <u>H</u>__)

(四)現場查核結果:

(54)	兄物宜核稲米・			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第 1 次測值)-(n: 儀器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圍: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 (允收範國: 10±1.5 NTU或標準值±5.0%)	導電度查核標準液測値 (<u>uS/cm)</u> [分收範國: B.一般濃度配製值±1.0%、 A.低濃度配製值±5.0%、C.高濃度配製值±2.0%]
1	LG-TSML-(プリング) (pH: 「プログラングを ロボール (アングラング) (アングラングラング) (アングラング) (アングラング) (アングラング) (測値(<u>8-9/</u> 28.4 ②符合、□不符合	測値(<u>10-8 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (ユシエ)℃ □A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (̄)℃ 查核測量結果: □符合、□不符合
2	LG-TSML-(4-) (pH: <u>7.45</u> -)-(/) 〔測値介於校正範圍 : 区差、口否〕	測値 8.9/ / 28.8 ℃] □符合、□不符合	測値〔 <u>/º・タ NTU</u> 〕 閏符合、□不符合	☑B: 查核測値: <u> Ψ Σ (μS/cm)</u> , at (2&¶)°C □A、□C: 查核測値: <u>(μS/cm)</u> , at (<u>μS/cm</u>) · at (<u>μS/cm</u>)°C 查核測量結果: □符合、□不符合
3	LG-TSML-(チ) (pH: <u>7.80</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :口是、口否〕	測值 (<u>1.95 / 1.5°</u> €) ☑符合、□不符合	測値(<u>/ ⁽ へ) NTU</u>) □ ()	[CB:查核測值: 14·1 (uS/cm)·at(29·1)℃ □A、□C:查核測值: — (uS/cm)·at(——)℃ 查核測量結果: □符合、□不符合
4	LG-TSML-(6) (pH: <u>1.84</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :[乙是、口否〕	测值(<mark>)- 1° · 1° · 3° · 1° · 1° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° </mark>	測値(<u>/ ° · 8 NTU</u>) 1	□B: 查核測值: _/Ψο9 (μS/cm), at (≥9.4/)°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm), at ()°C 查核測量結果: □符合、□不符合

中環現場審査人員: 47 年 5 月 1 2日。

□環公司審査人員: を辞代 「日期:ハゲ年 と月14日

表4、監測共地下水採樣紀錄表

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤及地下水環保檢測</u> 。									
專案編號: PJ 11244-20年) 《 名 多义									
探樣人員: 多子·頂 等 不不多。									
採樣日期	1: <u>114年上月12日</u> 。								
天候狀況	?:_☑暗、□陰、□陰偶雨、□	<u>]雨</u> ,氣溫:_	73.1	<u>(℃)</u> ,氣壓: <u>(°(°</u>	(may) o				
(一)監測規	‡基本資料: ,		,						
1、監	測并名稱: OL2-1 。	監測井編號: <u>0</u> 6	إددر	ه ا م					
	品編號: <u>LG-TSML-(04)</u> 。			·					
3、環	境描述:(1)監測井鎖扣是否完整: <u>夕</u>)	o			
	(2)監測并附近環境描述:[2]		<u> </u>)	o			
	深計之重鎚是否含泥沙: <u>□是、回答</u> 。								
5、置	測資料:	3.00~12.00			A transfer on the second second second				
	井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m)	☑ 告示牌(m)	井管內徑	□ 2吋	ļ			
	(記錄至小散點以下二位]	□ 無資料		71 H 1 71-	夕 4 时				
	井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	11.842	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	8 2	(L)			
	水位(水面至井口密度)(m) 3倍并水體積(公升)								
	〔記錄至小數點以下三位〕	1.793	(-11)	〔記錄至個位數〕	746				
	井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.049	(m)			7			

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

(1)□<u>貝勒管作業</u>,(2)□<u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u>,(3)២<u>微洗井作業〔型號:MP10〕</u>。

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

	4、首陷权流升下未之处物则重乱赇员村												
洗并階段	時間 (時:分)	抽水速率	水位 (公尺) (記錄至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 髓 積 (公升)	水溫 (℃)	pH 値	導電度 (µS/cm)	溶氣 (mg/L)	氧化還原 電位 (mv)	濁度 (NTU)	水質顚色	水質氣味
0.試洗井	ιι [:] ηψ	0.1	1.793	2.50	1	_	_			_			
	試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗井時間〔=井水體積×3+抽水速率〕:()分鐘。												
水流元容和			場侵器量別				次(水流元智						
1.洗井開始	11 :34	ુ 1	1.866	7-t0	0.[27.9	7.84	6910	3.83	81.4	436	共	-
2.洗井中	11 : 38	0_{	1866	1,±0	0.4	27.6	7.83	6840	364	79.4	4,22	-	5
3.洗井中	η : 42	1.0	1.866	7.0	0.4	29.5	282	6840	215	78,2	415	=	
4.洗井中	: 46	0_1	1.866	7-40	0.4	27.4	7.82	6830	3.47	26.1	4.06	٦	
5.洗井中	:					,	1		<u> </u>				
6.洗井中	:												ļ
7.洗井中	;						1						
8 洗井結東	11 : £0	0_(1.866	150	o. 4	27.3	1781	6830	3-16	14.4	4.18	`	,

3、汲出水總體積(含試洗丼汲出水體積,不含採樣體積): 2.4 (公升)。

(三)採樣資料:

- 1、採樣器材: \Box 貝勒管、 \Box 採樣泵(MP1)、 $\overline{\Box}$ 氣囊式泵(MP10),採樣器放置深度: \underline{f} . \underline{f} 0. (公尺)。
- 2、開始時間: <u>~ 時 一分</u>, 結束時間: <u>- 時 分</u>。
- 3、採集樣品記錄資料;

測量次別	溫 度 (°C)	導電度 (µS/cm)	рН	溶氧 (mg/L)	溶氫飽和度 首分比(%)	鹽度 (1×11)	氧化遏原 雷位(mV)	總餘氣 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	<u>-1.3</u>	6830	7.81	3.56	45.5	2.7	74.4	1	0_0	อูน
第2次測量	ን ንን	6830	7.21	3-56	45.5	₹-1	ን ኊ፞፞	1	_	
兩次測值平均值	27.3	6830	7-81		_	_	_		選問	記当

中環現場審査人員: 🔼

,日期:<u>114年年月12日</u>。

中環公司審査人員: 養好桶 ,日期: 11/年5月14日。

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗丼作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(>12)。

採樣日期: <u>114年5月12日</u>。

天候狀況: <u>▽晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天</u>,氣溫: <u>>8-9</u> (°C)。

採樣人員: 彭太恒、公介等之。

監測并名稱: OL2-1 ____。

監測井編號:<u>062266</u>。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(~ 4)</u>。

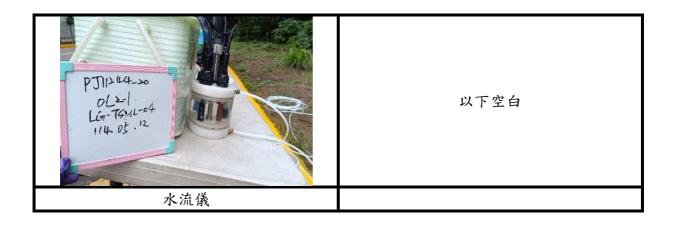
時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
11 74	1、193	:	(日本) (元)
11 25	1.801	;	
11 : >6	1.812	:	
11 21	1/823	:	
11 : 28	1.834	;	·
عد : اا	1,843	:	
11 : 3-	1.816	· · ·	
	1-866	:	
11 : 32	1,866	,	
11 : 37	1-866	:	
·(1 : 3本 :	1-866	:	
· •		:	
;		: ,	
:			
<u>.</u>		;	
-		:	
:		:	
:		-	
:/			

中環現場審査人員: 4 2 4 2 4 2 1 2日。

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井: OL2-1 採樣日期: 114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-05 報告編號: ET112PJ44-20N-05 採樣地點: OL2-2 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 行程代碼: * 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	3.8	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	mV	80.4	Std.Mthds. 2580 B		_	
3	pH值	_	7.7/28.4°C	NIEA W424.53A			
4	導電度	μS/cm	1010	NIEA W203.52C			
			C2	下 空	 台		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第099000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

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



9.5人:

實驗室主任:

南南



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別: * 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-05 報告編號: ET112PJ44-20N-05 採樣地點: OL2-2 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法:註5

序號	檢 驗	項	目	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮油厚	度		mm		0.0				_				_	
			•				以		下		空	台			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年 12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

- (一) 証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 機關所受損失願負達帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 晉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 方違反,亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象、願受最嚴厲之法律劃裁。



實验室主任:

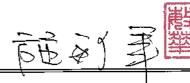


表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

準備人員: 多子順 ___,日期:<u>___ 年 5 月**,**日</u>。

確認人員: 2 _____,日期:<u>"ц 年ま 月ル 日</u>。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
	 樣設備器材:	, -:: <u>-</u>		 (二)樣	 品保存藥劑、標準液:	·	<u> </u>
1 1	全球定位系統(G.P.S.)	·	· /	1	濃硫酸(樣品保存用)	7	√
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	1		2	低汞硝酸(樣品保存用)		· V
3	數位照相機/電池/記憶卡	 		3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	1	~
4	水樣測量用之燒杯與量筒	-	U	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	~	1
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	v	4
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	 	v	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	7
7	各項現場記錄表格	~	V	7	氫氧化鈉(機品保存用)	V	/
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPIO)	_	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	✓
9	水流元(Flow cell)	√	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00 · 4.01)	✓	>
10	地下水取樣器(貝勒管)	1	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	V
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	J	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	7
12	備用樣品容器與樣品標籤	V		12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	$\overline{}$	7
13	工具箱	V	V -	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	-
14	急救箱	17	7	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	7	~
15	運送空白樣品 (VOCs)	V	V	15	導電度校正用標準液(1413 µS/cm)	1	~
16	野外空白樣品 (VOCs)	1	V	16	低濃度導電度查核用標準液	/	1
17	設備空白樣品 (VOCs)	1		1	(146.9 µS/cm · at 25°C)	ľ	
18	設備空白樣品〔章金屬〕	1	1	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µS/cm· at 25°C)	1	v/
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・ar 25°C)	v	~
20			1	19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	J
(三)現	場測量儀器:						
	溶氧計〔編號: <u>C7c-10以-17</u>				4c-0RP-19		
	〔攜出前飽和溶氧測值:(1/31)mg/L,				氧化還原電位電極〔編號:〕	1	
1	飽和度(99,3)% · at (メ4、1)℃。			7	〔攜出前標準液測値(標準値±10mV):	1	\ \ \
	斜率(0.89)]。	V			(21/23)mV · at (>46)°C)	\ \	\ \ \
·	〔與溫度計比對之誤差: <u>┛。0</u> ℃〕		J				<u> </u>
	導電度計(1) [編號: <u>ダンーターWIb</u>] [電極常數: (の472)		İ	İ	導電度計(2) (編號:) 〔電極常數:()		,
2	温度補償換算係數:(1-910))	√	/	8	温度補償換算係數:()〕		1 /
	〔與溫度計比對之誤差: <u>○、○</u> ℃〕			1	〔與溫度計比對之誤差:℃〕	l .	17
	pH 計(1)〔編號: <u>672-19(-46</u>	1	1		pH 計(2)〔編號:〕		17
3	[斜率(-5%、1),零點電位(-6,2)mV]			9	〔 <u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u> 〕	1 .	1
_	[與溫度計比對之誤差:℃]	"	~		〔與溫度計比對之誤差:℃〕		
4	溫度計(1) [編號: <u>qt- [emp-Eu</u>]	<i>v</i>	<i>-</i>	10	溫度計(2)〔編號:]	1	
5	氣壓計〔編號: <u>灯と一が一</u> 〕	1	V	11	餘氯計(1)〔編號: <u>477-105-</u> R	1	√
6	濁度計〔編號: CTC -NTV - H)	17	1 ,	12	 油水位計 [編號 : <u>C</u> を-0i -0]	1	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

____,日期:14 年5月12

___・_{日期:}[(ヤ _年 5月/¢_日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:_PJ 11244-04 1)。

採樣日期: 14年5月2日

採糕地點: 01.2-2

		採様	位置示意		
					(N)
		and the same of th			
序號	監測井號	樣品編號 (LG-TSML-(n))	多 E(X)	考坐標 N(Y)	備註
序 號 1	監測井號 06220L02	樣品編號 (LG-TSML-(n)) LG-TSML-(05)	E (X)	N(Y)	備 註
號	·	(LG-TSML-(n))			備 註
號 1	·	(LG-TSML-(n))	E (X)	N(Y)	備 註
號 1 2	·	(LG-TSML-(n))	E (X)	N(Y)	備註

備註:1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

3.本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測,其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響,故坐標值僅供參

考,正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。 __,日期:<u>「/~年*七*月/~日</u>。

・日期:11大年 7月 大日 中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:<u>PJ 11244-(4元)</u>。

校正日期: 114年上月1日,校正人員: 多子順。

(一)工作標準溶液:組別(<u>591</u>),有效期限: <u>114 年 5 月 16 日</u>。

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之温度下操作,否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正 】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

[由 pir li 14.00 或2 10.00 ## - Secon pir in 2.30 # 10.00 ##							
儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號					
	1. □4.00 / ॼ4.01	B\$ 04 - 409 / >4.5 °C					
1: CTC-101-4-6	2. ₫7.00	BS 07 - 483 / 149 °C					
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 387 / 24.8 °C					
(CTC-101- ~)	4. □2.00 / □13.00	QC °C					
	1. 4.00 / 4.01	BS 04 -					
2: CTC-101-	2. 🗆 7.00	BS 07 / °C					
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	BS 10 - / °C					
(CTC-101-)	4. □2.00 / 13.00	QC/ °C					

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- wit 6	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 / 24.5 °C
2 : CTC-102	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計: 【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
₫ 6.00	QC 63- 295	114 年 5 月 16 日	標準值±0.05
₫9.00	QC 64- 38'>	114 年 5 月 16日	標準値±0.05

2. 遵雷度計:

4. 等吧及时:				
查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	樂品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0425 -J	_年——月 日	配製値±5.0 % [140~154 µS/cm・at 25°C]
B:一般濃度	1412	P37- 0425 -I	"4 年 上 月 ,6 日	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm·at 25℃〕
 C:高濃度	12890	P37-04-5-G	nu 年上月,6日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(2012)</u>。

校正日期: 44 年 上 月 上 日,校正人員: 並とより

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

[フリイス 争ら [三]				
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測値(mg/L)	溶氧飽和度(%)
ו : CTC-104- י	100,7	244	\$. ₹ \$	193
2 : CTC-104-		ン		

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP- ţ 9</u>

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液溫度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - 1>6	114年57月16日	216.6	≥8- 4

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU- <u>H</u>__)

(四)現場查核結果:

(1-37°	元物旦汉顺木			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)] (pH第1次測值)-(n:儀器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圍: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 (充收範圍: 10±1.5 NTU或標準值±5.0%)	導電度查核標準液測值 (<u>uS/cm)</u> [允收範國 : B.一般濃度配製值±1.0%、 A.低濃度配製值±5.0%、C.高濃度配製值±2.0%]
1	LG-TSML-(プリングリング) (pH: 「ハーション)- (測値介於校正範圍 : ☑是、□否〕	測値(<u>8-9/ / ℃)</u> ①符合、□不符合	測值(<u>10-8 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (ユシ・エ)℃ □A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (̄)℃ 查核測量結果: □符合、□不符合
2	LG-TSML-(4-) (pH: <u>7.45</u> -)-(/) [測値介於校正範圍 : 区差、口否]	測値 8.9/ / 28.8 ℃] □符合、□不符合	測値〔 <u>/º・タ NTU</u> 〕 閏符合、□不符合	☑B: 查核測值: 1Ψ1Σ (μS/cm), at (2&¶)°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm)· at (□)°C 查核測量結果: □符合、□不符合
3	LG-TSML-(上) (pH: <u>7.80</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :口是、口否〕	測值 (<u>A. 9 5 / 1 1 2 °</u> €) ☑符合、□不符合	測値(<u>/º、) NTU</u>) □ /符 合、□不符合	[C/B:查核測值: 14·1 (uS/cm), at (29·1)℃ □A、□C:查核測值: — (uS/cm), at (——)°C 查核測量結果: □符合、□不符合
4	LG-TSML-(6) (pH: 1.84)-(/) 〔測値介於校正範圍 :忆是、口否〕	测值(<mark>)- 1° / 19.3</mark> ℃) □符合、□不符合	測値(<u>/ ^{0 - 8} NTU</u>) ¹	□B: 查核測值: _/

中環現場審査人員: 4 7 7 2日。

中環公司審査人員: ではず ・日期:ハゲ年 ト月14日

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案編號 採樣人員 採樣日期	: 中區廢棄物土壤及地下水環 : PJ 11244-(****)。 (*) : ウェナル / (*) : ハ・年 - 月 1 - 日。 : 口晴、□陰、□陰偶雨、□	· · · · · · · · · ·	29.4	<u>(°C)</u> ,氣壓: <u>/°⁽</u>	(abar)	0
1、監 2、樣 3、環 4、井	品編號: <u>LG-TSML-(•丿)</u> 。 境描述: (1)監測并鎖扣是否完整: ☑ (2)監測并附近環境描述: ☑ 深計之重鎚是否含泥沙: <u>□是、☑否</u>	整潔、□髒亂(情)	走:			<u>)</u> °
	井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(□ 無資料	m)	井管內徑	□ 2时 ☑ 4时	
	井深 (井底至井口深度)(m) 〔配錄至小數點以下三位〕	10-665	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	13	(L)
	水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.681	(m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	219	(L)
	井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.984	(m)			

(二)洗井記錄資料:

1、洗井方式:

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

2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

		7											
洗并階段	時間 (時:分)	抽水速率 (公升/分鐵)	水位 (公尺) (紀鈴至小飯點 以下三位)	放置深度 (公尺) (配餘至小散點 以下房位)	汲出水 胜 積 (公升)	水温 (℃)	pH 値	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化遏原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水實氣味
0.試洗井	13- ; Il	0.1	1.681	6.42				_	_		—	_	_
試洗并時以 預估洗井明 水流元容和	寺間〔= <u>井</u>	水體積×3÷	抽水速率)分鐘。		其穩定。 次(水流元%	容積/抽水道	逐率)。				
1.洗井開始	12-: 21	01	1.743	1.42	0.100%	28.9	786	1040	7-94	89.9	2.73	-10	-
2.洗井中	12:25	0 - [1,143	begz	o. 4	28.7	7.68	10(2	3-54	83.4	281	2	1,
3.洗井中	12:29	0_1	1.743	6.4Z	0.4	28.6	7-67	1010	369	85.3	2.66	1	~
4.洗井中	12-:33	0.1	1,743	6.42	0.4	18-4	7-66	1008	3.14	81.6	2.14	=	=
5.洗井中	:						1			_			
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:37	0.1	1.743	6.42	0.4	28-4	7-66	1006	7.77	80.0	2,46	٤	٤

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積,不含採樣體積): _ ≥、7 (公升)。

(三)採樣資料:

- 1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MP1)、 $\boxed{MP10}$,採樣器放置深度: $\boxed{6 \cdot 4 \cdot 2 \cdot (公尺)}$ 。
- 2、開始時間: <u>- 時 分</u>, 結束時間: <u>- 時 分</u>。
- 3、採集樣品記錄資料;

					tan a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a see a se		CANADATE AREA TO A 1 1977 A 1978 APRIL	ALMANDE FOR ELEMANT AND A SECURITION A	The second section is a second section of the second section in the second section is a second section of the second section is a second section of the second section is a second section of the second section is a second section of the second section is a second section of the section of the section of the second section of the se	and the second second
測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (µS/cm)	рН	溶氧 (mg/L)	溶氢飽和度 百分比(%)	鹽度 (pau)	氧化遏原 電位(mV)	總餘氯 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	28.4	1006	7.66	₹ ባሽ	48.7	0.4	Jo.4	-	0.0	0.6
第2次測量	18. y	1006	7.66	<u> </u>	48.7	o. U	8 0, 4	-		_
兩次測值平均值	≥8. 4	1006	7.66	-	_	_	_	_	F-II=	530 <u>4</u>

中環現場審査人員: ,日期:<u>114年 5月1²日</u>。

・日期: 114年 7月14日。 中環公司審査人員:

表 5、她下水採樣水位量測紀錄表(微洗并作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(*12)。

採樣日期: 114年5月12日。

天候狀況: $\underline{\bigcirc}$ 暗天、 $\underline{\bigcirc}$ 陰天、 $\underline{\bigcirc}$ 陰偶雨、 $\underline{\bigcirc}$ 雨天 ,氣溫: $\underline{\cancel{\cancel{2}}}$ (°C)。

探樣人員: 查子工順、金子美多

監測井名稱: 0L≥-≥ _______

監測井編號:_06>>>-レン-___。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(ッナ</u>)。

時間	地下水水位 (公尺)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺)
(時:分)	(記錄至小數點以下三位)	(PF·27)	(配錄至小數點以下三位)
١٤ : ١١ .	1.681	:	
12 12	1.694	:	
12 13	1.703	:	
12:14	1714	:	
12:15	1.725	:	<u> </u>
12 : 16	1.734	:	
12 : 17	<i>\</i> ሳ 4 3	:	
12:18	1.743	= .	
12:19	1.743	:	
12:20	1743	<u>:</u>	<u> </u>
12-: 21	人 9 43	:	
:	,	;	
:		:	
:		:	
<u>:</u>		: _/	
:		,/	
:		:	
:		:	
:		;	
ï			
:		=	

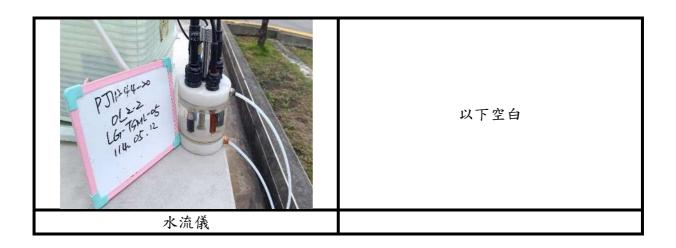
中環現場審查人員: 五八十十十二日。

中環公司審查人員: 養別榜 ,日期:【14年 5月14日。

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井: OL2-2 採樣日期: 114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別: 定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-06 報告編號: ET112PJ44-20N-06 採樣地點: OL2-3 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 行程代碼: * 聯絡 人: 王仲龍 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	2.9	NIEA W455.52C			-
2	氧化還原電位	mV	27.1	Std.Mthds. 2580 B			_
3	pH值	_	7.5/28.6℃	NIEA W424.53A		-	_
4	導電度	μS/cm	2560	NIEA W203.52C			
			以	下 空	台		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

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



黄翰室主任:

施河季



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-06 報告編號: ET112PJ44-20N-06 採樣地點: OL2-3 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑石化股份有限公司 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: 註5

序號	檢驳	項	目	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮油	厚度		mm		0.0			-						
							以		下		空	白			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示:依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

- (一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定、乘持公正、減實進行採樣、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) 香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,並瞭解刑法上圈利罪、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。



實驗室主任:

301



表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-64) 。

準備人員:第3146 円期:114 年 5 月7 日。

確認人員: 水子製 , 日期: ,,,,, 年士 月, 上日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:			(二)樣	品保存藥劑、標準液:		
1	全球定位系統(G.P.S.)	1	V	1	濃硫酸(樣品保存用)		
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	1	V	2 .	低汞硝酸(樣品保存用)	<i>J</i>	<u> </u>
3	數位照相機/電池/記憶卡	1	<i>J</i>	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	√ .	٧
4	水樣測量用之燒杯與畫筒	V	U _	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	1
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	v	. √
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	IM 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	
7	各項現場記錄表格	✓	_ v	7	氫氧化鈉(機品保存用)	V	<u> </u>
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPI0)	✓	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	'	<u> </u>
9	水流元(Flow cell)	√	*	9	pH 校正用標準液(pH=4.00 · 4.01)	✓ ·	
10	地下水取樣器(貝勒管)	1	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	<u> </u>
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	7
12	備用樣品容器與樣品標籤	J	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V .	~
14	急救箱	V.	7	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	V
15	運送空白樣品 (VOCs)	V	V	15	導電度校正用標準液(1413 µ\$/cm)	/	<u> </u>
16	野外空白樣品 (VOCs)	V	V	16	低濃度導電度查核用標準液	/	1
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	7	1	(146.9 μS/cm · at 25°C)	<u> </u>	Ů
18	設備空白樣品〔章金屬〕	1	J	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ8/cm·at 25°C)	1	·/
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	v	~
20		Ī	-	19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	✓
(三)現	場測量儀器:						
	溶氧計〔編號: <u>C7c - 10以 - 1]</u>	T		I ii	4c-0RP-19		
	〔攜出前飽和溶氧測值:(<i>【、3】)mg/L</i> ,				氧化還原電位電極〔編號:〕	1	
1	飽和度(993)%·at(メ失」)℃。	1	ļ	7	〔攜出前標準液測値(標準値±10mV):		,
-	斜率(0.89))。	V	1		(21/8,3)mV · at (24.6)°C)	V	✓
	〔與溫度計比對之誤差: <u>♪.0</u> ℃〕	`	J				
	導電度計(1) (編號: ダレーの- Wib)			i	導電度計(2)〔編號:〕	•	
_	〔電極常數:(0.472)	1,	l .	8	〔電極常數: <u>(</u>)		/
2	溫度補償換算係數: <u>(910)</u>]	*	/	٥			/
	〔與溫度計比對之誤差: <u> </u>				〔與溫度計比對之誤差:℃〕	<u> </u>	$\!$
	pH 計(1)〔編號: <u>ぴゃい(~46</u>				pH 計(2)〔編號:)	1	V
3	[<u>斜率(-トタ、゚)</u> ,零點電位(-ト。º)mV]	V		9	〔 <u>斜率()</u> 零點電位(<u>)mV</u>]	1 /	1
	〔與溫度計比對之誤差:^~∫℃〕				〔與溫度計比對之誤差:℃〕	\perp	
	溫度計(1) [編號: c[c- [emp-Ett]	v	~	10	溫度計(2)〔編號:}	/	
4	1				<u> </u>		
5	氣壓計〔編號: <u>灯c -104-1</u> 1	-	V	11	餘氯計(1)〔編號: <u>572-707-</u> R	/	✓

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員:

____,日期:<u>14 年5月^{,2}日</u>

中環公司審查人員:

黄鹤樽

____・_{日期}:<u>【(</u>父 年 5月/父日



表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-69其之

採樣日期: 四年 年 月 12日。

採樣地點: OL2-3

		**************************************	採	愫	位置	示	息	a		 	
											(I) 1
											'
; ; !						4			4		
:				(OU2		4			
:							A 18/2			and the second	
		接 县					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	考坐標			MINE CONTRACTOR CONTRACTOR
	則井號	樣品; (LG-TS)	編號 ML-(n)]			(X)		考坐標	N (Y)	備	註
= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	則井號 220L03	樣品; (LG-TSML	ML-(n))		E 1 663				N (Y)	備	註
= = = = = = = = = = = = = = = = = = =		(LG-TSN	ML-(n)))	Ť ·					備	註
= = = = = = = = = = = = = = = = = = =		(LG-TSN	ML-(n)))	Ť ·				N (Y)	備	註
		(LG-TSN	ML-(n)))	Ť ·				N (Y)	備	言主

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

_,日期:<u>114年*5*月 12日</u>。

,日期:114年5月14日。 中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:<u>PJ 11244-(4元)</u>。

校正日期: 114年上月1日,校正人員: 奠工工具。

(一)工作標準溶液:組別(<u>591</u>),有效期限: <u>114</u> 年 <u>「 月 16</u> 日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計:【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之温度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正 】。

【當 pH 値<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
	1. □4.00 / ☑4.01	BS 04 - 409 / >4.5 °C
1: CTC-101-46	2. ₫7.00	BS 07 - 483 / 24.9 °C
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 383 / *4.8 °C
(CTC-101- ~)	4. □2.00 / □13.00	QC °C
	1.	BS 04 - °C
2: CTC-101-	2. [7.00]	BS 07 / °C
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	BS 10 - / °C
(CTC-101-)	4. □2.00 / ₹13.00	QC - / °C

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- wit 6	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 / 24.5 °C
2 : CTC-102- —	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
1 €6.00	QC 63- 295	114 年 5 月 16 日	標準值±0.05
⊴ 9.00	QC 64- 382	114 年 5 月 16日	標準値±0.05

2. 遵雷度計:

4. 等吧及时				
查核用; 標準消	- (11×/cm	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-0425 -J	_年—-月 日	配製値±5.0 % [140~154 µS/cm·at 25°C]
B:一般湯	夏 1412	P37- 0425 -I	"4年上月,6日	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm·at 25℃〕
C:高濃度	12890	P37-04 • 5-G	114年上月,6日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 μS/cm・at 25℃〕



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(2012)</u>。

校正日期: 44 年 上 月 上 日,校正人員: 並とより

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

[フリイス 争ら [三]				
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1 : CTC-104- ال	100,7	>4<	8. <i>₹8</i>	193
2 : CTC-104-		ン		

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP- ţ 9</u>

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液溫度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV • at25°C	ORP 02 - 1>6	114年57月16日	216.6	≥8- ┡

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU- <u>H</u>__)

(四)現場查核結果:

(1-37°	元物旦汉顺木			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)] (pH第1次測值)-(n:儀器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圍: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 (充收範圍: 10±1.5 NTU或標準值±5.0%)	導電度查核標準液測值 (<u>uS/cm)</u> [允收範國 : B.一般濃度配製值±1.0%、 A.低濃度配製值±5.0%、C.高濃度配製值±2.0%]
1	LG-TSML-(プリングリング) (pH: 「ハーション)- (測値介於校正範圍 : ☑是、□否〕	測値(<u>8-9/ / ℃)</u> ①符合、□不符合	測值(<u>10-8 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (ユシ・エ)℃ □A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (̄)℃ 查核測量結果: □符合、□不符合
2	LG-TSML-(4-) (pH: <u>7.45</u> -)-(/) [測値介於校正範圍 : 区差、口否]	測値 8.9/ / 28.8 ℃] □符合、□不符合	測値〔 <u>/º・タ NTU</u> 〕 閏符合、□不符合	☑B: 查核測值: 1Ψ1Σ (μS/cm), at (2&¶)°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm)· at (□)°C 查核測量結果: □符合、□不符合
3	LG-TSML-(上) (pH: <u>7.80</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :口是、口否〕	測值 (<u>A. 9 5 / 1 1 2 °</u> €) ☑符合、□不符合	測値(<u>/º、) NTU</u>) □ /符 合、□不符合	[C/B:查核測值: 14·1 (uS/cm), at (29·1)℃ □A、□C:查核測值: — (uS/cm), at (——)°C 查核測量結果: □符合、□不符合
4	LG-TSML-(6) (pH: 1.84)-(/) 〔測値介於校正範圍 :忆是、口否〕	测值(<mark>)- 1° / 19.3</mark> ℃) □符合、□不符合	測値(<u>/ ^{0 - 8} NTU</u>) ¹	□B: 查核測值: _/

中環現場審査人員: 4 7 7 2日。

中環公司審查人員: 夜群榜 ,日期: 114年5月14日

性語語中 問題業 同心則是 用憲主辞

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案編號 採樣人員 採樣日期	1: 14年5月12日。	2 a	² 9.7	<u>(℃)</u> ,氣壓: <u>1010</u>	· (mbu)	o
1、監 2、樣 3、環 4、井	‡基本資料: 測井名稱: <u>6L2-3</u> 。 品編號: <u>LG-TSML-(°6)</u> 。 境描述: (1)監測井鎖扣是否完整: <u>○</u> (2)監測井附近環境描述: ○ 深計之重鎚是否合泥沙: <u>□是、○</u> 測資料:	整潔、□髒亂(情)	走:) •
	井篩區間 (井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(□ 無資料	m)	井管內徑	□ 2时 ☑ 4时	
	并深 (井底至井口深度)(m) 〔配錄至小數點以下三位〕	10. 737	(m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	15	(L)
	水位 (水面至井口深度)(m) (記錄至小數點以下三位)	1.536	(m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	225	(L)
	井水深度 (=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	9,20	(m)			

(二)洗井記錄資料:

- 1、洗井方式:
 - (1)□<u>員勒管作業</u>,(2)□<u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u>,(3)四<u>微洗井作業〔型號:MP10〕</u>。
- 2、冬陛段洪井作業之租場測量記錄資料:

۷,	口。由于XV	TIPAK		記球貝科	<u> </u>								
洗井階段	時間(時:分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (紀餘至小勲監 以下三位)	放置深度 (公尺) (配條至小散點 以下兩位)	汲出水 龍 積 (公升)	水温 (℃)	pH 値	導電度 (µS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化邊原 宽位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12 : 13	0_	1.536	6.48	1	_	—					_	_
武洗井時」 預估洗井明 水流元容和	寺間〔= <u>井</u> ː	水體積×3÷	抽水速率〕	: (<u> </u>)分鐘。		其穩定。 次(水流元 %	容積/抽水道	速 率)。				
1.洗井開始	13:07	0	1.613	6-48	0.1	28.9	7.84	2710	3.96	43-1	7.11	-	- * *.
2.洗井中	13:01	0_1	1.613	6.48	0.4	28.8	2+6	≥ 57°	,——	31.3	6.44	-	-,
3.洗井中	13:11	6-1	1.613	6-48	o.u	>8.7	7.16	×160	3-12	29.6	6.31	7,	
4.洗井中	13:65	0.1	1-613	6.48	0.4	28.7	2.11	utto	3-01	28.4	6.42	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:							<u> </u>					
7.洗井中	:			_								1	
8.洗井結束	13:19	0.1	1.613	6.48	0.4	28.6	7.14	260	2.94	27.1	6. 14	`	1

3、汲出水總體積(含試洗并汲出水體積,不含採樣體積): <u>>、\ (公升)</u>。

(三)採樣資料:

- 1、採樣器材:□貝勒管、□採樣泵(MP1)、仅氧藥式泵(MP10)、採樣器放置深度:6-48 (公尺)。
- 2、開始時間: <u>一時 分</u>, 結束時間: <u>一時 分</u>。
- 3、採集樣品記錄資料;

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μS/cm)	рН	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化遏原 雹位(mV)	總餘氣 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	28-6	160	2.54	2,94	38.0	1.0	27.1		0,0	0,0
第2次測量	28-6	1560	1.54	2,94	38.≈	10	22	-	_	
兩次測值平均值	286	7560	2, 14		_	_			HHIB	出活活

,日期:<u>NA年*と*月17日</u>。 中環現場審査人員:

・日期:八七年 7月 17日。 中環公司審查人員:

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗并作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(**59)。

採樣日期: 四年5月12日。

天候狀況: $\underline{\square}$ 晴天、 $\underline{\square}$ 陰天、 $\underline{\square}$ 陰周雨、 $\underline{\square}$ 雨天 ,氣溫: $\underline{^29.1}$ ($\underline{^{\circ}}$ C)。

探樣人員: 彭子順、太子美。

監測井名稱: <u>OL 2-3</u>。

監測并編號: <u>o/>>oLo 3</u>。

測站樣品編號: _LG-TSML-(∘ 6 _)_。

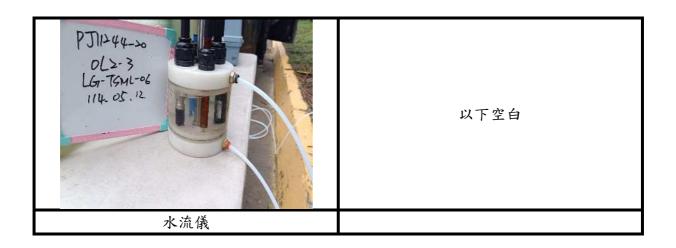
時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
1>: ±3	1.536	Ξ	
12 : 14	1.543	=	
12:55	1,271	:	
12 : 16	1.562	:	
12:59	1.498	:	
12-:48	1.184	:	
12-: -	1.596	: :	
17:00	1-602		
اه : خ	1613	:	
13 : 02	1.613	:	
翌次: 3	1.613	:	
:		:	
:		:	
:		:	
:			
:		:	
=		:	
:		:	
:		:	
:		:	
:		:	

中環公司審查人員: 菱餅桶 , 日期: 川半年 5月14日。

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井: OL2-3 採樣日期: 114.05.12







CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 樣 品 名 稱 : R-1
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-1 報 告 編 號 : KEI14G5000101N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民国114年05月05日 09時21分~09時41分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

4 B B - A C	水が水が加地		柳 路 人 · 永思州					
檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註				
溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C					
氧化遗原電位	mV	82.6	氧化還原電位計					
pH值	-	7.2 (29.4°C)	NIEA W424.53A					
導電度	μS/cm	687	NIEA W203.52C					
以下空白		-						
	-							
	+							
	-							
	-	i						

登明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 环朵袋

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司 負 責 人:周宏沂

| 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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : R-1
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-1 報 告 編 號 : KE114G5000102N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 09時21分~09時41分

采 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

· 谋 休	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	柳 拾 人 · 宋息野					
單位	檢測值	檢測方法	備註				
mm	0.0	油水界面計					
1							
- 							
 							
	單位	單位 檢測值	單位 檢測值 檢測方法				

整明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 环采裳

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卷21-1號

淇荃環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

漢茎環保科技有限公司 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表 專案編號: | K211\PG5000 | 使用/校正日期: (1) のなび | 使用人員: | 41を記憶

儀器名稱		儀器型號			儀器編號			使用狀況			檢驗方法
		□ WTW	pH 3210					&好			NIEA W217
温度計/pHi	;†	₩ TW	pH 3310		Sampling-W	· ws	[9 Alfr •			NIEA W424
		☐ HACH	I sensION	Ţ.		Ŭ	╽└┤╡	異常:			NICA W424
		儀器:	校正			校正後確認	(pH	[= 2-40)	(pH=		斜率(mV/pH)
pН		pH=7	☑ pH:	=4	☑ pH=10	實測值/溫度	1-42/21-5				-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	温度(℃) ≥1.4 :		21.8		21-3	理論值	<u> </u>	1- 4	\ \ \ \ \ \		-57-6
			1131122	12	1131122-124		1134	624-122			零點電位(mV)
											-25mV~25mV
分裝日期	114	oto4	中收	7	1140704	分裝日期	10	4-124	/		-5-1
※pH使用注意事	項										
1.確認作業時,	杰記:	錄確認buf	fer液之溫。	度及	则值,此時測	值與該溫度下之	pH b	uffer理論位	直不可超出	1±0.0	5之誤差。
儀器名稱		儀	器型號		儀器	3編號		使用狀	.况		檢驗方法
導電度計		□ WTW	Cond 321	0	Sampling-W	uz. l		と好		,	NIEA W203
守电及司		✓ WTW	Cond 331	0	Samping- w		□ ៛	吴常:			
0.01M K	Cl標	準溶液校	正		標準值	溫度		儀器	讀值	電	極常數(cm ⁻¹)
編號: 113~	219	-1-4		(μ	S/cm/25°C)_	(℃)			ı/25°C)).450~0.500
分裝日期: [[405	74			. 13413	27.3		140	•		or 48%
第二來源0.01	ΜK	Cl標準溶	液確認		標準值	温度		儀器	讀值	儀器	讀值允收範圍
編號: 1130	219-	122		(μ	S/cm/25°C)	(°C)		(μS/cm	ı/25°C)	_ (≉	目對誤差±1%)
分裝日期: 11	405	υ 4			1413	27.4		140	23	0.011	M KCI:1399~1427
儀器名稱			器型號		儀器	5編號		使用狀	.況		檢驗方法
氧化退原電位	r ≱ }-	☑ WTW			 Sampling-W	. w/l		と好			_
李170 巫冰 电加	- 51	□ WTW	pH 3310		Samping-W			具常:			
標準溶液					i(mV)	理論作	直(m ^v	<i>I</i>)	会 格	杂老	值 ± 10 mV
	2 2			ኒገ	8-6	270			ם רים	31	pa. 33 10 III V
校正標準液編號	;: 1	131122-1	70']		/分裝日期:	114 0504					
儀器名稱			器型號		儀器	編號		使用狀	.況		檢驗方法
溶氧計		_	Oxi 3210		Sampling-W	. w43				1	NIEA W455
70-401			Oxi 3310				+=-	□異常:			
飽和溶氧確認	認	質測/	值(mg/L)			氧百分比(%)			-率值0.6~0.7,需更换電		
			7.98 / 2		8-0	102.5	<u> </u>	0-72	極填	充液 弯	戈清洗電極。
※DO使用注意			Ar		- # A	. A. M. METELLOO . A.					
1.每日出發前,需 2.量測時若為感					- 14		۰				
2.重测时右局歇 3.電極檢查:	<i>계</i> 기 /기 -	投 以海域	" 高颗八量	没,	進行盟及補作	l °					
J. 电极级 5. □是 ☑否-電極	內是	否有氣泡	٠			□是 □否-電	極薄」	漢是 否污礼	昌或因氢化	5 而 巖	重變里。
□是 □否-電極						□提□否-電					
□是 □否-電極											
4.量測儀器大氣											
				集大系		直誤差需小於19	6 •				
攜出件(1	mbar): (0	t I		標準件(mba	ir): (u/o					
/ <u>k</u> 93. 27.40.		/¥	98 an sa		/¥. 9	8 44 ¥		法用业	212		檢驗方法
儀器名稱			器型號			編號	7	<u>使用狀</u>	.7/4	<u> </u>	
濁度計		☑ WTW	Turb 355	IR	Sampling-W	. wyo	1	吴常:		1	NIEA W219
校正標準	 液 <i>(</i> (N	TU)	會	測值	(NTU)	理論信	_			<u> </u>	
	<u> </u>	- ,	^	7 123	998.2	100	- 1 4	- /	合格	多考	÷值 ±1.0 %
校正標準液編號		116	0805-1-	~	1100	<u> </u>	 -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	l		
採樣器材清洗:			否-相關打	采槎写	器材渗洗。						
*** 14* 80 44 14 00.			그 년 기 리 (편) 학	1.14. 6	- 17 W VF -						



監測井地下水採樣紀錄表

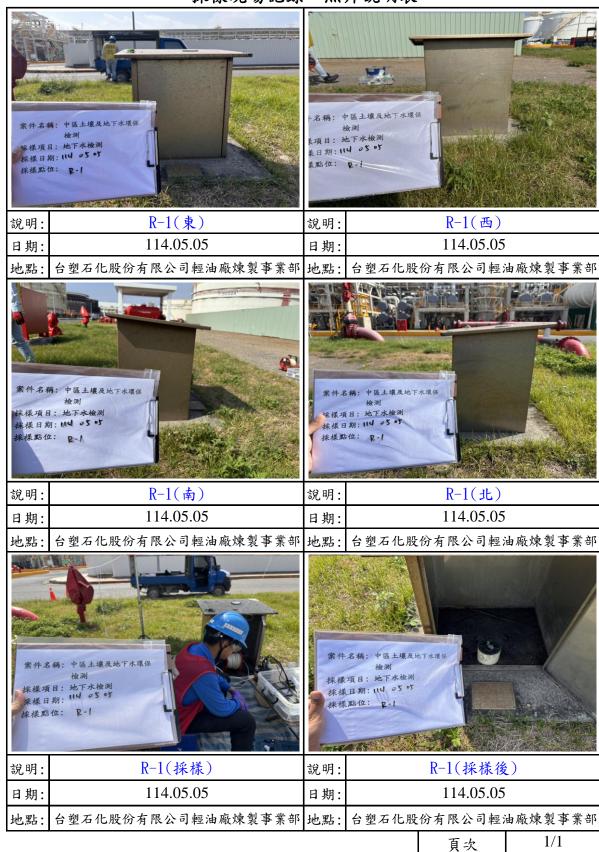
				300 10 11 00	- 1 1-1-15 (MC	e-contract			_		
專案編號	: KE1	14 G 500	01			捋	樣日期:	(14	年の月	₹ 08	日
•		-	地下水	環保檢測				وطريد	est B		
採樣地點	:雲林	縣					镁人員				
井 號	: R-1			實驗室編號	號: ¥	井	篩深度	: 1-86m-	10.86m		
井位座標	: E(X)	: _169	140	N(Y):_	2632552	(⊒TWD □	67 ⊡ 97)
資料來源	:[乙監	测井告	示牌 [□業主提供 □]無	天候	狀況: []晴天	□陰天	□雨	夭
環境描述	: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. <u>09 :</u>	۱٦,	2.386 m 2.09	: 18 , 2.3	ያኔ <u>m</u> 3. <u>υ</u>	9:19 ,	2.386	<u>m</u> (水位隻	き化±3。	cm)
洗井紀錄	資料										
洗井開始	時間:	०५	時 2	分;洗;	井結束時間:	υ٩	時 4	(分			
井管內徑			nch) 水	位面至井口深度	£: 2-385	(m)	井底至井	口深度:	10.863		(m)
井水深度		t18	(m) 井	水體積: 6	8-612	(L)	泵進水口	深度:	6624		(m)
井篩長度	: 9		(m) 水	流元容積:	v.4	(L)	現場儀器	量測頻	率: 4	(min-	-次)
(1)洗井方;	法:A.E	7微洗井	-定量指	h水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	K				}
	C.Ľ]本監測	井屬低	渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井餅	長度 1/8	8),將井水	抽乾	
(2)洗井設作	備:🗹 â	气囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:						Ì
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度	溶氧	氧化還原	濁度	洗井>	水觀察	
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(µS/cm)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣	.味、雜	質)
-4 (4)	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(注 1)			
(洗井前)				n - 1 -		±0.5	1				<u></u>
69:21	0-1	2.385	0.4	7.26/29.5	712	1-41	113.6	15.61	☑無味 □異	味 □油味	*
(洗井)	. '				-				☑無雜質□微		到 色
09:25	0-1	2-385	0.4	7.24/29.3	704	1-08	106.9	15.46	□無味 □其		
(洗井)				7.25/29.2	105	0.05	000	13.64	□無色 □_□		é ±
uq:29	0 1	z-386	0.4	127.2	693	0-82	97.9	15.04	□無雜質□微		
(洗井)				7-25/29-3	(0		90.8	17 - U9	四無色 □ _		은 *
رم: 33	0-1	z-385	0.4	' /29-3	690	0.81	{0,9	10-01	□無雜質□微		
(洗井)				7.25/29.4	100	6.01	84.1	11-36	□無色 □_		色表
09:37	0.1	2.386	0.4	129.4	688	0.11	اروه	70	□無雜質□微		
(洗井)		- 10/	0.4	7.25/29.4	681	0.12	82-6	10 99	四無色 口_		色
09:41	0 - [2.386	0.4	129,4	061	0172	02.6	10.99	☑無雜質□微		
<u>(洗井)</u>									│□無色 □ <u></u> │□無味 □異		色
:									□無雜質□微		· 1
(採樣)				/ / /					□無色 □_		<u>e</u>
				/ ℃					□無殊 □兵		
	16 - 16 -	. 2 ميد	Ψ,,,,			- 2	386 (m	\ h	stante A .)	
汲出水總量		4444	() / ()	先井結束時水位		<u> </u>		_	洩降<u>0,</u>0	<u>v </u>	(m)
採樣資料	【開始時	·間:	' * B	<u> </u>	吉束時間:	¥ 時	* 分	-1			
採樣器材:		.井設備	□貝勒	カ管□其他		_ 採様器	放置深度	<u> : </u>	(m)		
				單位指定(□≠		位下米	□井底	上米〔	□其它:)
				井;□其它形式	-	- % - tb) 厚度:	A Alexa			
				體 □井底有泥			• • • •		1. 1. m	() = :	
				度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2,3 次作		(人) =0	.ɔl×直徑(吋	୮) ×直徑(┗	TJ×开水深度	(公尺)	
#J_ 1	1-4) CAC (1.1	_ = ,		_0 = 3.00 ± 5.00 to	my now have here						

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 張嘉丽为

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表







環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

119年02月25日止 кн 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副





中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測類

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1.8-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣桶投入氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氯苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氮苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹乳桶投厂乳相磨析質错俄

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相磨析質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中揮發性方換化合物檢測方法一吹氣補稅/氣相磨析質 檔儀法 (NIEA 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

项-1,2-二反乙烯:水中熔発性方版化合物检测方法--吹鼠捕捉/鼠柏烙材質 镍模法 (NIEA 19785) 23 ·

"现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]





頁 環境檢驗測定機構許可證

第3頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA W785) (以下空台)



1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。





CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : R-2
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-2 報 告 編 號 : KE114G5000103N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 10時27分~10時47分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢測 目的:其他環保法規用涂 聯络人:張意卿

堪保法规用途		聯 絡 人 ・ 依 恵 判	
單位	檢測值	检测方法	備註
mg/L	0.4	NIEA W455.52C	
mV	47.3	氧化退原電位計	
-	7.6 (28.2℃)	NIEA W424.53A	
μS/cm	462	NIEA W203.52C	
 			
			<u></u>
	單位 mg/L mV	單位 檢測值 mg/L 0.4 mV 47.3 - 7.6 (28.2℃)	單位 檢測值 檢測方法 mg/L 0.4 NIEA W455.52C mV 47.3 氧化退原電位計 - 7.6 (28.2℃) NIEA W424.53A

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。

借註: I.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4. 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

微歌室主管: 本不呆婆

檢測報告專用章

洪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

洪荃環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : R-2
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 様 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-2 報 告 編 號 : KEI14G5000104N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 10時27分~10時47分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

儉 测 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
•				
<u></u>				
	+			
	 			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4. 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 不呆髮

檢測報告專用章

洪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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: KENYGtow 使用/校正日期: (14 のなり) 使用人員: 科尔克 儀器名稱 儀器型號 儀器編號 使用狀況 檢驗方法 WTW pH 3210 NIEA W217 Sampling-W- wo& **□** WTW pH 3310 温度計/pH計 NIEA W424 □異常: HACH sension 儀器校正 校正後確認 (pH= 2~) =Hq斜率(mV/pH) ☑ pH=4 1-42/21-5 -61~-56 mV/pH pН [♥ pH=7 實測值/溫度 温度(℃) 21.8 21-3 12-4 -57-6 理論值 27.4 1131122-124 1130624-123 113424122 零點電位(mV) 编號 113112212 編號 -25mV~25mV 1140404 4554 114-204 分裝日期 1140404 分裝日期 ※pH使用注意事項

-5-1 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。 儀器型號 儀器編號 使用狀況 儀器名稱 檢驗方法 ☐ WTW Cond 3210 1 良好 Sampling-W- 423 NIEA W203 導電度計 WTW Cond 3310 □異常: 0.01M KCl標準溶液校正 電極常數(cm-1) 標準值 温度 儀器讀值 113-229-1-4 編號: $(\mu S/cm/25^{\circ}C)$ (°C) $(\mu S/cm/25^{\circ}C)$ 0.450~0.500 0,45\$ 1406 分裝日期: Ⅱ4いか⊁ 27.3 1413 第二來源0.01M KCI標準溶液確認 標準值 温度 儀器讀值 儀器讀值允收範圍 編號: 113219-172 $(\mu S/cm/25^{\circ}C)$ (°C) $(\mu S/cm/25^{\circ}C)$ (相對誤差±1%) 21.4 分裝日期: ハナッケッナ 1403 0.01M KCl:1399~1427 1413 儀器名稱 使用狀況 儀器型號 儀器編號 檢驗方法 ☑ WTW pH 3210 卫良好 氧化退原電位計 Sampling-W- ₩} ☐ WTW pH 3310 □異常: 標準溶液校正(mV) 實測值(mV) 理論值(mV) 合格參考值±10 mV 17×-6

	_			1			
校正標準液編號:	1131122-1	7)	/分裝日其	#:11+ UJUY			
儀器名稱	儀器型號			儀器編號	使用狀況		檢驗方法
溶氧計	□ WTW □ WTW	Oxi 3210 Oxi 3310	Sampling	5-W- w+3	□/良好□異常:		NIEA W455
飽和溶氧確認		直(mg/L) / 温 りらを /	.度(℃) 28.s	溶氧百分比(%)	斜率(0.7~1.25) 0-72		率值0.6~0.7,需更换電 充液或清洗電極。
※DO使用注意事項	:	·		<u></u>		•	

- 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. 重極检查:
- □是 [辽否-電極內是否有氣泡。
- □是 四否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- □是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- □提 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。

- □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): [0]

標準件(mbar): (い)つ

<u> </u>							
儀器名稱	儀器型號		儀器編號		使用狀況		檢驗方法
濁度計	☑w⊤w	Turb 355IR	Sampling-W-	wto	□良好		NIEA W219
校正標準液(NTU)		實測值(NTU)		理論值(NTU)		合格参考值 ±1.0 %	
[00		, 998.2		100			
校正標準液編號:	115	2 2 -1-21	•				
採樣器材清洗:]否-相關採樣	器材清洗。				



監測井地下水採樣紀錄表

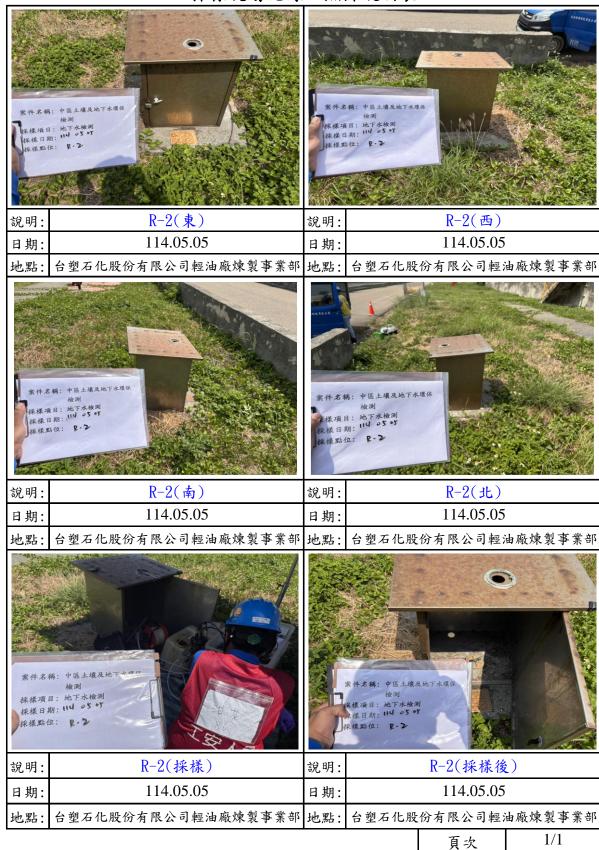
				ᄣᇄᇧᄼ	コー・イン・オン・バタケー	~~~~~					
專案編號	: KE11	14G500	01				樣日期	114	年 け	月的	下 日
計畫名稱	計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測										
採樣地點	:雲林	縣				捋	樣人員	: ***	1613		
井 號	: R-	٢		實驗室編號	號: ¥	井	篩深度	: 1.73m	1-10-7	3m	
井位座標	: E(X)	1687	59	N(Y):_	2632631	(ZTWD [67 ⊡ 97)
				□業主提供 □			:狀況:[]晴天	□陰夭	: 🔲 i	雨天
環境描述	: 監測:	井鎖扣:	是否完	整:☑是 □否	(現場情況	描述:□	井內積才	⟨□無鎖	頭□其	它)
洗井前水位量测:1. 10:23 , 1-9ο2 m 2.10:24 , 1-9ο3 m 3. 10:25 , 1-9ο3 m (水位變化±3cm)											
洗井紀錄資料											
洗井開始	時間:	10	時2	分;洗	井結束時間:	l٠	時 41	分			
井管內徑			nch) 水	位面至井口深度	£: 1.902	(m)	井底至井	口深度:	9.97	7	(m)
井水深度	: 8-0	713	(m) 井.	水體積:は、	39.1	(L)	泵進水口	深度:	5939		(m)
井篩長度	: 9		(m) 水	流元容積:	0,4	(L)	現場儀器	量測頻	率: '4	(m	in-次)
(1)洗井方:	去:A.[_]微洗井	-定量抽	h水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	د .				
	C.[本監測	井屬低	渗透性地層(以	$0.1\sim0.5L/min$	抽水洩降	超過井箭	長度 1/8	3),將井	·水抽氧	Ė
(2)洗井設(箱:☑泵	1.囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:						
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度	溶氧	氧化退原	濁度	洗:	井水觀夠	棨
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、	魚味、	雜質)
	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(註 1)			
(洗井前)		_		7.63/	401	ι. Λ.			□無色 □ □無味 □		_&_
١٥:29	0	9	4	7.63/29.7	484	0-70	621	10.25	D無雜質[
(洗井)				7-61/22	<i>a</i> .(,				□無色 □ □無味 □		
(6:3)	0-1	1.903	v. 4	7-61/28-1	464	ひきン	59.4	リ・とン	□無雜賞□]微濁 □ ä	昆濁
(洗井)	,	, (-	. 1	7.63/28.4	463	(6	40	1 . 1.	□無色 □		色 由味
10:35	0.	1-9-2	0.4		4 03	0,48	56.7	10.75	▽無雜質□		
(洗井)		16		7-62/28.2	414	0.46	526	10.36	□無色 □	□異味 □泊	
[U:39	01	1-903		128.2	7 / 7	0.10	77-6		回無雜質[回無色 [品濁 色
(洗井)	0.1	1.902	0-4	17.61/28.5	461	0.44	50.0	9.41	Q無味 [□異味 □泊	由味
		1.707	,	726.5		3.11	47.}	1,41	□無雜質□		昆濁 色
10:41	0()	1902	0-4	7.59/28.2	462	6-43	-43	9.12	□無報質□		
(洗井)	,	, , -	'- -					74	口無色 口		<u>走河</u> _色
-:									□無味 □		
 (採樣)				/ /					口無色		
(1-1/4)				/ ℃					□無味 □		
				1			· 1				
汲出水總量	豊積:_	2 14	_(L) }	先井結束時水位	.面至井口深度	を:	[いレ(n	ı);水位	洩降_α	.ധ	_(m)
採樣資料【開始時間: <u>¥時¥分</u> ,結束時間: <u>¥時¥分</u> 】											
採樣器材:☑同洗井設備 □貝勒管□其他											
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:											
□非保华升(□2 吋間勿升,□具它形式· □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它 <u>等地厚</u> 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)											
升水	庭槓(L):∠	4 吋升: 2.0	J*开水涂	度 4 吋升: 8.1*升	水深度 开水炉	(槓(L)=0	.>1×直徑(內	「) × 直徑(四	TJ×开水深	.度(公尺	.)
註 1:濁度(NTU) > 20 為±10%, 20~5 為±2, 3 次低於 5 為穩定											

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 張養領界 为

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.8-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣桶投入氣相層析質譜

1.2-二氯苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀 乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相磨析質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)

附錄8-596



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785)

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785) 20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

项-1,2-二反乙烯:水中熔発性方版化合物检测方法--吹鼠捕捉/鼠柏烙材質 镍模法 (NIEA 19785) 23 ·

"现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]



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

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA W785) (以下空台)

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



· 81



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 樣 品 名 稱 : R-3
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-3 報 告 編 號 : KE114G5000105N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 14時03分~14時23分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢測目的:其他環保法規用途 聯络人:張意卿

冽 日 的 ・共化	埃尔広 苑用 速		斯 路 人 · 宋志州	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	50.4	氧化退原電位計	
pH值	-	7.3 (28.9℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	3670	NIEA W203.52C	
以下空白				
				
_				
	-			
<u> </u>				

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4. 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱: 淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

自 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

洪荃環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

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:R-3 行程代碼: KEUW25050001 樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 様 日 期 :*

採 樣 地 點 : R-3 報告編號: KE114G5000106N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月05日 14時03分~14時23分 採樣方法 : NIEA W103.56B 報告日期:民國114年05月09日

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

冽 日 的 · 兵他	以下	. <u>. </u>	脚 絡 人 ・	
檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
			, ,	
·· ·· -				
	+			
	 			
				<u>. </u>
			.	
		-		
-				

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4. 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢測報告專用章

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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

專案編號: KENYG500 使用/校正日期:_(1) 0505 使用人員: 445亿 儀器名稱 儀器型號 檢驗方法 ☐ WTW pH 3210 NIEA W217

温度計/pHa	I	pH 3310 I sensION	Sampling-W-	w f	□異常:	NIEA W424	
	儀器:	校正		校正後確認	(pH= 2 ~)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pН	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	實測值/溫度	1-42/21-5	/	-61~-56 mV/pl
溫度(℃)	ટે ૧.૫	27.8	21-3	理論值	7-41	Х	-57-6
編號	1130624-103	113112210	1131122-124	編號	リスタットナマン		零點電位(mV
分裝日期	1140504	1140504	(140504		114-204		-25mV~25mV
刀衣口剂	11991	. 1 3 1	((1.2)	7 2 4 50	1, 1, 2, 1	,	-5-1
※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	编號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW Cond 321WTW Cond 331	INamnlino-W-	. u23	□ 良好□ 異常:	NIEA W203
0.01M KCl標	準溶液校正	標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm-1)
編號: 1131249	-1-4	(μS/cm/25°C)	(℃)	(μS/cm/25°C)	0.450~0.500
分裝日期: ロナン	5v4	. 1과13	27.3	1909	0,45%
第二來源0.01M k	(Cl標準溶液確認	標準值	温度	儀器讀值	儀器讀值允收範圍
編號: 113以19.	-122	(μS/cm/25°C)	(℃)	(μS/cm/25°C)	(相對誤差±1%)
分裝日期: 川十岐	74	1413	27.4	1403	0.01M KCI:1399~1427
/基型 女 400	/ 漢型刑事	/美型	经路	体田作品	各路士法

儀器名稱	儀	器型號	儀器	編號	使用狀	檢驗方法	
氧化退原電位計	l	pH 3210 pH 3310	Sampling-W-	w)	□良好 □異常:		_
標準溶液校正(mV) 實 2~~		實測值	直(mV)	理論位	直(mV)	V 14	会立は ± 10 mV
		178-6		220		- 合格參考值±10 mV	
		- 1					

校正標準液編號: 1121122 -1 で1 /分裝日期: (lナ ひプンナ

イスコニケホードバスの何から・	1171162 1 1	77 AC 371 · 1.	1 -3 /			
儀器名稱	儀器型號	儀器編	烏號	使用狀況	檢驗方法	
溶氧計	☐ WTW Oxi 3210 ☑ WTW Oxi 3310	Sampling-W-	w+> □/ℓ □異	.好 .常:	NIEA W455	
飽和溶氧確認	實測値(mg/L)/温/ り、68 / 2	<u> </u>	` /		率值0.6~0.7,需更换電 充液或清洗電極。	

※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 囗否-電極內是否有氣泡。
- □是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- □是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 □ 足 □ 否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。

- □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): [0[]

標準件(mbar): {い|こ

儀器名稱	儀器型號		儀器	編號	使用狀	況	檢驗方法
濁度計	,		Sampling-W-		□良好 □異常:		NIEA W219
校正標準液()	校正標準液(NTU) 實測		(NTU)	理論值(NTU)		A 10 A 12 A 11 A 11 A 11 A 11 A 11 A 11	
(ve)		998.2 1m		w = 1		·参考值 ±1.0 %
校正標準液編號:	115	2 60 5 -1-0	•	<u>'</u>			
採樣器材清洗:	10是[]否-相關採樣	器材清洗。				

審核人員: 燕 盖塚



監測井地下水採樣紀錄表

				- M (V) / (V	コー ソンカンカンタン	**************************************					
專案編號	: KE1	14G500	01	•		捋	樣日期:	114	年 05 月	o 5	日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	(環保檢測				יו גי	1 8ú		
採樣地點	:雲林	縣				捋	樣人員	: 77%	14/3		
• -	: k-	_		實驗室編號			篩深度	: 1.75	m - 10-19	5M	
井位座標	: E(X)	: <u>168</u>	b40	N(Y):_	263289	(ZYWD 🗌	67 ⊡ 97			_)
資料來源	: 🗹 監	测井告	示牌[□業主提供 □	 無	天候	狀況:[]晴天	□陰夭	□雨ヲ	Ę
				.整:☑是 □否							_)
洗井前水	位量測	:1. <u> ፡ ዓ</u> :	٠, ب	2-164 m 2. 14	:00 , 2-(<u> </u>	4:01 ,	2.16k 1	<u>n</u> (水位變	化±3c	m)
洗井紀錄	資料	1 1	r			14	2.7				
洗井開始	時間:			り 分;洗き			時で多	分			
井管內徑			ich) 水	位面至井口深度	,	(m)	井底至井	·口深度:		· ((m)
井水深度					5-375	(L)	泵進水口		6.200		(m)
井篩長度	•			流元容積:	0,4	(L)	現場儀器	量測頻率	ž: Υ	(min-	次)
(1)洗井方?	去:A.[]微洗井	定量打	由水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽刀	K				
	7			、渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井篩	長度 1/8),將井水	抽乾	
(2)洗井設作	備:[[] 氣	1.囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:				·		
	汲水	水位	汲出水		等電度的	溶氧	氧化退原	濁度	洗井水		_
時間	速率 (L/min)	深度 (m)	體積 (L)	(pH/温度℃) ±0.1/±0.2℃	(µS/cm) 3/4	(mg/L) ±10 %或	電位(mV) ±10 mV	(NTU) (註 1)	(水色、氣。	未、雜質	0
	(12/11111)	(117)	(12)	±0.17±0.2 C	M\$3 6 13	±0.3	±10 III v	(## 1)			
(洗井前)			n v	1.29/29.3	3.68	0-96	10.1	19.5	☑無色 □ ☑無味 □異味		
14:0)	0-1	2.164	0.4	1 /27-3	7.00	0-16	' /	1 4/-2	□無雜質□微潛	日混濁	
(洗井)	o 1	z.165		1.29/28.9	3-69	n /-	100	98-91	☑無色 □	色 ↓□油味	
14:07	vel	2.102	0-4	•	7~6	0-63	66-7	16-17	□無雜質□微湯□	3 ⊑** 濱 色	
(洗井) it:11	0-1	2.164	0-4	7.29/28.8	3-69	6.47	63-1	85-83	□無味 □異味	▶ □油味	
(洗井)				7-29/28.7	- 1 F/	- C		05.16	区無色 🗆		\neg
14:15	01	51177	ocy		3-68	0.39	58.3	15.46	☑無味 □異味		
(洗井)				1.7/28.8	3-68	0.34	<i>l</i> -> >	4 4	☑無色 □		
14:19	0-	2-164	0.4	128-8	7.00	0.71	>>\>	12.11	□無雜質□微湯	5 □混濁	
(洗井)	_ ,	- 11 .	0.4	7.28/29	3.67	12 V	10.11	69.58	四無色 □	色 k □油味	
14:5}	0	2-164	0 7	1 7 8 9	2,61	6-34	50.4	01,28	□無雜質□微〗	5 □混濁	
(洗井)									□無色 □ <u></u> □無味 □異味	色 艮□油味	
<u> </u>									□無雜質□微湯		
(採樣)				/ /					□無色 □ □無味 □異明	色 ↓□油味	
				/ °C					□無雜質□微湯	「口混濁	
汲出水總置	豊積:_	2.4	_(L) :	洗井結束時水位	面至井口深度	E:	6∮ (m);水位;	洩降_ひい	<i>ب</i> (1	m)
採樣資料	【開始時	間:	≯ B	诗 ≯ 分 ,絲	吉束時間:	* 時	x 分	:1			
採樣器材:	三月洗	井設備	□貝罩	動管□其他		採樣器	放置深度	: <u>*</u>	(m)		
		-		- 単位指定 (□#	上篩中段 □水	位下 光	□井底		、,)
				井; □其它形式		+ Eta 13 % 5	. 🧎 .	To 4.			
	•			體 □井底有泥		- FED 27	•	程度:			
				《度 4 吋井: 8.1*井 , 20~5 為±2, 3 次作		積 (L) =0	.51×直徑(吋	r) ×直徑(吋	r)×井水深度(公尺)	
1 مدہ	1-1/2C(11	10) = 2 0		20 0 My 22 10 50 H	ALL D MANAGE AC				_		

附錄8-601

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





 説明:
 R-3(東)
 説明:
 R-3(西)

 日期:
 114.05.05
 日期:
 114.05.05

|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





 説明:
 R-3(南)
 説明:
 R-3(土)

 日期:
 114.05.05
 日期:
 114.05.05

 地點:
 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 地點:
 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部





說明: R-3(採樣)
 記明: R-3(採樣後)
 日期: 114.05.05
 日期: 114.05.05
 地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次 1/1





環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號 第1頁共3頁

資

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1.1.2-三氢乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相磨析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氧苯:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀 法 (NIEA W785)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

ċ

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785)

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785)

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

项-1,2-二反乙烯:水中熔発性方版化合物检测方法--吹鼠捕捉/鼠柏烙材質 镍模法 (NIEA 19785) "现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]] 23 ·

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA W785) (以下空台)



1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



20

· 81



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 樣 品 名 稱 : R-5
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : R-5 報 告 編 號 : KE114G5000107N(註3)

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

W 0 W + 1510	水が水が加速		柳 海 人 ,从心外	
檢測項目	單位	检测值	检测方法	備註
溶氧	mg/L	0.2	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	64.1	氧化還原電位計	
pH值	-	7.4 (26.9℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	1620	NIEA W203.52C	
以下空白				
<u> </u>				
				•
				
·	-			
				 .
.				

登明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢測報告專用章

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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様品名稱:R-5

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

行程代碼: KEUW25050001

專 案 編 號 : KE114G50001

託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000108N(註3)

樣 地 點 様 單 位

: 淇荃環保科技有限公司

採 様 日 期 : 民國114年05月05日 13時01分~13時21分

様 方 法

採

: NIEA W103.56B

: R-5

報告日期:民國114年05月09日

測 目 的 : 其他	1	15 val 46	聯絡人:張意卿	/H-34-
检测項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		-	+	
 				
		•		

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢測報告專用章

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

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表專案編號: KENYUG5000 使用/校正日期: (1) 0505 使用人員: 对45亿度

儀器名稱			器型號		儀	器編號				狀況		檢驗方法
		☐ WTW	pH 3210						と好			NIEA W217
温度計/pHi	†	_	pH 3310 I sensION	ſ	Sampling-W	1- w	8,		集常:			NIEA W424
<u> </u>		<u> </u>		1		125	E後確認	(nH	[= J-w)	(pH=		斜率(mV/pH)
pН	1	рH=7	∇ pH:	=1	☑ pH=10		<u>-1久唯邸</u>]值/温度	-		фи		-61~-56 mV/pH
温度(°C)			21.8	7	21-3		1位/位及 L論值	1-42/21-5			$\overline{}$	-57-6
	_	1.4 obz41~3		امد	1131122-12				1-1-22	X	\	
編號	115	0024-1.02	1131122		1175621	1	編號	1				零點電位(mV) -25mV~25mV
分裝日期	1 1 2			4	(140721	分分	裝日期	10	4-2-4	/		-2311 V ~2311 V
※pH使用注意事									aa		1	e
	器記:			发及 2				pH buffer理論值不可超出±				
		器型號		俄	器編號		ļ_,	使用狀	<u>.況</u>	_	檢驗方法	
導電度計		□ WTW ☑ WTW	Cond 321 Cond 331		Sampling-W	1- wz3			と好 と常:]	NIEA W203
0.01M K	Cl標	準溶液校	正		標準值		溫度		儀器	讀值	電	極常數(cm ⁻¹)
編號: リシュ	219	-1-4		(μ	S/cm/25°C)		(℃)		(μS/cm	ı/25°C)	(0.450~0.500
分裝日期: (1)	405	24			.1413		27.3		Ich	,		or 42\$
第二來源0.01			液確認		標準值		温度		儀器	讀值	儀器	請值允收範圍
編號: 1130	219-	1-22		(μ	S/cm/25°C)		(°C)		(μS/cm	ı/25°C)	(4	国對誤差±1%)
分裝日期: 11十050十					1413		27.4		140	23	0.011	M KCI:1399~1427
儀器名稱	,	_	器型號			器編號	<u> </u>		使用狀	.況		檢驗方法
氧化退原電位計 □ WTW pH 3210 □ WTW pH 3310			Sampling-W- w)						_			
標準溶液材	交正(•	測化	<u>i (mV)</u>		理論(_				
	27				8-6		ンマン	·	·	合格	多参考	值 ± 10 mV
校正標準液編號	;: 1	131122-1	7)		/分裝日期:	114						
儀器名稱		儀	器型號		儀	器編號			使用狀	.況		檢驗方法
			Oxi 3210			7	! }		12/良好		1,	NIIDA WASS
溶氧計		₩TW 🗔	Oxi 3310	Sampling-W-		/- wq	ω4 <i>)</i>		□異常:		'	NIEA W455
约1. 浓色 垂	12.4	實測	值(mg/L)。	溫力	菱(℃) %	容氧百么	氧百分比(%)		斜率(0.7~1.25) ※斜		斗率值(.6~0.7,需更换電
飽和溶氧確認	160 (7.98 /	2	8-0	102			-12 極填充浴		真充液:	技清洗電極 。
※DO使用注意專	下項:											
1.每日出發前,需							医图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:										- 1 4-	4 27	
□是 □否-電極									膜是否污 疗			
│ □是 ☑否-電極 □是 ☑否-電極			有釈泡。			ĽΔĀ	こ□台-电	極海原	摸表面是 ?	5九宵丑	無務犯	·°
4.量測儀器大氣/												
□ □ 是 □ 否-量測			實驗安標達	焦大台	质压力計比對	·伯袋美	重小於1%	6 •				
攜出件(r				, , , ,	標準件(mb		[0]0	•				İ
			- (` `					
儀器名稱		儀	器型號		儀	器編號			使用狀	.況		檢驗方法
濁度計		☑ wtw	Turb 355	IR	Sampling-W	1- w4	ò		L好 【常:]	NIEA W219
校正標準注		TU)	實	測值	(NTU)		理論值	(NT	U)	λ.	ж д. +	- /± ±1 0 0/
l	७७			. 1	998.2		-w	合格參考值 ±1.0°			: 1担 =1.∪ %0	
校正標準液編號	:	115	0805-1-	~								
採樣器材清洗:		□是 □]否-相關排	采樣習	 冒材清洗。							



监测井地下水採樣紀錄表

市安始贴	· EE13	140500	Λ1	70E 12(4) 2 0 (- 1 - 4 - 4 to 14 to		江茶 ロ 出っ	1.151	左 . ∟	п	n
專案編號				理 /0 1人 351		47	《樣日期:	114	+ 67	y 02	日
計畫名稱 採樣地點			地下水	限休		捋	樣人員	: 1 72	本层		
	: R-1			實驗室編號	ė·¥		- 篩深度			'n	
.,											
				N(Y):		•	☑TWD 🗆		<u> </u>))
			, –	□業主提供 □			*狀況:[□陰天		大、
				整:□是 □否)
洗井 紀錄		:1. <u>1८:</u>	2.1 ,	2-119 m 2. 12	:50 , 24	<u> </u>	2;31 ,	2-7 10]	四(水位	愛化士J	(CIII)
	• • •	1.2	哇 。	分;洗力	生红击時期:	13	時 ≯	分			
井管內徑				<u> </u>			井底至井		10-5	<u> </u>	(m)
井水深度		(~~		水體積: 6		(II) (L)	泵進水口			70	(m)
井篩長度				流元容積:	0-4	(L)	現場儀器			(mir	·(加) 1-次)
			··············	水 B.□井柱:	-		•	王のひたっ	r - r	(11111	. ()
(1)007 77 7		-		渗透性地層(以				長度 1/8	(), 將井	水抽鼓	
(2)洗井設1				□貝勒管	□其他:	1-11-1201	76-671 21	· /C/JC 1/ 0	9 14 71	11-14-10	
(=)///3/ ***	汲水	水位	汲出水	pH 值	 - 導電度	溶氧	氧化退原	濁度	洗 ‡	+水觀察	
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)		氣味、雜	
时间	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或	±10 mV	(註 1)			
(* # * *						±0.3			☑無色 □	1	é
(洗井前)	6-1	2-178	a. Y	7.43/21-6	1657	1-07	71-8	11.99	□無味 □	異味 □油	味
l3: 01 (洗井)	,		,	1.421		<u>' /</u>	7		□無雜質□		色
13:05	0	2.178	0.4	7-42/27.0	1631	0.56	69.9	12.16	□無味 □		
(洗井)				1.42/26-9	17.7	9,		10.18	□無色 □		色味
13: 69	0-1	2-179	0.4	126-9	1624	6-38	68-4		◎無雜質□	微濁 □混	濁
(洗井)		106		1.42/21-0	1624	0.29	10	11.60	□無色 □	異味 □油:	色 味
13:13	b~	2-179	0-4		1674	0.21	67.0	11-5-	D無雜質口 四無色 口	微濁 □混;	濁 色
(洗井) 13:1 7	0-1	2-178	0.4	7-41/269	1619	6.24	65.5	10.87	□無味 □	異味 □油:	味
, ,	001	2-1 (0	009		, 6, 1	1	07.7		☑無雜質□		濁 色
(洗井) 13:21	0-1	2.179	0.4	7.41/26-9	1619	0.23	64.1	10.52	☑無味 □	異味 □油	味
(洗井)			,	•	•				四無雜質□		色
(0071)				-					□無味 □		
(採様)				/ /					口無色 口		é
(3/4/1/1)				/ °C					□無味 □		
				, ,			00		1	•	
汲出水總置	豊積: <u>_</u>	2-4	_(L) %	先井結束時水位	面至井口深度	٤: <u> </u>	<u>79 (n</u>	1);水位:	洩降_0	20/	_(m)
採樣資料	【開始時	間:	¥ n∉	<u> </u>	ま 時間: <u></u> λ	(時	* 分	ב			
採樣器材	凹同洗	井設備	□貝勒	6管□其他		採樣器	放置深度	<u>:</u> :	¥ (n	1)	
附註:□排	采樣 器为	【置深度	由委託	單位指定(□≠	丰篩中段 □水	位下#	≒ □井底.	上米 []其它:)
	•			井;□其它形式		. ≤ -ith	厚俊:ひ.				
				體 □井底有泥			<u>- </u>	•	<u> </u>	et () - :	
				度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2,3 次個		(横(L)=0		「)×直徑(吋	J)×开水深	及(公尺)	
·		-, -,	~ . ~		and the second second						

審核人員: 張意丽%

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





說明:	R-5(東)	說明:	R-5(西)
日期:	114.05.05	日期:	114.05.05

地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 地點: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部





說明:	R-5(南)	說明:	R-5(北)
日期:	114.05.05	日期:	114.05.05
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部





說明:	R-5(採樣)	說明:	R-5(採樣後)
日期:	114.05.05	日期:	114.05.05
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次 1/1



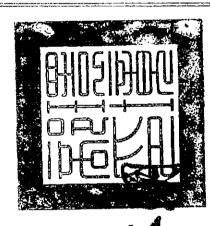
環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號 第1頁共3頁

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測類

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 1,1,2-三氧乙烷:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1.2-二氯苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀 乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法 二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 13

四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 (绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

项-1,2-二反乙烯:水中熔発性方版化合物检测方法--吹鼠捕捉/鼠柏烙材質 镍模法 (NIEA 19785) 23 ·

"现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。





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:灰塘#1

様 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

委 託 單 位 : 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣地點 : 灰塘#1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採樣

方 法 : NIEA W103.56B

行程代碼: KEUW25050002

專 案 編 號 : KE114G50003

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000301N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月06日 10時49分~11時09分

報告日期: 民國114年05月12日

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
				1149 1141
水位	m	2.109	水位計法	
水溫	°	29.9	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	75.9	氧化退原電位計	
pH值	-	7.5	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	933	NIEA W203.52C	
以下空白				

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

责 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



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : 灰塘‡1
 行 程 代 碼 : KEUW25050002

 樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50003

委 託 單 位 : 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 收 樣 日 期 :*

採 様 地 點 : 灰塘 \sharp I 報 告 編 號 : KE114G5000302N(註3)

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月12日

分测目的:定檢申報 聯絡人:張意卿

发 冽 日 的 · 足程	文中报		柳 路 入 ・	
檢測項目	單位	检测值	检测方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
			···	
				
		<u></u>		
			···	
<u></u>				

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 本不平美

檢測報告專用章

洪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

洪荃環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表專案編號: 化石川伯克克姆子

使用/校正日;	始:	illussi					寸 乐째加·_ 使用人員:_	٠, -	经本质	Ψ		
人 人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人			器型號	=	1	美哭	编號	<u> 17 (T</u>	<u>zw./a</u> 使用	라 32		檢驗方法
H27 203 VZ 413			рН 3210		, n	7, 60	3/L			π. // υ	,	NIEA W217
溫度計/pHs	;†	☑ WTW	pH 3310 H sensION	Ī	Sampling-	W-	ovus		(常:			NIEA W424
				·	<u> </u>		校正後確認	Hq)	=1). ~)	(рН	[= 7)	斜率(mV/pH)
pН	7	pH=7	☑ pH	 -	[] pH=1	10	實測值/溫度	<u> </u>	1/29.2	``		-61~-56 mV/pH
温度(℃)		8-9	29.3		29.		理論值	6	99		,/	-57.5
編號	11301	34-1-23	1131122-1	٦1	1131122-1-2		編號	113	~6 ~/~ ~2			零點電位(mV)
分裝日期	11 4	f0Z0A	1141	rot.	11405	υ¥	分裝日期	113	わなみ	/		-25mV~25mV - 5・7
※pH使用注意事												,
1.確認作業時,				度及:	Y			pH bu			「超出±0.0	
儀器名稱			器型號		1	R S	编號		使用狀	.況.		檢驗方法
導電度計		_	Cond 321		Sampling-	W-			(常:			NIEA W203
		港溶液校			標準值。		溫度		儀器		1	[極常數(cm ⁻¹)
			30219-1-02	(h	ιS/cm/25°C	.)	(°C)		(μS/cn	1/25"(0.450~0.500~ 4
分裝日期: (1					1413		29.2		1443	>+ 1L		0.465
第二來源0.01					標準值 - 8/ /26℃		温度		儀器 (**E/		1	S讀值允收範圍 E#1877 - 1900
		1 1/10 /10	3 <u>~219-1-01</u>	. (μ	ıS/cm/25°C)	(°C)		(μS/cm			相對誤差±1%)
		U504	器型號		1413	E 13	29.4		(人(つ		0.01	M KCl:1399~1427
儀器名稱			あ至死 pH 3210		<u> </u>		編號	退粮	使用狀 好	. <i>کال</i>		檢驗方法
氧化還原電位		□ WTW	pH 3310		Sampling-	W-		□舞	常:			_
標準溶液	校正(mV) ∑≫	jų.		直(mV) ン小く〉		理論位	直(m V . ンつ	')	1	合格参考	值 ± 10 mV
15、工工商准3年26元		·	-1 1		, 4	•		. , ,				
校正標準液編號	<u>. · </u>	1131122-	器型號				Hy ジンナ 編號		使用狀	207	1	檢驗方法
人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	_		<u> </u>		· · · · · · · · ·					7/4		
容氧計 		☑ WTW	Oxi 3310		Sampling-			□異	常:			NIEA W455
飽和溶氧確認	認		值(mg/L)		雙(℃)		氧百分比(%)	_	率(0.7~1).6~0.7, 需更換電
		43	to / 29-	5			102.5		v.14		極填充液:	或清洗電極。
※DO使用注意 1.每日出發前,需 2.量測時若為感 3.電極檢查:	先進		•			• /		o				
□是 ☑否-電極 □是 ☑否-電極 □是 ☑否-電極	薄膜 是否	表面是否 破損。					□是 □否-電					
4.量測儀器大氣 ☑是 □否-量測			安队内域:	作 L	名野 ムギロ・	*1.4	- 22 关 (本) - 24 10:	, _				
		湯田削契		卢人;	標準件(m			0 "				
儀器名稱		儀	器型號		4	人器	編號		使用狀	況		檢驗方法
濁度計			Turb 355	IR	Sampling-		nfo					NIEA W219
校正標準	液(N	TU)	寅	測值	L(NTU)		理論值				A 16 4 1	* # 13 A A A
	w	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		99.			W				合格参考	蒼値 ±1.0 %
校正標準液編號	; :	1130	8-1-0									
松槿 器针字簿			745 _ ±10 989 ±	◆ 1末 □	思 14. 注 24 。		**					



監測井地下水採樣紀錄表

	_			监测升均	也卜水珠稼	紀稣衣					
專案編號	: ¥	EUYGY	(wo			捋	樣日期:	114.	年 0万月	06	日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測				ォネ	紅詹		
採樣地點	:雲林	縣					樣人員	•			
井 號	: 東山	唐书丨	45	實驗室編號			篩深度		- 11-7m		
井位座標	: E(X)	: <u> </u>	66200	N(Y):_	2633523	(1	☑TWD 🗆	67 <u>1</u> 97 -	□)
資料來源	: 🗹 監	测井告	示牌 []業主提供 []無		狀況:[□雨;	夭
環境描述	: 監測:	并鎖扣:	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. <u>(> :</u>	45,	2.116 m 2.10	: 46 , 2.10	9 <u>m</u> 3. <u>lo</u>	:41,	2.109 1	<u>m</u> (水位變	化±3c	cm)
洗井紀錄	資料						,		•		
洗井開始		10		49 分;洗;		It	時吗	分			
井管內徑		(nch) 水	位面至井口深度	₹: 2·[09	(m)	井底至井	口深度:	([.05>		(m)
井水深度	: 8	9 4 3	(m) 井:	水體積: 12	· 438	(L)	泵進水口	深度:	1-200		(m)
井篩長度		9	(m) 水	流元容積:	0-4	(L)	現場儀器	量測頻率	¥: Ψ	(min-	-次)
(1)洗井方:	去:A.C]微洗井	定量抽	水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	¢.				
	C.[]本監測]井屬低	渗透性地層(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1	新: 口 氣	瓦囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:						
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度	溶氧	氧化退原	濁度	洗井水		
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、魚	未、雜	質)
	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(註 1)			
(洗井前)	,	2-109		7.54/30-3	9 39	0-98	98-2	23.35	☑無色 □ <u></u> ☑無味 □異味		
19:49	0.	2010	0.4	7 3 8 - 3	1 - 1	, (4	70		☑無雜質□微潛	引 □混濁	5
(洗井) {v:5}	0.1	2.110	0.4	7.53/30-2	937	0.80	93.9	88-81	D無色 □ D無味 □異味 □無雜質□微湯		
(洗井)57	0.1	2.1.9	<u> </u>	7-51/30-1	0		2-88	19.60	☑無色 □		5
10:14	2	2007	0-4	/30-1	935	0-67		11.00	☑無雜質□微潛	胃 □混濁	5
(洗井)~	١٥٠١	2.109	0.4	7-50/30-0	933	ost	83.4	5-11-63	□無色 □□無味 □異味		
(1:0)			0- 7		1 >>		-7.4	711.7	□無雜質□微湯	月 □混濁 色	
(洗井) (1:05	0.1	2.110	014	7.49/29.8	933	0.48	19.0	20-14		▶ □油味	
(洗井)				7-49/			A. C	- 4	☑無色 □		3
11:09	0~1	2-149	o. 4	199	933	ay8	15.9	20.2	D無味 □異味 D無雜質□微湯		
(洗井)									□無色 □_	<u></u>	- 1
<u> </u>									□無雜質□微湯		
(採様)			•	/ /					口無色 口		- 1
				/ °C					□無味 □異吗 □無雜質□微湯		
汲出水總費	書看: 2	2.4	(L) 2	先井結束時水位	· 面至井口深度	; 2.l	ບ ີ່ (m);水位;	 連降 ひん) لہ	(m)
				<u>→</u> → 分,約			,				,
							V .		¥(m)		
				バー <u>スや</u> 單位指定(□ #							1
	r	、旦"不及 	山安心 叶簡易:	中位初 <i>之</i> (□) 申;□其它形式	」 PP	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· □///&- · 」)	^ _	<u> </u>		,
	中內含在	,、』~ 『不互溶	有機液	件;□其它形式 體 □井底有泥 度 4吋井:8.1*井	· 沙 □ 其它	海油星	十月:- び~0	MM			
						積 (L) =0	.51×直徑(吋)×直徑(吋	_ })×井水深度(公尺)	
註 1	: 濁度(N	TU) > 20	為±10%,	20~5 為±2,3 次值	医於 5 為穩定				T =	_	

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 3長 夏阳为

檢驗室專案編號: KE114G50003

1/1

頁次

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





環境檢驗測定機構許可證

環境部

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 審查合格特發 檢驗測定機構管理辨法」

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日.

許可證內容詳見副頁



中華民國114年3月4日



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名籍: 洪荃環保科技有限公司

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號

检验室主管:林宋瑟

华 户 赘 凶:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採槟:監測井地下水採張方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氯乙烷:水中揮發性有股化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層折貨 替儀法 (NIEA W785)

.1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 皆依法 (NIEA #785)

,1-二氧乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質語 議法 (NIEA W785)

,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

2-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣攝拔/氣相層析質譜 1.3-二氨苯:水中辉發性有极化合物检测方法一吹氮橘杈/氖柏啓析質镒依法(NIEV W783)

1,4-二氯苯:水中挥發性有換化合物檢測方法—吹氣捕收/氣相燈斬質譜儀法 (NIEV W785)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質譜儀法

二萬甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相屬析質醬儀法 二甲苯:水中球脊性有液化合物检测方法一吹气捕捉/气相磨折贸错保法(NIEV W188)

(NIEA W785)

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨拆質踏嵌法 . 21

反-1,2-二氢乙烯:水中挥替性存换化合物检测方法一吹氮铺投/氢柏唇标货 13,

·缉接地下水檢測額副頁第2頁,其他註記事項詳見未頁)

四氮乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/虱相屬析質鉛低法



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

頁

環境檢驗測定機構許可證

環境部

許 可 類 別: 地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785) · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785) 20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右桅化合物检测方法--吹乱捕捉/氣相烙析質 "现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]] 23 ·

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。









CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱:灰塘粉

行程代碼: KEUW25050003

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

專 案 編 號 : KE1I4G50004

委 託 單 位 : 台灣塑膠工業股份有限公司

收樣日期:*

採樣地點

: 灰塘#3

報告編號: KE114G5000403N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 日 期 : 民國114年05月06日 12時50分~13時10分

採 様 方 法 : NIEA W103,56B

報 告 日 期 : 民國114年05月12日

: 定給申超

則目的:定檢	甲報		聯 絡 人 : 張意卿	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
水位	m	2.487	水位計法	
水溫	°C	27.6	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	75.4	氧化逮原電位計	
pH值		7.6	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	625	NIEA W203.52C	
以下空白				
	 			
	1		1	

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管:

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

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

高雄市大路景金路348巷21-1號

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : 灰塘翔
 行 程 代 碼 : KEUW25050003

 様 品 特 性 : 無色/無味/無雜質
 專 案 編 號 : KE114G50004

委 託 單 位 :台灣塑膠工業股份有限公司 收 様 日 期 :*

採 様 地 點 : 灰塘#3 報 告 編 號 : KE114G5000404N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月06日 12時50分~13時10分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月12日

檢測目的:定檢申報 聯絡人:張意卿

別日的・氏布	以下 和		柳 治 八 · 浓息州	
检測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
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。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 杯采婆

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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市 **有措度等企**路348巷21-1號

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

						專案編號:_	VI	11461 Gra	<i>3</i> ₩			
使用/校正日	期:	1140506	,			使用人員:_	١.	生机厅				
儀器名稱		1	器型號		儀器	3編號	T T		狀況		檢驗方法	
11,000			pH 3210						7, 0		NIEA W217	
温度計/pH	計	□ WTW	pH 3310		Sampling-W	- 000 g		□異常:			NIEA W424	
			l sensION		i	1						
	· -					校正後確認			(pII=	<u>7)</u>	斜率(mV/pH)	
pН	-] pH=7	☑ pH=	- 4	☑ pH=10	實測值/溫度		1/29.2		<u>/</u>	-61~-56 mV/pH	
温度(℃)	温度(℃) , 8-9 , 9.				29.0	理論值	6	-99	- (/		<i>-57</i>), 5	
編號	編號 1130674-1-23 1131122-				1131122-124	編號	113	4624-1-22			零點電位(mV)	
分裝日期	分裝日期 1145504 114			፲፡ኍ	1140504	分裝日期	111	けったっと		-	-25mV~25mV - 5ック	
※pH使用注意	事項		•		•						, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		錄確認buf	fer液之温质	夏及:	測值·此時測	值與該温度下之	pH bu	uffer理論值	直不可超出	;±0.0	5之誤差。	
儀器名稱		_	器型號			3編號		使用狀		1	檢驗方法	
			Cond 321	0			U F					
導電度計		WTW	Cond 331		Sampling-W	·		異常:	_		NIEA W203	
0.01M K	CJ標	港溶液校	<u>iF</u>		標準值	温度		儀器	讀值		極常數(cm ⁻¹)	
編號: 1 1)。	الإبح) 0) 1 11	30219-1-64	(μ	ıS/cm/25°C)	(°C)		(μS/cn	າ/25℃)	(ر م 5,002 م 0.450	
分裝日期: (1	4 03	N4			1413	29.2		143	•		0-465	
第二來源0.0	IM K	CJ標準溶	液確認		標準值	温度		儀器	讀值	儀器	讀值允收範圍	
		1441176		(μ	iS/cm/25°€)	(℃)		(µS/cn	ı/25°C)	()	相對誤差±1%)	
		v5v4	-,, , , ,		1413	29.4		1413		1	M KCl:1399~1427	
儀器名稱			器型號			5編號		使用狀	*		檢驗方法	
			pH 3210				[]Z€	<u> </u>	.//		111.311.77.72	
氧化還原電位	立計		pH 3310		Sampling-W	. w 3		吴常:			-	
標準溶液	校正			油石	L 直(mV)	理論(
1/1/1/1/1/2	12.00-	2 >~>	, д	₩.	<u>γ</u> γι.		. 2~	· /	合格	參考	值±10 mV	
校正標準液編號		1131122-	1-21			•						
儀器名稱			器型號			5編號		使用狀	, TO		檢驗方法	
报码归册	•		Oxi 3210		123, 6	3 7779 37G			. // 0		放	
溶氧計			Oxi 3310		Sampling-W	- ays		· X X X X X X X X X X X X X X X X X X X]]	NIEA W455	
		=	值(mg/L) /	ेख ह	l まパC) 液	氧百分比(%)	_		25\	<u> </u>		
飽和溶氧確	認	7,1			2(0) /4) ※糾率值0.6~0.7,需更換電 極填充液或清洗電極。		
WD04 # 4 *	चेट		50 1 212	<u>, </u>		102.5	l	0.14	122.4)+	プロイベ 3	没用死电压	
※DO使用注意: 1.每日出發前,需			気吹切すり	÷	☆ 毎 五 八 1L (0/)	ムルな 豚 100:0						
1.毋口山發則,治 2.量測時若為感												
2.里州时石何感 3.電極檢查:	, 1 41 7 / 1	权以体现	7 新制八置	(及)	近行量及補助	₹ ~					İ	
□是 □否-電相	五内是	- 丕有氧治	•			□是 □否-電	極瀬口	世是 丕 活走	昌武 因 新 4	- 布 篇	香戀里。	
□是 ☑否-電相						□是□否-電						
□是 ☑否-電相			. W. W. C.				12- (47)	ж, 4° ш /С (3 7018 JE 55	11C 31C	`	
4.量測儀器大氣											İ	
	-	-	實驗室標準	上大名	氣壓力計比對:	值誤差需小於1%	6 6					
): 101		•	標準件(mba							
儀器名稱		儀	器型號		人	景編號	1	使用狀	況	1	檢驗方法	
濁度計			Turb 3551	R	Sampling-W	. les				,	NIEA W219	
校正標準	液(N	TU)			(NTU)	理論值			J. 14	. 4. 1	6 /t + 1 0 0 /	
	lmi		9	99.	1	U	w		谷格	~ ~ ~	f值 ±1.0 %	
校正標準液編號		i13v	802-1-4			•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

審核人員: 3長 養服者

採樣器材清洗:

☑是 □否-相關採樣器材清洗。



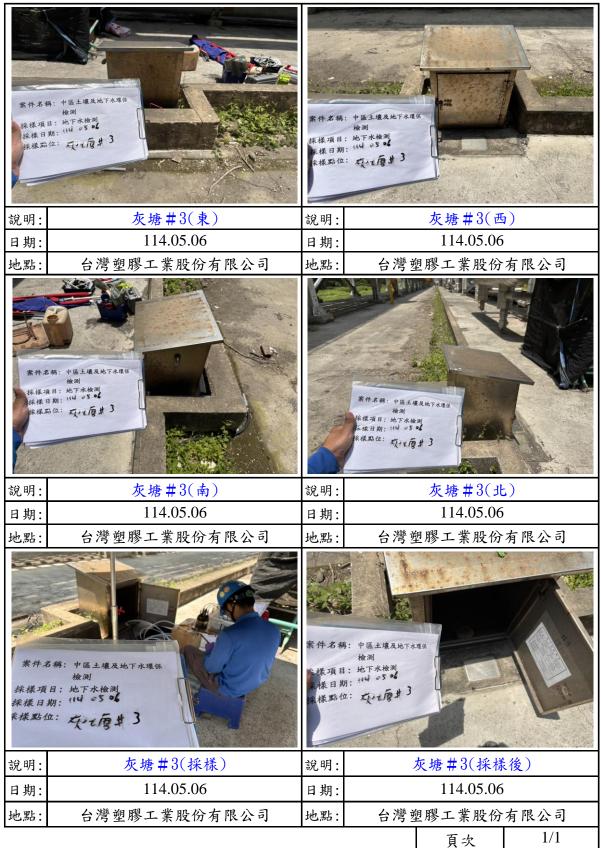
				监测井地	也下水採樣	紀錄表		_			
專案編號	: KE	1144500	f-oc			捋	(樣日期:	114	年以月	106	日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測				- 5	. 6 54		
採樣地點	٠.					捋	樣人員		红鹰		
	: 灰竹	-		實驗室編號			篩深度	: /- 01	m - 9.4a	`	
井位座標	: E(X)	:16'	83So_	N(Y):_	√6339 58	(TWD []	67⊡97)
資料來源	: 🛭 監	测井告	示牌 []業主提供 [無	天何]晴天	□陰天	□雨	夭
環境描述	:監測・	井鎖扣	是否完	整:☑是 □否	(現場情況	描述:□	井內積水	□無鎖	頭□其它)
洗井前水	位量測	:1. <u>12:</u>	46,	<u>ン・48/m</u> 2. <u>12</u>	:47 , 2-4	8/m 3.17	: 48 ,	2.488	<u>m</u> (水位隻	生化±30	cm)
洗井紀錄	資料										
洗井開始	時間:	12		50 分;洗井			時 / v	分			
井管內徑				位面至井口深度		^γ (m)			12.17	د	(m)
井水深度			(m) 井:	水體積: 78	?·4}»	(L)	泵進水口	深度:	7.329		(m)
井篩長度	: <u> </u>	 	(m) 水:	流元容積:	0.4	(L)	現場儀器	量測頻	<u>率: ケ</u>	(min-	<u>-次)</u>
(1)洗井方:	去:A.C]微洗井	定量相	a水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	K				
	C.[]本監測	井屬低	渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井篩	長度 1/8	3),將井水	抽乾	
(2)洗井設1	猪:☑泵	气囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:						
	汲水	水位	汲出水		導電度	溶氧	氧化還原	濁度	•	水觀察	
時間	速率 (L/min)	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm) ±3 %	(mg/L) ±10 %或	電位(mV)	(NTU)	(水色、魚	、味、雜	質)
		(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±0.3	±10 mV	(註 1)			
(洗井前)				1.4.					□無色 □_		2
12:50	0.1	2.457	0.4	28.4	6-6	1.50	83.4	1194	☑無味 □異		
(洗井)				1.131				<u> </u>	☑無色 □_	€	<u> </u>
12:54	01	Z.488	4.0	1.63/28-1	627	1,31	81-8	9-61	☑無味 □異		
(洗井)				7.65/28.0	,		0	~ ~ ~	□無色 □_	ot □∴tot	
12:58	01	2.489	0.4		626	1.21	£0.2	2019	□無殊質□微		
(洗井)				1.61/27-8	1-1-	1.16	18.3	7-91	□無色 □_		-
13:02	01)	2,487	4		675	/ / 6	10.3	1-11	☑無雜質□微	濁 □混濁	
(洗井)	0.1	2.488	0.4	7.61/21.7	624	1-13	76.7	8.04	□無色 □_	 味 □油味	<u>ئ</u> ا
13:06	0.1	2.700	0.			, , ,		9.97	☑無雜質□微	濁 口混濁	5
(洗井)	0 - 1	2,487	0.4	1.61/01	625	1.12	15.4	1.63	□無色 □_		
13:10	0 1		1	121.6	0,7	1.12	_		☑無雜質□微	濁 口混演	
(洗井) ~ ······									□無味 □異		t.
(採樣)				1 1					□無色 □_		<u>»</u>
: ~	-			/ ℃				··	□無味□異□微		
. 	l	[<u> </u>	L		1	1	
				先井結束時水位);水位	洩降 <u>~</u>		
採樣資料	【開始時	間:	₹ #	· X 分,結	ま 時間: <u>★</u>	時	* 分	:]	₹13a	13 %	L
採樣器材	四同洗	井設備	□貝勒)管□其他		採樣器	放置深度	: <u>*</u>	(m)		
				單位指定(□井		位下	∶ □井底.	上米[□其它:)
	非標準井	F (□2 ·	吋簡易 元	井;□其它形式	: :	= 9 :11h /	(抱:0.	. 4.			
	中内含有	不互溶	有機液	體 □井底有泥	沙					(A a)	
				度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2,3 次作		. 7頁(L) = U	1^且徑(內	丿^且從([™]	11/17本深度	(公人)	
	•										

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 張麗斯

檢驗室專案編號: KE114G50004

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





環境檢驗測定機構許可證

環境部

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 審查合格特發 檢驗測定機構管理辨法」

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日.

許可證內容詳見副頁



中華民國114年3月4日



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號 檢驗室名籍: 洪荃環保科技有限公司

检验室主管:林宋瑟

华 户 赘 凶:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採槟:監測井地下水採張方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氯乙烷:水中揮發性有股化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層折貨

.1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 替儀法 (NIEA W785)

,1-二氧乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質語 皆依法 (NIEA #785)

,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 議法 (NIEA W785)

2-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣攝拔/氣相層析質譜

1.3-二氨苯:水中辉發性有极化合物检测方法一吹氮橘杈/氖柏啓析質镒依法(NIEV W783)

1,4-二氯苯:水中挥發性有換化合物檢測方法—吹氣捕收/氣相燈斬質譜儀法 (NIEV W785)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質譜儀法

二甲苯:水中球脊性有液化合物检测方法一吹气捕捉/气相磨折贸错保法(NIEV W188)

二萬甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相屬析質醬儀法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨拆質踏嵌法 (NIEA W785) . 21

反-1,2-二氢乙烯:水中挥替性存换化合物检测方法一吹氮铺投/氢柏唇标货 踏儀法(NIEA W785) 四氢乙烯:水中挥發性右機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 13,

·缉接地下水檢測額副頁第2頁,其他註記事項詳見未頁)



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785) · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785) 20

22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右桅化合物检测方法--吹乱捕捉/氣相烙析質 "现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]] 23 ·

環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。 1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

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: IU14U0025-5-1

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

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

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

採樣方法: NIEA W103.56B

報告日期: 114年5月20日

收樣時間: 114年5月9日 10:55

聯 絡 人: 蔡靜芝

別: -採樣時間: 114年5月8日

	專案編號			IU14l	J0025-5				備	註
	採樣點名稱	海汽-1	每汽-1 以下空白						法規	值 ^{註5}
檢測項目 水位 水溫 溶氧量 氧化還原電位 pH值 導電度	採樣編號	0025-5U01						檢測	鰛	管
檢測埧目	樣品編號	*						方法	測標	制標
	採樣時間 (時:分)	13:55~14:10			No.				準	準
	單位		檢		測	值				
水位	m	1.58						水位計 (現場測定)	(#)	æ
水溫	℃	25.2						NIEA W217.51A (現場測定)	-	::
溶氧量	mg/L	1.3						NIEA W455.52C (現場測定)		·=
氧化還原電位	mv	94.4						NIEA W103.56B (現場測定)	::6	=
pH值	-	8.1 (在水溫25.2°C下)						NIEA W424.53A (現場測定)		5
導電度	μS/cm	800					(2)	NIEA W203.52C (現場測定)	æ	ж
以下空白						-				

鼞

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

公司名稱: 柏新科技股份有限公司

負責人:鄭仁雄

檢驗室主管:

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: IU14U0025-5-1

備註:

- 1.報告共<u>2</u>頁·分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND"表示·並註明方法偵測極限 (MDL) *
- 3.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



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: IU14U0025-5-2

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

品 ... 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第

採樣單位: 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5月8日

收樣時間: 114年5月9日 10:55

採樣方法: NIEA W103.56B

報告日期: 114年5月20日

聯 絡 人: 蔡靜芝

檢測項目	專案編號			備註					
	採樣點名稱	海汽-1			法規值註5				
	採樣編號	0025-5U01					檢測	6 /±	
	樣品編號	.#E					方法	監測標準	管制標
	採樣時間 (時:分)	13:55~14:10							標準
	單位		檢	測	值				
浮油厚度	mm	0.0					油水位計 (現場測定)	(*	0 3 0
以下空白									
							L		

聲明響

(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: 東南是

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: IU14U0025-5-2

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.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



現場採樣記錄

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號 IU14U0025-5													
計畫名稱 中區土壤及地下水環保檢測													
採樣地址 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號 天氣: ☑ 晴 □ 陰 □ 雨 □ 陰偶雨													
作業方式: W103標準方法取樣(註4) [W103標準方法取樣(註5)] 非W103標準方法取樣(註6)] 非W103標準方法取樣(註7)													
洗井方式:													
洗井設備: □ 貝勒管 □ 氣囊式抽水泵(儀器編號: □ 101 −9 ≥ ≥) □ 離心式抽水泵(儀器編號: □)													
井號: 海汽-1 井口至水位面深度H1:/ 18 公尺 井柱水體積V: 15-824/ 升													
洗井						井口至井底深度H2: 10-939 公月				3V:			
資料	監測す	 型式:	隱藏式	平台式		井柱水深度(H ₂ -H ₁): 9(36(公)							
井飾範圍(m): 1,99 至 (少98) 公尺,井篩長度(m):9、0 公尺 洗井設備放置深度: 6、49 公尺, 【 業主指定													
B	 手間	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(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化退原 電位(mV ±10mV	(NTU)	洗井? 水色	水觀祭(代本	馬,可複選) 雜質
 洗井 前	1345	0.45	1578	135	8,22	1	25.8	1.43	103.4		٩	9	9
洗井 中	1358	0-43	1578	129	8-10	807	25-3	1,34	1act	362	٩	٩	9
洗井 中	140]	0-44	1.598	1.32	8-09	803	252	134	98.2	2 3.18	O ₁	٩	4
洗井中	1404	0.43	1518	1.29	80,8	803	25.2	1.33	96.7	357	9	9	9
洗井 中	1401	0.44	1578	1.32	8.09	805	25,2	132	94.8	364	٩	۵	9
洗井 中	1410	0.44	44 1.578 1.42 8.09 800 25.2 1.35 84.4 3.91 a a 9								9		
洗井 中							At .						
採様時	1410	*	1-578	4	8.09	`	etiz		944	/* \	a	9	9
洗井ス	水觀察:	, ,				f.灰、g.黑、l d.少許懸浮物		, ·	,	無味、b.異味	た、c.油で	未、d.))
		低渗透性	含水層,則	將汲水泵:	或貝勒管	方式,置於	井管底部門	付近以較	大之汲水	、流率將井內:			 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)。													
洗井紅	量測頻率: 3.0 (次/分鐘);汲出水總體積: 18 升 井柱水體積公式:(πr²)/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋,(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) 次升結束時水位面至井口深度: 15 分 公尺;水位洩降: 0.0 公尺 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)												
(若參 註2.微 最後 註3.濁, 註4.完, 註5.部 註6.監;	註1.并柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍并柱水體積,以2倍并柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍并柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍并柱水體積後)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测5次以上符最後連續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)。												
採札	採樣檢測員: 3000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 500												
	塞核人員: (TM 5 13)												

		监	則井地下水現	場環境說明		M-W103-T05			
專案絲	扁號 IU14U0	0025-5	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測					
採様日	期 (14、	t-8	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號					
採樣檢注	採樣檢測員: 驗算人員: 子								
採樣檢測員: 一、採樣位置圖									
(請標示	北方) T-3842↓		R6-68 ₄	#公室+ 		N+			
	監測井鎖扣	是否完整 □ 是	-						
環境描述	井週邊環境 是否有監測 井號: 座標: X(E)	描述: □ 草木叢生井標示牌: □ 是 海; :	E□ 泥濘 □ 乾 = (請依標示牌填寫 ⁻ 汽-1 , Y(N)	上 □ 水泥/柏油 □ 下列資料) □ 否 設井日期: : ン/oろo∪(も 篩長度(m): /、↑	(無井牌) □ 香 10、6、8				
異常狀況	□明顯			施工揚塵/□施工機 □現場無明顯。		•			

柏新科技股份有限公司

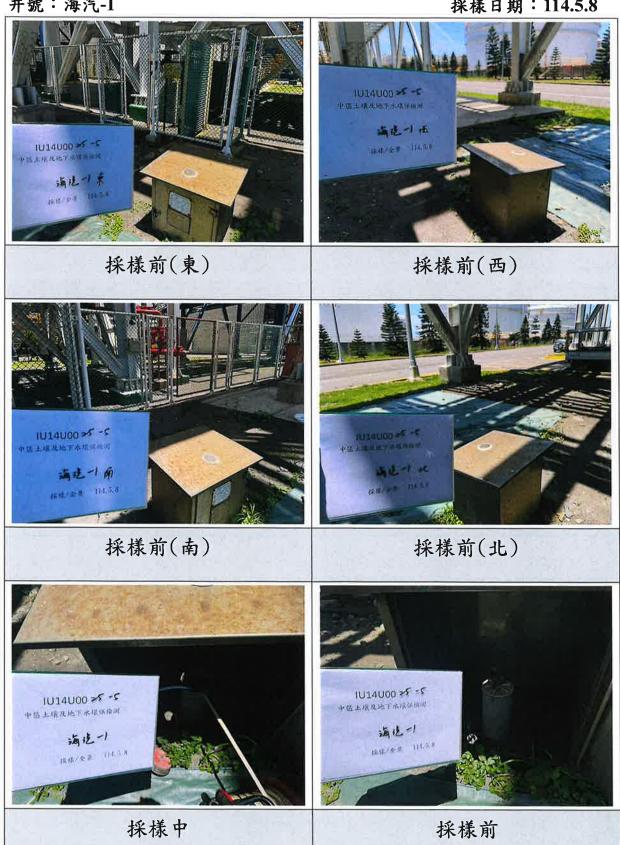
		7	水質儀	器校正	.紀錄表			M-W103-T07
專案編	號 IU14U0025-5		校正	人員	ter	日期/時間	1/8	11330-134f
	儀器編號: LA	111-1042				樣品編號	0025-5	UI
pH 校正	溫度: 25℃標準值 pH 4.01 (L-B34- 117)、 pH 7.00 (L-B35- 170)、 pH 10.01 (L-B36- 135 斜率(-56~-61mV):							
第二來源	pH 7.00 溶液編號:	L-B37- <u>88</u>	確認	時溫度:	<u>268</u> ℃,標準	直: 200	讀值	: 1 w (±0.05)
	pH溶液編號	; : L-B	確認	時溫度/	℃,標準	■值:	讀值	(±0,05)
	儀器編號: LA	99-528						
導電 度計	溶液編號M	114 - 12	21	: 0.01M	気化鉀1412μmho/cn	n (25°C)		_
校正	讀值:	1412	μmho/cm	(25℃)	允收標準±1%			
第二來源	 溶液編號: S	ST-C01- 175		;標準值	1413 µmho/cm	(25°C)		
確認	讀值:	1414	μmho/cm	(25℃)	允收標準±1%			
	儀器編號: LA	101-619 340/2, 14-5. 8						
氧化還原 電位計 確認	 (1)溶液編號: ST 	-O06- <u>183</u> 確認明			-		/-	
	(2)溶液編號: ST	-007- <u>103</u> 確認用	序溫度:	<u>16-8</u> °C	,標準值:	(レ 讀	值: _	223.9 (±10mV)
	儀器編號: LA	100-581		大	氣壓;1 hPa=0.75	mmHg,高	程;1m	n=3.28 ft
	電極檢查(如下	敘述): 上工常	□異常	,說明:				
溶氧計 滿點校正	電極無破損、電極	区內及薄膜表面無氣	泡、電極	薄膜表面	光滑且無皺痕及無	污損、無因氧 	九 而嚴	重變黑
	<u> </u>	ft mmHg		滿點全帕	· 日·	顯示值	: (±1%4	符合規範)
	ີ່ງ້າ bb	t(鹽度)		100	_% <u>Lt-1</u> °C		00-0 g	mg/L
	儀器編號:LA	108-958						標準品編號:
濁度計	校正 (NTU)	<0.1	1	5	100	750		ST-F08- V
標準品確認	允收標準(NTU)	<0.1	±(0.3	±2	±10		□是□否
	讀值 (NTU)	و روه	1 €	0	99.6	141		符合規範
	儀器編號:							標準品編號:
餘氣計 標準品	查核值 (ppm)	0	0.	24	9 .92	1.67		ST-D13-
確認 確認	允收標準 (ppm)	0	±0	0.03	±0.10	±0.14		□ 是 □ 否
	讀值 (ppm)							符合規範
					4	審核人員:	114.5.13	

1121115版

「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:114.5.8







CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様 品 名 稱 : 塑煉-井6行 程 代 碼 : KEUW25050001様 品 特 性 : 無色/無味/微濁專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : 塑煉-井6 報 告 編 號 : KE114G5000109N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 11時32分~11時52分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢測目的:其他環保法規用途 聯络人:張意卿

1 日 的 共化	水が水が加速		柳 冶_ 八 、	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	61.1	氧化還原電位計	
pH值	-	7.2 (27.7℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	2250	NIEA W203.52C	
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。

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: 才呆袋

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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 樣 品 名 稱 : 塑煉~井6
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : 塑煉-井6 報 告 編 號 : KE114G5000110N(註3)

踩 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

测 日 的 · 其他	以 依尔		柳 谷 人 ・ 放意型	
檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
	+			

整明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 林朵婆

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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723

漢茎環保科技有限公司 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表 專案編號: K2114分500 使用/校正日期: 114 0505 使用人員: 445亿度

儀器名稱			器型號		儀器	系編號			使用	狀況		檢驗方法
		,	pH 3210						好			NIEA W217
温度計/pHi	†	□ ′wTW	pH 3310		Sampling-W	- ws			* 查 :			NIEA W424
		☐ HAC⊦	I sensION					□異常:				111271 11 12 1
		儀器.				校正後確	認	(pH	= 1-~)	(pH=)	斜率(mV/pH)
pН	2	/ pH=7	☑ pH፣	=4	☑ pH=10	實測值/溫	度	1-0	2/21-5		/	-61~-56 mV/pH
溫度(℃)		7.4	27.8		21-3	理論值	Ĺ		٦- ١٦	Χ		-57-6
編號	113/	501-tr30	1131122	12	1131122-124	編號		1134	24-1-22			零點電位(mV)
分裝日期	بالدار	0404	11400	4	(140724	分裝日	벩	115	forty			-25mV~25mV
	. '	J 1	, -		,,,,,,,	7/ 40 - 7	′74	1.1	, ,			-5-1
※pH使用注意事		^# 	Y	eit er	mulation of malescale	44404		T T 1	.CC +002 A. A.	+ 1:		¥ عديد ع +
1.確認作業時,				芝及	1		トス	рн ои			<u> </u>	
人 人名			器型號 Cond 321	^	188, 3	系編號			使用狀	. VL		檢驗方法
導電度計		_	Cond 331		Sampling-W	- WZ3		10個	常:		1	NIEA W203
0.01M K		準溶液校			<u> </u>	溫)	 度	<u> </u>	· 『 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	讀值	雷	極常數(cm ⁻¹)
		-1-4		(u	S/cm/25°C)	(°C	-	ł	(μS/cm			0.450~0.500
分裝日期: [[.1313	27.			الاه		+	0,458
第二來源0.01			液確認			溫)			人		人養男	讀值允收範圍
		122	77.4.4.5	Ću	S/cm/25°C)	(°C			(μS/cm		1	日對誤差±1%)
分裝日期: 11				- (1	1413	27.	<u> </u>		140			M KCI:1399~1427
儀器名稱		_				3編號	_	<u> </u>	使用狀	•		檢驗方法
		₩TW						口食				In my ve ter
氧化退原電位	1計		pH 3310		Sampling-W	- wy		1 — :	常:			_
標準溶液	校正(測值	i(mV)	理	論值	直(mV			14.4.4	W 10 T
220 278-6 220							台	俗多考	值 ± 10 mV			
校正標準液編號	;: 1	131122-1	7)		/分裝日期:	114 050.	4					
儀器名稱		儀	器型號		儀器	多編號			使用狀	況		檢驗方法
溶氧計		☐ WTW	Oxi 3210		Sampling-W	- ,,,,,,,,,		12/良	好		٦,	NIEA W455
谷利司			Oxi 3310					□異	常:			NILA W455
飽和溶氧確?	叔	實測	值(mg/L)			氧百分比(%)		<u>率(0.7~1.2</u>			.6~0.7,需更换電
		,	<u> 1.98 /</u>	2	8-v	102.5		C)- 1 2	極	填充液率	戈清洗電極。
※DO使用注意												
1.每日出發前,需							()±3	•				
 2.量測時若為感 3.電極檢查: 	湖河.	役以海域	,高颗八鼠	. 度,	進行鹽度補作	A °						
J.电径恢复. □是 ☑否-電極	弘 是	否有氧泡	۰			□是 回酒	·- 雷;	棒蓮的	草是否污书	11 改因第	化而解	香樂里。
□是 □否-電極	-						_				-	
□是 □否-電極	是否	破損。										
4.量測儀器大氣												
□ □ 是 □ 否- 量測				Ļ大 系				o °				
攜出件(1	mbar): (0	(I		標準件(mba	ır): (∪∫c	>					
儀器名稱		儀	器型號		儀器	3編號			使用狀	況		檢驗方法
濁度計		☑ wtw	Turb 355	IR	Sampling-W	- urto		良	.好 .常:		1	NIEA W219
校正標準	 液(N	TU)	會	測值	(NTU)	理	論値	(NTI			.,	
[00 , 998.v 1cm							合	格參考	f值 ±1.0 %			
校正標準液編號	; :	115	0805-1-		110	<u> </u>				·		
採樣器材清洗:]否-相關排	系様を								
			_ <u> </u>									



監測井地下水採樣紀錄表

				鱼侧开环	当 「 /~/木/氷 、					
專案編號	: KE1	14 G 500	01			採	樣日期:	114	年・厂月	0.7-日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測				ي ملاهب	,	
採樣地點			,			捋	樣人員	: <i>4751</i>	小营	
., .,.	-	東一井「	,	實驗室編號			篩深度			
井位座標	: E(X)	: <u> </u>	3275	N(Y):_	2632697	<u>~</u> (_k∕WD [_]	67 ∐ ∮7)
資料來源	: 山監	测井告	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:赵是 □否	: (現場情況	黄芩之	井內積水	□無鎖	頭□其它_)
洗井前水	位量測	:1. <u> :</u>	<u> </u>	2-261 m 2.11	: 29 , 2-4	m 3.	1:30 ,	2.267	m (水位變	化±3cm)
洗井紀錄	資料				5-5	66				
洗井開始	時間:	11	時 37	ン 分;洗え	井結束時間:	11	時~	分		
井管內徑	: 2	(ir	ich) 水	位面至井口深度		(m)	井底至井	·口深度:	8.129	(m)
井水深度	: 6-4	ს ን	(m) 井	水體積:	12.926	(L)	泵進水口	深度:	5.498	(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?	± : А.Е	7微洗井	·-定量抽	h水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	k			
	C.[]本監測	井屬低	渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井餅	長度 1/8), 將井水	油乾
(2)洗井設作	備:□⁄綿	瓦囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:					
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度 林	溶氧	氧化還原	濁度	洗井水	-
時間	速率、	深度	體積		(µS/cm) չէ՞)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣。	未、雜質)
'''	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3% 度 ms/cm	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(註 1)		
(洗井前)				n se		~0.5			19無色 🗆	
11:32	0-)	2.266	0.4	7-18/28.2	2-30	トより	11.2	37.06	☑無味 □異味 □無雜質☑微潤	
(洗井)	,			2-15/					□無色 □	色
11:36	0-1	2.267	0.4	7-15/27.9	2.29	1.46	68-7	15-53	□無味 □異味 □無雜質□微潤	
(洗井)		- 11		7.17/28.0	2-29	1.61	11 ,	10 16	□無色 □ <u> </u>	色 : □油味
11:40	6-1	2.266	0.4		2-01	1, 61	66.3	17-19	□無雜質☑微漢	5 □混濁
(洗井)	ا ۾	2-269	ا د م	7-16/21-9	2.26	1-14	64.2	16.79	□C無色 □ □C無味 □異味	色 : □油味
11:44) ۵۰	2-26	ory		226	1919	64.2		□無雜質□被澤	
(洗井)	0 1	2.266	0.4	7.14/27.7	2.25	1.09	L2-4	16.47	□無色 □	色 : □油味
11:48	• 1	2.206	0.1	7 2 7 1	2.63		0 - /	- (□無雜質□低溫 □無雜質□低溫	5 □混濁 色
(洗井)	0-1	2.266	0.4	7.1/22	2,25	1-04	61.1	16.29	日無味 口異味	: □油味
11:52	0.		,	121			0, .		□無雜質□微漢□無色 □) □混濁 色
(洗井)									日無味 日興味	₹日油味
•				, , ,	1				□無雜質□微淺	
(採樣)				/ /					□無色 □ □無味 □異味	色 C L 油味
•				/ °C					□無雜質□微淺	〕□混濁
汲出水總置	豊積:_	2.4	_(L) %	先井結束時水位	面至井口深度	: <u> </u>	<u>აგს (</u> m	i);水位;	洩降_0世	(m)(x
採樣資料	【開始時	·問:	* #	序 ≯ 分,約	吉束時間:	¥ 時	* 分	2]		
採樣器材:	阿朗浩	井設備	□貝勒	h管□其他		採様器	放置深度	: ¥	(m)	
				· · — · · · · · · · · · · · · · · · · ·	丰篩中段 □水				`)
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 V其它 写地厚度: 0 0 mm										
井水	體積(L)∷	2 叶井: 2.0	0*井水深	度 4吋井:8.1*井	水深度 井水體	積 (L) =0	.51× <u>直</u> 徑(吋	t) ×直徑(吋	t)×井水深度(公尺)
註1	: 濁度(N	TU) > 20	為±10%,	20~5 為±2,3 次值	3.於5為穩定					_ ·

附錄8-639

審核人員: 張意佩斯

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





 説明:
 塑煉-井6(東)
 説明:
 塑煉-井6(西)

 日期:
 114.05.05
 日期:
 114.05.05

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:
 114.05.05
 日期:
 114.05.05

|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





 説明:
 塑煉-井6(採樣)
 説明:
 塑煉-井6(採樣後)

 日期:
 114.05.05
 日期:
 114.05.05

 地點:
 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 地點:
 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次 1/1





環境部

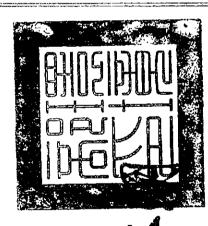
環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測類

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氧苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)

附錄8-641



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

頁

環境檢驗測定機構許可證

環境部

許 可 類 別: 地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785)

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785) 20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右機化合物检测方法--吹氣構捉/氣相烙析質 23 ·

(續接地下水檢測類副頁第3頁,其他註記事項詳見未頁)





1、於許可期限内無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日環部授研学第1145101132號函辦理。

附錄8-642

· 81



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

 様 品 名 稱 : 塑煉-井7
 行 程 代 碼 : KEUW25050001

 様 品 特 性 : 無色/無味/微濁
 專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : 塑煉-井7 報 告 編 號 : KE114G5000111N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月05日 14時57分~15時17分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月09日

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途 聯 絡 人 : 張意卿

切 日 的 ・ 共化	松尔石 死用 远		か 冷 八 ・ 水息州	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
溶氧	mg/L	0.7	NIEA W455.52C	
氧化退原電位	mV	38.2	氧化退原電位計	
pH值	-	7.6 (28.6℃)	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	666	NIEA W203.52C	
以下空白				
				-
	1	•		•

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢验室主管: 本子學

檢測報告專用章

洪荃環保科技有限公司

負 黄 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



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 : 塑煉-井7

樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁

行程代碼: KEUW25050001

專 案 編 號 : KE114G50001

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

收樣日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000112N(註3)

採樣地點 採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

: 遊煉-井7

採 様 日 期 : 民國114年05月05日 14時57分~15時17分

様方法

: NIEA W103.56B

報 告 日 期 : 民國114年05月09日

삳

測 目 的 : 其他環保法規用流

; 張章卿

冽 日 的 ・ 兵 他	以 保休		<u> </u>	
檢測項目	單位	检测值	检测方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
••				
				ii.
	+ +			
	+			

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管:

檢測報告專用章

洪荃環保科技有限公司

負 责 人:周宏沂 檢驗室主管: 林 采 慧

高雄市大社區萬金路349基21-1號

漢茎環保科技有限公司 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表 專案編號: | K211\PG5000 | 使用/校正日期: (1) のなび | 使用人員: | 41を記憶

儀器名稱		儀	器型號		儀	儀器編號			使用		檢驗方法	
,		□ WTW	pH 3210				□食好					NIEA W217
溫度計/pHi	†		pH 3310 I sensION	ſ	Sampling-W	- ws		 □	. 常:			NIEA W424
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u> </u>				校正後確	叔	(nH	= 2-00)	(pH=	$\overline{}$	斜率(mV/pH)
pH	l T	pH=7	V pH:	= Δ	☑ pH=10				2/21-5	(1)11		-61~-56 mV/pH
温度(℃)		•	21.8	-	21-3	理論值	_	_	1-4	· ·		-57-6
		1.4 ob241~3		امد	1131122-12			 		X\	, <u>. </u>	
編號	113	06241.02	1131122	170	113112210	# 編號		1134	374-122			零點電位(mV)
分裝日期	, ,	oto4	11400	4	(140724	分裝日戶	钥	Į0	t-127			-25mV~25mV
※pH使用注意事							_					
1.確認作業時,	常記			艾及 ?			下之	pH bı			∄±0.0	
儀器名稱			器型號		儀	系编號			使用狀	.况		檢驗方法
導電度計		∐ WTW ☑ WTW	Cond 321 Cond 331		Sampling-W	- uzz		(□ /(□) □	·好 ·常:		ı	NIEA W203
0.01M K	Cl標	準溶液校	.正		標準值	溫月			儀器	讀值	電	極常數(cm ')
編號: 川小	219	-1-4		(μ	S/cm/25°C)	(℃)		(μS/cm	√25°C)	().450~0.500
分裝日期: [[404	24			.1713	27.			Ictop	·		0,46\$
第二來源0.01			液確認		標準值	温月			儀器	讀值	儀器	讀值允收範圍
		1-22	111	(u	S/cm/25°C)	(°C			(μS/cm		1	目對誤差±1%)
分裝日期: 11	·····			- (1-	1413	27.	<u> </u>		140		⊣ ``	M KCI:1399~1427
儀器名稱	(3	_				器編號		<u>'</u>	使用狀	•	0.022	檢驗方法
		WTW						口食		.//		110 110 7 72
氧化退原電位	计		pH 3310		Sampling-W	- w)		1	以			_
標準溶液材	か 正 (-	测石	(mV)	理	論有	直(m)			1	
	220 178-6					<u>~~</u>		,	合格	參考	值 ± 10 mV	
校正標準液編號			7)		/分裝日期:	114 0500						
儀器名稱		儀	器型號		儀	系編號			使用狀	況		檢驗方法
冷药士		□ WTW	Oxi 3210		Sampling-W			12/1	好		,	NIEA W455
溶氧計		☑ WTW	Oxi 3310		Samping-w	- wy)		□∌	ķ常:		1 1	NICA W455
飽和溶氧確認		實測	直(mg/L)。	/温力	₹(°C) %	氧百分比(9	%)		率(0.7~1.2	25) ※斜	率值0	.6~0.7,需更换電
2017年	#C		<u> </u>	2	8-0	102.3	102.3		0-72 極填		充液或清洗電極。	
※DO使用注意等	事項:											
1.每日出發前,需						,	0±3	•				
2.量測時若為感	潮河	段或海域	,需輸入鹽	度,	進行鹽度補作	賞 。						
3.電極檢查:							_			_ • • • .		
□是 □否-電極						□是 回香	_					
□是 □否-電極			有氣泡。			□提□香	- 電	極海月	莫表面走 名	5 光滑且	共嫉狠	· °
□是□否-電極												
4.量測儀器大氣. ☑是 □否-量測			舍瓜它摄:	能上人	5 糜 去斗山料	法证关诉小士	<u>ሌ 10/</u>	٤,				
進出件(r				广人:		世跃左高小/ ar): (∪ こ		0 -				
			- 1									
儀器名稱		儀	器型號		儀	器編號			使用狀	况		檢驗方法
濁度計		☑ wtw	Turb 355	IR	Sampling-W	- w40			·好 ! 常:		1	NIEA W219
校正標準	液(N	TU)	實	測值	(NTU)	理詞	淪值	(NTI		, L 1	, ,,	- /+ .100/
	, ७०	-		,	998.2	100					> 参考	⁺ 值 ±1.0 %
校正標準液編號	; ;	115	0805-1-	~	, , -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
採樣器材清洗:		7是 「]否-相關排	采様呂	3 材清洗。							
			<u> </u>									



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號	: KE11	4G500	01	THE () (4) 1 = 0	2 14-01-14c	採	樣日期:	114	年い	月0岁	日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測							
採樣地點						採	樣人員	: 相红/	र्न्डि		
7	: 鲍姆			實驗室編號			篩深度	: D-1 m -	-9.1m		
井位座標	: E(X) :	:	62175	N(Y):	2633412	(i	YTWD □	67🖽97	D <u></u>)
資料來源	: 🕡監	測井告	示牌 [無	 天候	狀況:[/		□雨	天
				整:□促 □否)
洗井前水	位量測	:1. <u>ιΨ:</u>	<u>53</u> ,	2.316m 2.14	: 54 , 2-31	<u>5 m</u> 3. <u>1</u>	4:53 ,	2-316	<u>m</u> (水位	變化±3	(cm)
洗井紀錄						1-					
洗井開始	-		時		牛結束時間:			分	1 0 .0		;
井管內徑				位面至井口深度		(m)	井底至井				(m)
井水深度	•		1	水體積:「3		(L)	泵進水口				(m)
井篩長度				流元容積:			現場儀器	重測頻=	率: 4	(mir	1-次)
(1)洗开万)				h水 B.□井柱;				: 巨)) . u2 #	_1, 11 ±4	
(1) if # +n /	_			渗透性地層(以		抽水洩降	超過升師	· 長度 1/8	5),府开	水油轧	ŀ
(2)洗井設化				□貝勒管	□其他:	次名		282 nb	العاود ا	上上的安	
	汲水 速率	水位 深度	汲出水 體積	pH 值 (pH/溫度℃)	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原 電位(mV)	濁度 (NTU)		本觀察氣味、雜	
時間	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2°C	±3 %	±10%或	±10 mV	(註1)	(,,)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
				4.5		±0.3					
(洗井前) 14:57	0-1	2.315	o.4	1.63/29.4	157	1.69	53.0	95.24	日無屯 口	異味 □油	色味
<u> 17・1</u> (洗井)	,		,	ŕ			<u> </u>		□無雜質□	-	酒 色
15:01	0-1	2-316	0.4	7.61/289	643	0.84	47-6	68-64	□無味 □		
(洗井)				7.61/			144		□無色 □		色
15:05	0 - [2.45	v-4	128.7	671	0-14	45.2	59.90	□無雜質□	微濁 □混:	濁
(洗井)	0-1	2-3/5	0.4	7-34/28.6	110	0.17	42-4	116 20	四無色 口無味 口無味 口無報質図	異味 □油	色 味
15:09	1	- 113	0.7	7-61 / - 0	667	0.67	1 6-7	401/	□無雜質図	A.1.7 -110.	濁 色
(洗井) 15:13	04	2.716	0.4	1.61/28-6	665	0.75	40-1	46-83	□無味 □	異味 □油	味
(洗井)	'	710	V 1						口無雜質口		色
15:17	0 1	2.315	0-4	7.62/28.6	666	0.74	38.2	44.37	□無味 □		
(洗井)					••••••••••••••••••••••••••••••••••••••				□無色 □		ė
:									□無味 □ □無雜質□		
(採樣)				/ /				_	口無色 口		ė
;				/ °c					□無味 □		
عادات سد	#b 47 to 1	\	(T.) >) uh uh /\L to nt to /\L	工工社一次方	·)	らい (m	n);水位	.b. n/z 0~		
		•	_ ` '	先井結束時水位 - V 、	.面至开口深度 e束時間:	<u>د</u>	(II.		洩降		_(m)
採樣資料		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			5宋時间・			<u>-]</u>	vt.		
採樣器材;☑同洗井設備 □貝勒管□其他											
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 字池 [複 : い ∪ м м											
; 	r你干刀 中内全右	「【□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	7 间勿7	71 ,	沙口生中	争油厚:	传:00	MM			
开水	履積(L)∷	2 吋升: 2.1	0*开水深	度 4 吋开: 8.1*开	水深度 开水館	· 積 (L) =0	.51×直徑(吋		 寸)×井水深	度(公尺)	
註1	: 濁度(N	TU) > 20	為±10%,	20~5 為±2,3 次任	医於5為穩定						

審核人員: 張意吼》

檢驗室專案編號: KE114G50001

淇荃環保科技有限公司 採樣現場記錄-照片說明表





日期: 114.05.05 日期: 114.05.05	說明	望煉-井7(東)	說明:	塑煉-井7(西)
	日其	114.05.05	日期:	114.05.05





說明:	塑煉-井7(南)	說明:	塑煉-井7(北)
日期:	114.05.05	日期:	114.05.05
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)	說明:	塑煉-井7(採樣後)
日期:	114.05.05	日期:	114.05.05
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

1/1 頁次



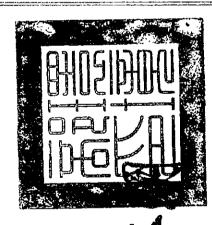
環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測類

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氧苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀 法 (NIEA W785)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

頁

環境檢驗測定機構許可證

環境部

許 可 類 別: 地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

ċ

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785)

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法 1785)

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右機化合物检测方法--吹氣構捉/氣相烙析質 23 ·

"现代(nitan 1109) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]



1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

委 託 單 位 :台塑石化股份有限公司碼槽處 收 様 日 期 :*

採 様 地 點 : 碼1 報 告 編 號 : KE114G5000503N(註3)

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月20日

檢測 目的:其他環保法規用途 聯絡人:張意卿

圾休 冶况用逐		柳 路 人 ・				
單位	檢測值	检测方法	備註			
m	2.748	水位計法				
°C	28.0	NIEA W217.51A				
mg/L	1.3	NIEA W455.52C				
mV	133.1	氧化還原電位計				
-	7.4	NIEA W424.53A				
μS/cm	1060	NIEA W203.52C				
	.					
1						
+ +			 .			
+						
			·			
 		- -				
	單位 m ℃ mg/L mV	單位 檢測值 m 2.748 °C 28.0 mg/L 1.3 mV 133.1 - 7.4	單位 檢測值 檢測方法 m 2.748 水位計法			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管:

环紧

檢測報告專用章

洪荃環保科技有限公司

負 责 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



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處 收 様 日 期 : *

採 様 地 點 : 碼1 報 告 編 號 : KE114G5000504N(註3)

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月09日 09時42分~10時02分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月20日

檢測目的:其他環保法規用途 聯絡人:張意卿

別日的・共作	27代 小 / 2 / 7 / 1 / 1 元		柳 将 人 · 放意州			
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註		
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計			
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。

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:} 环果奖

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



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期:	114.05.09	使用人員: 用學人				
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗		
	,WTW pH 3210	-/	□良好	NIEA		

WTW pH 3210	儀器名稱		儀器型號 儀器		器編號	使用狀況				檢驗方法		
HACH sensION			\square ,WTW	pH 3210			~	□	良好			NIEA W217
HACH sens(ON	温度計/pHi	计	☑ WTW	pH 3310		Sampling-W	- 90 og	l_,	g 44-			MILEY MASA
PH	<u> </u>		☐ HACI	l sensION	j			\ \ ;	⊬ Φ ·			NICA W424
温度(で)			儀器?	校正,		,	校正後確認	(pF	I=η,ου)	(pH=)	,斜率(mV/pH)
選及(で) -9.1 29.0 29.2 理論値	pН	\\\\\\\\\\\\	pH=7	pH [‡]	=4	□ pH=10	實測值/溫度	120	7,04,9,1			-61~-56 mV/pH
分裂日期	溫度(℃)	2	9.1	29.0	•	79.2	理論值				/	-58.9
140f of 140f of 140f of 140f of 分裂目期 140f of 140f of 分裂目期 140f of	編號	11306	74-1-07	1131177-1-1	0	11311221104	編號	11306	7/1-1-02			零點電位(mV)
(147-5) (1	八井口田					4 40 14	入胜口地					-25mV~25mV
・	万农口州	1144	504	114020	ł	1140204	万名口朔	111A	Ψ (γ. (γ.			-8.7
機器名稱												
場電度計	1.確認作業時,	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。										
Sampling-W- 0.07	儀器名稱					儀:	器编號	4_		.況		檢驗方法
	導電度計		I—,			 Sampling-W	- 1012]	NIEA W203
編號: 113の19-1-0ン		C1.18			0			<u> </u>				. 1 1tc do c 1
分裝日期: 1/4のた。か (4/1) 25.3 1/4ので、の、4/1 第3億位の状態関係第3億に対象を認め、				止			_				1 -	
第二来源0.01M KCl標準溶液確認 標準値 (μS/cm/25°C) (°C) (μS/cm/25°C) (常で) (μS/cm/25°C) (でで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (ででで) (μS/cm/25°C) (元年 中級元	1				(µ						1 1	
編號: 1/3つ319-1-01			•	سنطسر ملاور		<u> </u>			l		112	
分裝日期: 144.05.04 (4月3				-液確認							1	
横器名稱 横器型號 横器編號 /使用狀況 檢驗方法 氧化還原電位計 □WTW pH 3210 □WTW pH 3310 □ Sampling-W-0003 □異常: 標準溶液校正(mV) 實測値(mV) 理論値(mV)					(μ	iS/cm/25°€)					1 `	
類化遷原電位計								,			0.01M KCI:1399~142	
WTW pH 3310 Sampling-W-0003 □異常:	儀器名稱					儀	器編號	/		.況		檢驗方法
マフタ マン	氧化還原電位	対 AF 3克 /台 3g 4台 5+ -			Sampling-W- 000}			□異常:			_	
1/10 1/2 1	標準溶液校正(mV) 實彩			测值	直(mV)	理論	值(m)	V)	A 16	<i>4</i> . +	A 10 37	
技工標準液編號:	27	29			223	.1	77	v		合格	参考	1位 ± 10 mV
横器名稱 横器型號 横器編號 / 使用狀況 検触方法 下級 WTW Oxi 3210 WTW Oxi 3310 Sampling-W-00 4 3 □良好 □異常: WTW Oxi 3310 下級 で表現 でままままままままままままままままままままままままままままままままままま	校正標準液編號	ŧ:	113//2	2-1-07		/分裝日期:						
図WTW Oxi 3310 回共常: NIEA W455 1	儀器名稱		儀	器型號		儀	器編號	1				檢驗方法
図 W W Oxi 3310	次条料		l/			Sampling-W	-10042	D	I NIEA W455			NIFA W455
他和溶乳雑認	767-C01											
※DO使用注意事項: 1.毎日出發前,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 ②否-電極內是否有氣泡。 □是 ②否-電極海膜表面是否有氣泡。 □是 ③否-電極是否破損。 4.量測儀器大氣壓力值比對: □是 ○否-電極是否破損。 4.量測儀器構出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。 構出件(mbar): (016) 「(017) 「(207) (数 (■ 	叡		·				斜				
1.毎日出發前,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-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極達膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極達服表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極達服表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □ 否-電極薄膜表面是否光滑且無效痕。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			l	166/3	9. (ψ	104.2		<u>०,४।</u>	極填	充液:	或清洗電極。
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-電極為限表面是否有氣泡。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極為限表面是否有氣泡。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極是否破損。 4.量測儀器大氣壓力值比對: □是 □否-電極機器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。 構出件(mbar): (01)												
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-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極達膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極達膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無效痕。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □								3 ∘				
□是 □ 5- 電極内是否有氣泡。 □ 2 □ 5- 電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 □ 2 □ 5- 電極薄膜表面是否有氣泡。 □ 2 □ 5- 電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □ 2 □ 5- 電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □ 2 □ 5- 電極薄膜表面是否光滑且無皴痕。 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □ 3 □		潮河	投或海域	,需輸入監	9度,	進行鹽度補作	英 °					
□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。 □是 □否-電極達膜表面是否光滑且無皴痕。 4.量測儀器大氣壓力值比對: □(是 □否-電極是否破損。 4.量測儀器大氣壓力值比對: □(是 □否-電極達度不成1%。 構出件(mbar):	1	5. 內里	不力与治	a				化红糖	附具不法法	温水 田 氨 4	上 <i>五</i> 0 器	E 舌线里。
□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%。 構出件(mbar):												
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%。 講出件(mbar):	. ,			יא איניט				212-14	150 AC III /C	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	11 99A 16	`
□ 日本												
横器名稱 儀器型號 儀器編號 / 使用狀況 檢驗方法 濁度計	1 /			實驗室標	準大:	氣壓力計比對	值誤差需小於1	%。				
儀器名稱 儀器型號 儀器編號 / 使用狀況 檢驗方法 濁度計 □WTW Turb 355IR Sampling-W- 0940 □良好 □異常: 収工標準液(NTU) 實測值(NTU) 理論值(NTU) 合格参考値±1.0% 校正標準液編號: 11080ν-1 - 1	攜出件(mbai	r):	1016		標準件(mb	ar): /0/)					
選度計 WTW Turb 355IR Sampling-W- 0940 □良好 □異常: 校正標準液(NTU) 寶測值(NTU) 理論值(NTU) 合格参考値±1.0 % 校正標準液編號: 11080v-1 - 1	.91 15		l .u	1		1	,	Į.			_	11. 21
海度計	(俄	器型號		俄	器編號	/		. XL	ļ. —	檢驗方法
1000 1000 合格参考値±1.0% 校正標準液編號:11080v-1 - 1	濁度計		⊡ wtw	Turb 355	IR	Sampling-W	- 0940					NIEA W219
1003 7/7.8 1003 校正標準液編號:U)08vv-1 - 1	校正標準	液(N	ITU)	寅	測值			_	(U		久 全主	と
	100)J				479. 8	100	১		15-18	3 73 - 17	7 (EL1.0 /0
採樣器材清洗: □是 □否-相關採樣器材清洗。	校正標準液編號	ŧ: ۱	110802-1	11		, ,						
	採樣器材清洗:		[] 是 []否-相關:	采樣	器材清洗。						

HR



淇荃環保科技有限公司

**<u></u>
欧洲井州下水松塔知绕**

				皿のけれ	コーントルナル				_
專案編號	: KE1	14G500	05	. ,		拼	樣日期:	: (14 =	年の1月の1日
計畫名稱		• -	地下水	環保檢測				(A) 16	ds /
採樣地點		<i>.</i>					樣人員		•
	: 70			實驗室編號			-篩深度	:1.770	210.77 DM
井位座標	: E(X)	: <u>1665</u>	<u> </u>	<u>'4</u> N(Y):_	7633154.85	<u>′ </u>	☑ GWT	67 <u> </u> 97	
				□業主提供 □			狀況:[□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)
		:1. <u>១ዓ :</u>	<i>}</i> / , :	>.746 m 2. <u>9</u> 9	: 38,2.74	<u>'7 m</u> 3. <u>∂'</u>	i : 3 7	2./4XI	m (水位變化±3cm)
洗井紀錄		~ 0		1			+ 0		
洗井開始				4 と 分;洗:			時 0		*
井管內徑				位面至井口深度		(111)		-口深度:	,
井水深度:					64452	(L)	泵進水口		6、 リン) (m) 注:
				流元容積: h水 B.□井柱:	0· Y	(L) -宏景协2	現場儀器 v	里例列日	<u> </u>
(1 <i>)6</i> 57 <i>717</i> 				3.↑ D.□开任 渗透性地層(以				馬座 1/8	(),將井水抽虧
(2)洗井設(/			少过任心温(以	□其他:	4m 7/-/X14	الم المحتمدة	1 K/K 110	7 - 10 11 4-44 40
(2)//67 62	汲水	水位	汲出水	pH 值	学電度	溶氧	氧化還原	濁度	洗井水觀察
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV)		(水色、氣味、雜質)
सन् ।वा	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(註 1)	
(洗井前)				,	/ ,		<u></u>	,	□無色 図 / / / / / / / 色
39:42	0.1	>-748	0.4	7.44/27.9	[06]	1,8/	136.2	31,36	☑無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
(洗井)		0.0		n (1) / - n	1	. 1			□無色 図 <u>/ 総</u> た 色
09:46	0.1	2. 149	0,4	7,43/27.9	1062	1.46	(36.)	גו, גנ	□無味 □具味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
(洗井) 0g:50	0. 1	2.749	0.4	7.45/27.9	1060	1.27	136.4	28.21	□無色 ☑ 1227 0 色 □無味 □異味 □油味 □無雜質☑微濁 □混濁
(洗井)	-0.1	0.0		148/00	/		/		口無色 日 名
09:54	0, 1	2.745	0.4	n.43/28.0	1060	1.31	136.6	•	凹無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
(洗井)	.)	2.750	0.4	7.44/28.0	105)	4	133.9	24.57	□無色 凹 <u>47.5</u> 756 凹無味 □異味 □油味
09:58	0, 1	·	0, 9	1. / 20.	1 * 7)	1.30	(37./		□無雜質□微濁 □混濁
(洗井) ₁ υ:0ン	0.1	2.750	0.4	7.44/28.0	1058	1.27	135. 1	23.96	□無色 [V <u>/4,5] (v</u> é □/無味 □異味 □油味
(洗井)		,			***	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>			□無雜貨□微濁 □混濁
~ (////)			· -	*	<u></u>				□無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
(採樣)				/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /				hage	口無色 🗆
(1)(1)()				/ °C				 _	□無珠 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
) \P					<u> </u>		
				先井結束時水位		_		1);水位;	洩降(m)
				<u> 4分</u> ,為				⊵]	,
				か管□其他					
				單位指定(□≠					」其它:)
.	作禄华月 生的 <u>本</u> 士	ト(∐∠ 5ズ 石 浴	可間勿? '去幽游	井;□其它形式 颶 □共応右沢	 小 口(甘☆ ご	\$ -\$ \$	100.0 m	n	
 □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 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □									
				20~5 為±2,3次作			`	•	•
							- د سدس	الج . ج	展業487%
TESP-PW-1	03-02/11	3.05.01/	1.7				番核人	.負: <u>プ</u>	W W AN /10

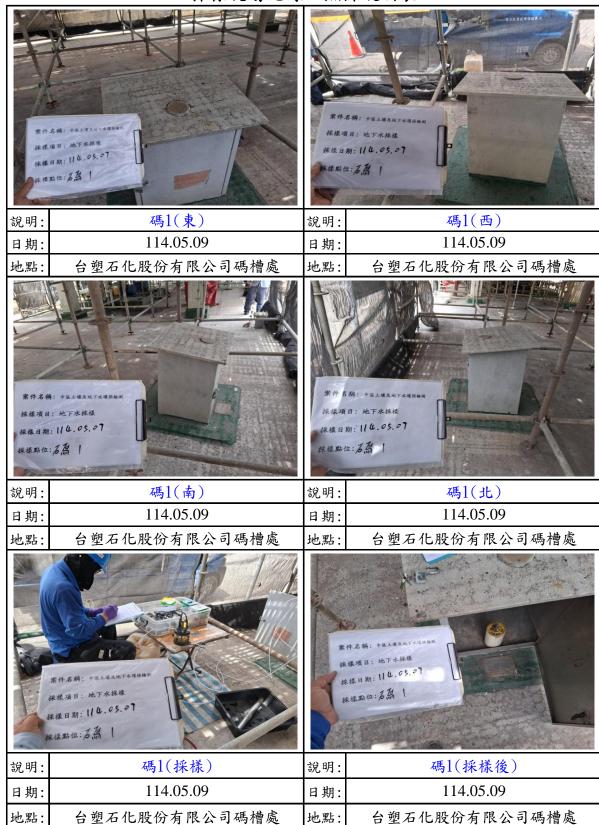
附錄8-653

檢驗室專案編號: KE114G50005

1/1

頁次

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表







環境檢驗測定機構許可證 環境部

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 審查合格特發 檢驗測定機構管理辨法」

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日.

許可證內容詳見副頁



中華民國114年3月4日



環境部

環境部國環檢證字第142號 頁 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

檢驗室名籍: 洪荃環保科技有限公司

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號

检验室主管:林宋瑟

华 户 赘 凶:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採採:監測井地下水採張方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氯乙烷:水中揮發性有股化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層折貨

.1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 替儀法 (NIEA W785)

,1-二氧乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質語 皆依法 (NIEA #785)

,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 議法 (NIEA W785)

2-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣攝拔/氣相層析質譜

1.3-二氨苯:水中辉發性有极化合物检测方法一吹氮橘杈/氖柏啓析質镒依法(NIEV W783)

1.4-二氟苯:水中挥發柱方換化合物檢測方法一吹氣插杖/氣相發析貿譜儀法(NIEV H782)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質譜儀法

二甲苯:水中球脊性有液化合物检测方法一吹气捕捉/气相磨折贸错保法(NIEV W188)

二萬甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相屬析質醬儀法 (NIEA W785)

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨拆質踏嵌法 . 21

反-1,2-二氢乙烯:水中挥替性存换化合物检测方法一吹氮铺投/氢柏唇标货 踏儀法(NIEA W785) 四氢乙烯:水中挥發性右機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 13,

·缉接地下水检测额副頁第2頁,其他註記事項詳見未頁)

附錄8-655



環境部

迴河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

许 可 類 別:地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中辉發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相磨析質譜儀法 (NIEN W785)

甲苯:水中挥發性有後化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質譜儀法

甲基第三丁基硅:水中挥發性有機化合物檢測方法一收氣構模/氣相帶析質 醬樣法 (NIEA W785)

苯:水中挥発性有换化合物检测方法一吹乳桶捉/乳相烙析質错依法(NIEA N785) é

氯乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相磨桁質錯儀法

(NIGA W785) 氣甲烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 . 83

氧仿:水中挥發性有機化合物檢測方法—吹氣構捉/氣相槍折負譜儀法 (NIEA 19785)

顷-1,2-二氢乙烯:水中彈發性方機化合物檢測方法一吹氣構收/氣相層析質

纸苯:水中辉發性有機化合物检测方法一吹氙捕捉/鼠相唇析質譜儀法

, 23

(衛後地下水位测频的頁第3頁,其他註記事項詳見未頁)開始開門所所



環境部

照阿河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

幹 可 類 別:地下水檢測顯

许可項目及方法:

24、茶:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 (NIGA

(以下空白)

其化註記事項

1、於許可期限內處使用本部公告最新版本之檢測方法· 2、許可字項依據本部11/42月5日環部從研字第11/45101132號函詢理·



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱:碼2

樣 品 特 性 : 褐色/無味/混濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼2

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途

行程代碼: KEUW25050004

專 案 編 號 : KE114G50005

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000501N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 10時51分~11時11分

報告日期:民國114年05月20日

聯 络 人 : 張音卿

	也環保法規用途		聯 络 人 :張意卿	
检測項目	單位	检测值	檢測方法	備註
水位	m	2.674	水位計法	
水溫	°C	29.8	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	-30.7	氧化還原電位計	
pH值	-	7.1	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	893	NIEA W203.52C	
以下空白	·		· ·	
				· - · -
		•		
			-	
9-10	-			
	 	 		<u> </u>
<u></u> .		— . — .		
				-
	- 			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱: 淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢验主管: 环系婆

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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様 品 名 稱 : 碼2行 程 代 碼 : KEUW25050004樣 品 特 性 : 褐色/無味/混濁專 案 編 號 : KE114G50005

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處 收 樣 日 期 : *

採 様 地 點 : 碼2 報 告 編 號 : KE114G5000502N(註3)

采 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司 採 様 日 期 : 民國114年05月09日 10時51分~11時11分

採 様 方 法 : NIEA W103.56B 報 告 日 期 : 民國114年05月20日

檢測目的:其他環保法規用途 聯絡人:張意卿

, with the state of the state o	CHACINETE NOTE ALL		· 旅总州			
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註		
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計			
以下空白						
				-		
						
				•••		
•			···			
			·			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢验室主管: 本果婆

檢測報告專用章

洪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

洪荃環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傅真:07-3551723



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

			_			專案編號:K	611465005.1	611465001	06. KE11465000)	
使用/校正日:	期:[[4.05.0	9			使用人員:	耐擎 ん			
儀器名稱			器型號		儀器	編號			檢驗方法	
			pH 3210			, 门良好			NIEA W217	
温度計/pH	計	⊴ wtw	pH 3310		Sampling-W- 9008		□異常:		NIEA W424	
☐ HACH sensION				1						
人 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名 人名		,	校正後確認	(pH= <u>η, ο</u> ο)	(pH=) 斜率(mV/pH)				
pН		pH=7	ď pH≕	4	☑ pH=10	實測值/溫度	7.02/29.1		-61~-56 mV/pH	
溫度(℃)		}. 1	29.0		79. ×	理論值	6.95	X	- 58.9	
編號	113067	4-1-07	11311>>-1-0	1	11311221-04	編號	1130624-1-02		零點電位(mV)	
分裝日期	11406	64	1140704		1140504	分裝日期	1140704		-25mV~25mV	
※pH使用注意				1		·	.t.	L	, , ,	
1.確認作業時,		k確認buf	fer液之温度	及》	則值,此時測值	直與該溫度下之	pH buffer理論	值不可超出	(±0.05之誤差。	
儀器名稱	····		器型號			编號	使用制		檢驗方法	
	Ī		Cond 3210) [_	心 良好			
導電度計	8	⊿wtw	Cond 3310)	Sampling-W-	0 v>}	□異常:		NIEA W203	
0.01M K	Cl標	準溶液校	正		標準值	溫度	儀器	讀值	電極常數(cm-1)	
編號: 11302	7-1-0	ν		(μ	(μS/cm/25°C) (°C)		(μS/cı	n/25°C)	0.450~0.500	
分裝日期: 1/4	分裝日期: 1/40 ^{7.0} 4		-	1413 25.		1405		0,411		
第二來源0.01M KCl標準溶液確認				標準值	温度		讀值	儀器讀值允收範圍		
			(μ	S/cm/25°C)	(℃)	(μS/cı	n/25°C)	(相對誤差±1%)		
	分裝日期: 1L4.0Y.04				1413	29.1	14	υγ	0.01M KCI:1399~1427	
儀器名稱		儀	器型號			編號	/ 使用制	ええ	檢驗方法	
氧化環质電 化	† ₹		pH 3210		Sampling-W-	(ממ)	□良好		_	
	氧化還原電位計 ₩ WTW pH 3310						□異常:			
		n. 1 /-	<u> </u>		值(mV) 合格		·參考值±10 mV			
						Ť		合格	冬老值±10 mV	
ν'	フタ	nV)	7	刈値でする	. 1	אכר		合格	參考值±10 mV 	
ン 校正標準液編量	フタ 売:	nV) [1 <i>3/1</i> 1	2-1-07		. / /分裝日期:	77 114.01,04	0			
ν'	フタ 売:	nV) {{}}//³ 儀	ァ-1-07 器型號		. / /分裝日期:	אכר			参考值 ± 10 mV 檢驗方法	
ン 校正標準液編量	フタ 売:	nV) 【13//1 儀 WTW	ン-1-07 器型號 Oxi 3210	.23	. / /分裝日期:	ファ 114.0ナ,04 編號	○ 使用品○ 良好			
を 校正標準液編号 儀器名稱 溶氧計	プタ た: [nV) 	マーノーの7 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310	23	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W-	ファイ 114.05、0 4 編號 VO43	使用品使用品□良好□異常:	! ! 況	檢驗方法 NIEA W455	
だ 校正標準液編員	プタ た: [nV) {13// ¹ 儀 WTW WTW 實測	マーノーの7 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/	温度	./ /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 铥(℃) 溶	ファイ 114.0大。4 編號 vo43 氧百分比(%)	⑦ / 使用品 ☑良好 □異常: 斜率(0.7~1	· 汉 · 25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7、需更換電	
女正標準液編號 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確	フリ 売: [[[記	nV) {13// ¹ 儀 WTW WTW 實測	マーノーの7 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310	温度	./ /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 铥(℃) 溶	ファイ 114.05、0 4 編號 VO43	使用品使用品□良好□異常:	· 汉 · 25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455	
在工標準液編號 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確 ※DO使用注意	ン た: [[認 事項:	nV)	ファーノーの7 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 麦(℃) 溶	ファイ 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /03、2	⑦ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1	· 汉 · 25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7、需更換電	
女正標準液編號 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確	つり 売: 認 事項: 需先進	nV) 【U3// ¹ 儀 WTW WTW 實測 行飽和溶	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) ドゥ/2 氧確認工作	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- E(°C) 溶 ↓	77 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3	⑦ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1	· 汉 · 25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7、需更換電	
之校正標準液編發 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確 ※DO使用注意 1.每日出發前,3	つり 売: 認 事項: 需先進	nV) 【U3// ¹ 儀 WTW WTW 實測 行飽和溶	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) ドゥ/2 氧確認工作	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- E(°C) 溶 ↓	77 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 O.8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
在 校正標準液編	D	nV) 【13// 儀 WTW WTW 實測 行飽和域 否有氣泡	2 シー1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/ タイク 気確認工作 ・需輸入鹽	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- E(°C) 溶 ↓	77 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 O.8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
校正標準液編發 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確 ※DO使用注意 1.每日出發前為 2.量測時若為 3.電極檢查: □是「例否-電料	D. 売: 認 事先 瀬 八 瀬 八 東	nV) 【131/ 儀 WTW 數 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以	2 シー1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/ タイク 気確認工作 ・需輸入鹽	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- E(°C) 溶 ↓	77 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 O.8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7、需更換電	
校正標準液編發 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧氧 。 ②DO使用注意 1.每日出發若為。 2.量测時若為。 2.量测時若為。 □是世否。電利 □是世否。電利	D. 意: 認 事先湖 內海 一	NV) ↓ L3// · 儀 WTW 實 WTW 實 如 如 以 以 以 以 以 以 以 以	2 シー1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/ タイク 気確認工作 ・需輸入鹽	温度	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- E(°C) 溶 ↓	77 114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 O.8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
校正標準液編發 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東西 東京 東西 東西 東西 東京 東西 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	D	nV) 【L3// 儀WTW 實和和與一次 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) じ / つ 氧確認工作 ・ 需輸入鹽 ・ 有魚泡・	温度、流度、	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 定(℃) 溶 少 \$氧百分比(%) 進行鹽度補償	114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3 。 □是□否-電	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 ○,8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
校正標準液編號 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確 ※DO使出發前為 1.每日出時若為 2.量極檢查:□是是以 後否一電 1.量 以 是是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以	D	nV) Ll3// WTW WTW 例 一 WTW 例 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) ドゥ/マ 氧確認工作 , 需輸入鹽 。有魚泡。	温度、流度、	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 定(℃) 溶 少 至氧百分比(%) 進行鹽度補償	114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /07、レ 允收範圍100±3 。 □是 □否-電 直誤差需小於19	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 ○,8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
校正標準液編發 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東西 東京 東西 東西 東西 東京 東西 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	D	nV) Ll3// WTW WTW 例 一 WTW 例 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) じ / つ 氧確認工作 ・ 需輸入鹽 ・ 有魚泡・	温度、流度、	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 定(℃) 溶 少 \$氧百分比(%) 進行鹽度補償	114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /04、2 允收範圍100±3 。 □是□否-電 □是□否-電	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 ○,8	三次 (25) ※斜	檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	
校正標準液編號 儀器名稱 溶氧計 飽和溶氧確 ※DO使出發前為 1.每日出時若為 2.量極檢查:□是是以 後否一電 1.量 以 是是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 最 1.量 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以	つり 売: 認 事無湖 内薄是力器 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一	nV) 【131/ 儀WTW 實 和海 氣是。 : 與 於	2 ン-1-07 器型號 Oxi 3210 Oxi 3310 値(mg/L)/) ドゥ/マ 氧確認工作 , 需輸入鹽 。有魚泡。	温度、流度、	. / /分裝日期: 儀器 Sampling-W- 菱(℃) 溶 ↓ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	114.0大。4 編號 2043 氧百分比(%) /07、レ 允收範圍100±3 。 □是 □否-電 直誤差需小於19	/ 使用品 □良好 □異常: 斜率(0.7~1 ○,8		檢驗方法 NIEA W455 率值0.6~0.7,需更換電 充液或清洗電極。	

搞出件(mba	ir) i	1016	標準件(mbar). [0])			
儀器名稱	儀	器型號	儀器	編號	/ 使用狀	.況.	檢驗方法
濁度計	∀ wtw	Turb 355IR	Sampling-W-	0.40	□良好 □異常:		NIEA W219
校正標準液()	NTU)	實測值	i(NTU)	理論值	i(NTU)	人松	·参考值 ±1.0 %
1000			999. 8	100	١	合格	· 参考 但 ±1.0 76
校正標準液編號:	11)0802-	1-1	ı v				
採樣器材清洗:	[]提[□否-相關採樣	器材清洗。				
						·	

HE



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號	: KE1	14G500	05		- 1 4 41 144	拐	樣日期:	: 114.	年 Ot 月	09 B
採樣地點	計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣人員: 1 考 多									
井 號	-			實驗室編號		井	- 篩深度	:1,800	1/0. fox	> m]
井位座標:E(X): 165955432 N(Y): 2633192.438 (PTWD 1671967 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11)
		/]業主提供 [柒狀況:[□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: 🗌	井內積力	⟨□無鎖	頭□其它_)
洗井前水	位量測	:1. <u>/୬:</u>	46,2	.6)3 m 2.10	: 47 , 2.67	γ <u>γ</u> m 3./ 1	· 48,	2.695,	<u>m</u> (水位變化	L±3cm)
環境描述:監測井鎖扣是否完整:										
洗井開始時間:(2 時 5) 分;洗井結束時間: // 時 1) 分										
井管內徑	(∳ (ir	nch) 水	位面至井口深度	E: 2.679	(m)	井底至井	-口深度:	10.359	(m)
井水深度_			(m) 井:	水體積:	62.249	(L)	泵進水口	深度:	6.517	(m)
井篩長度	<u>9,</u>	000	(m) 水:	流元容積:	o. K	(L)	現場儀器	量測頻率	<u>*: </u>	(min-次)
(1)洗井方>	去:A.[c	微洗井	·-定量抽	水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	K			
	C.[本監測	井屬低	渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井節	長度 1/8	3),將井水村	由乾
(2)洗井設住	萧:□ 翁	负囊式抽	水泵	□貝勒管	其他:					
	汲水	水位	汲出水	-	導電度	溶氧	氧化退原	濁度	洗井水	
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度℃)	(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV) ±10 mV	(NTU)	(水色、氣味	:、雜質)
	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或 ±0.3	±10 m v	(註 1)	.,	,
(洗井前)		1		n.n /	004			10	口無色 日本色	
10:51	0.	7.675	0.4	7.17/29.5	89 F	1,05	1/25	134.1	□無殊 □異味	□油味 □混濁
(洗井)		~ /2r	,		09.16	N /	- 0		□無色 ☑ / €	9 &
10:15	0,1	7.675	0.4	7,14/29.7	894	0.86	57.9	106. ~	□無味 □異味	
(洗井)		7.676		n 10 / 10	894	0.83	0.		□無色 □ 7.	
12:23	ט, ו	7.0/0	0.4	7.10/29.7	814	0.03	12.8	117.0	□無雜質□微濁	
(洗井)	0.1	7.676	v. ¥	7.11/29.8	893	0.81	33.	108 21	□無色 □ 1	<u>5</u> _色 □油味
11:03	0-1		U. Y	7.1 / 27.3	0/)	A) \$4 %	-28.1	109.2	□無雜質□微濁	贝混濁
(洗井)	0.	J. 677	o. Y	7.11/29.8	893	29, 19	-29,4	105.9	□無色 ☑ ズ	
11:07		/		107 12118	7 /	0.77	-1,1	, , , ,	□無雜質□微濁	但混濁 色
(洗井)	0.	2.67)	0.4	7,11/29.8	893	0.78	-30.7	103.7	◎無味 □異味	□油味
(): [] ()* #)	1				- / /	0.70		·	□無雜質□微濁	色
(洗井)				1:		*.			口無味 口具未	- □神- □
(7∜.7₹.)		/11		/ /29.		·			□無雜質□微濁	
(採樣) ·	21	7.67)	, 0 %						□無味 □異味	
	发	2/1	⁄જ	/ ℃				<u> </u>	□無雜質□微濁	
汲出水總體	世積:	2.40	_(L)	先井結束時水位	.面至井口深度	ξ: <u>2</u> , δ	517 _{(n}	n);水位;	浅降 <u></u> a 00)	(m)
採樣資料			. /	· * 分,約				_		,
				力管□其他			放置深度	. //	(m)	
				デーストロ <u>ーーー</u> 單位指定 (□#		_)
- اا	上 4 数 / 注 4 4	· ([]]	九裕 日 -	4. 4444		_	1			,
	中内含有	不互溶	有機液	體 □井底有泥	沙 [4] 英它	78701	\$130.0 m	14)		
井水	□非保华开(□2 內間勿开,□共已形式· □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙 □其它 <u>沒名中(200mm</u> 井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度 4 吋井: 8.1*井水深度 井水體積(L)=0.51×直徑(吋)×直徑(吋)×井水深度(公尺)									
註 1: 濁度(NTU) > 20 為±10%, 20~5 為±2, 3 次低於 5 為穩定 TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7 審核人員: 3 本										
TEOD DW 1	02 02/11	2 05 01 /1	. 7				金井!	ョ. 引	是意图	, 5/
TESP-PW-1	UD-UZ/11	2.02.01/J	L./				金 / 久 / 入	·只· <u>·</u> ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	/ [

附錄8-660

檢驗室專案編號: KE114G50005

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





說明:	碼2(東)	說明:	碼2(西)
日期:	114.05.09	日期:	114.05.09
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:	114.05.09	日期:	114.05.09
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:	114.05.09	日期:	114.05.09			
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			
			- 1/1			

頁次 1/1



環境檢驗測定機構許可證 環境部

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 審查合格特發 檢驗測定機構管理辨法」

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日.

許可證內容詳見副頁



中華民國114年3月4日



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號 第1頁共3頁

檢驗室名籍: 洪荃環保科技有限公司

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號

检验室主管:林宋瑟

华 户 赘 凶:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採採:監測井地下水採張方法 (NIEA W103)

1.1.1-三氯乙烷:水中揮發性有股化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層折貨 替儀法 (NIEA W785)

.1,2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 皆依法 (NIEA #785)

,1-二氧乙烯:水中挥發性有徵化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相層析質語 儀法 (NIEA 11785)

,1-二氧乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

2-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣攝拔/氣相層析質譜 1.3-二氨苯:水中辉發性有极化合物检测方法一吹氮橘杈/氖柏啓析質镒依法(NIEV W783)

1.4-二氟苯:水中挥發柱方換化合物檢測方法一吹氣插杖/氣相發析貿譜儀法(NIEV H782)

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質譜儀法

二甲苯:水中球脊性有液化合物检测方法一吹气捕捉/气相磨折贸错保法(NIEV W188)

二萬甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相屬析質醬儀法 (NIEA W785)

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣捕捉/氣相磨拆質踏嵌法 . 21

及-1.2-二氢乙烯:水中挥替性存换化合物检测方法一吹瓦铺投厂氧柏唇标货 四氮乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/虱相屬析質鉛低法 13,

·缉接地下水检测额副頁第2頁,其他註記事項詳見未頁)





迴河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

许 可 類 別:地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣備收/氣相層析質錯儀法 (NIEM W785)

甲苯:水中挥發性有後化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質譜儀法

甲基第三丁基硅:水中挥發性有機化合物檢測方法一收氣構模/氣相帶析質 醬樣法 (NIEA W785)

苯:水中挥発性有换化合物检测方法一吹乳桶捉/乳相烙析質错依法(NIEA N785) é

氯乙烯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相磨桁質錯儀法

(NIGA W785) 氣甲烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 . 83

纸苯:水中辉發性有機化合物检测方法一吹氙捕捉/氩相唇析質譜儀法 氧仿:水中挥發性有機化合物檢測方法—吹氣構捉/氣相槍折負譜儀法 (NIEA 19785) , 23

顷-1,2-二氢乙烯:水中彈發性方機化合物檢測方法一吹氣構收/氣相層析質 (衛後地下水位测频的頁第3頁,其他註記事項詳見未頁)開始開門所所



環境部

照阿河 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

幹 可 類 別:地下水檢測顯

许可項目及方法:

24、茶:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質錯儀法 (NIGA

(以下空白)

其化註記事項

1、於許可期限內處使用本部公告最新版本之檢測方法· 2、許可字項依據本部11/42月5日環部從研字第11/45101132號函詢理·





CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 : 碼2-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼2-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103,56B

給 測 月 的 : 其他環保法規用途

行程代碼: KEUW25050006

專 案 編 號 : KE114G50007

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000701N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 16時06分~16時26分

報告日期:民國114年05月20日

聯 终 人 : 張音卿

	環保法規用途		聯络人:張意卿	
檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.493	水位計法	
水温	℃	26.7	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.9	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	46.3	氧化還原電位計	
pH值	-	7.9	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	6790	NIEA W203.52C	
以下空白				·
·				
	 			
				<u> </u>
<u></u>	 			
· .				
	 	·-		

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢验 主管: 环朵馨

檢測報告專用章

洪荃環保科技有限公司

負 责 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

淇筌環保科技有限公司

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 : 碼2-1

樣品特性:無色/無味/微濁

¥)

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼2-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 其他環保法規用涂

行程代碼: KEUW25050006

專 案 編 號 : KE114G50007

收樣日期:*

報告編號: KE114G5000702N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 16時06分~16時26分

報告日期: 民國114年05月20日

測目的:其代	也環保法規用途		聯 絡 人 :張意卿	張意卿		
檢測項目	單位	检测值	检测方法	備註		
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計			
以下空白		1 8/1				
		···				
		· · · · · ·				
		. <u>.</u>				
				_		
· · ·						
•						
о¤ -ф-						

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管:本人大學

檢測報告專用章

| 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



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表,

						專案編號: 146,50005. 146,176,50006. 126,1146,50009							
使用/校正日期: 114.05.09						使用人員:							
儀器名稱 儀器型號				4	儀器編號			使用		檢驗力	法		
1,7,22.2		□,WTW pH 3210				,		☑良好			NIEA V		
温度計/pH計		☑ WTW pH 3310 ☐ HACH sensION			Sampling-W- &		2008		□異常:			NIEA V	V424
		儀器:						(n	H=7,00)	(pH=	١) # 率 (m)	V/nH1
pH		pH=7	pH:	<u>-</u> 4	pH=10		實測值/溫度	_	02/29, 1	(511		-61~-56 n	
温度(℃)	7.	9.1	29.0		29.2		理論值	+/'	6.95			- 58.	_
編號			11311>>-1-		113112110	,		(1),	162(y-1-0)	ov X		零點電信	
A ## - 110		504	1140704		1140504		分裝日期	1	bosoy			-25mV~:	25mV
※pH使用注意等		· · · · ·	l ' '		I		<u> </u>	1				1 70.	
1.確認作業時,		綠確認buf	fer液之溫。	度及:	測值,此時	测值	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	. рН	buffer理論包	直不可超	出±0.	05之誤差。	
儀器名稱		******	器型號		, 	• •	编號	İ	使用狀			檢驗方法	
			Cond 32	0			_	忨	良好				
導電度計		wtw 🖾	Cond 331	0	Sampling-W- しゅう			異常:			NIEA W2	.03	
0.01M K	CI標	準溶液核	正		標準值		溫度	'	儀器	讀值	1	電極常數(c	:m ⁻¹)
編號: 1130xf	3-1-	0v		(h	ιS/cm/25℃	:)	(℃)	(°C) (n/25°C)	-	0.450~0.500	
分裝日期: 1/4	07.0	74			1413		29.3		14	ot		0,411	
第二來源0.0	lM K	Cl標準溶	液確認		標準值		温度			讀值	儀	器讀值允明	文範圍
編號: 1/3071	9-1-	-01		(J	μS/cm/25°C)		(℃)		(μS/cm/25°C)		1 ((相對誤差±1%)	
分裝日期: 14					1412		29, 1		1407			0.01M KCI:1399~142	
儀器名稱			器型號				編號		/ 使用狀況			檢驗方法	±
氧化還原電位計		☑ WTW pH 3210			Sampling-W-			I	□良好 □異常:				
		☐ WTW pH 3310					0003				_		
標準溶液	校正((mV)	ij	产测值(mV)		理論	值 (r	直(mV)		<i>h t</i> i. +i	* # + 10	- 17	
2	rI			223	3.1			v					
校正標準液編號	た:	11377	12-1-07		/分裝日期: 114.0大の4								
儀器名稱		儀	器型號		儀器編號			Т	/ 使用狀況			檢驗方法	Ł
溶氧計		I /	W Oxi 3210 W Oxi 3310		Sampling-W-		0043		□良好 □異常:			NIEA W455	
				,		氧百分比(%)	_			— <u>↓</u> 斜率值	·率值0.6~0.7、需更換電		
● 飽和溶氧確	認	,	1 16/2				103.2	\top	0,81			或清洗電極	
※DO使用注意	事項:		//	_/	- 7				- 1-	•			
1.每日出發前,需	富先進	行飽和溶	氧確認工作	乍。氵	容氧百分比	(%).	允收範圍100±3	3 •					
2.量测時若為感	潮河	段或海域	,需輸入鹽	腹	進行鹽度	補償	a						
3.電極檢查:	.												
□是 □否-電标							□是 □否-電 □是 □否-電	極。	專膜是否污 疗	員或因氧	,化而)	嚴重變黑。	
□是 □否-電标□是 □否-電标			有氣泡。				□发□含-罹	种	界限表面定1	含光滑且	.無難	很。	
□疋 □否-电标 4.量測儀器大氣													
1 - 7			實驗安理	進士	氨酸力計比	對信	5 运差要小於1 1	% •					
□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): o 6 標準件(mbar): o 7													
儀器名稱		儀	器型號		1 4	義器	编號		/ 使用狀	.況		檢驗方法	 去
濁度計		,	Turb 355	IR					□良好		-	NIEA W2	
校正標準	液の				i(NTU)		理論化]異常: TU)	<u>_</u>			
100			 		999 8		100	•	- /	合	格參:	考值 ±1.0	%
校正標準液編號	· 注: (110802-	1-1		· / / · V					1			
採樣器材清洗:						_							

HR



監測井地下水採樣紀錄表

				血水灯光	2 1 7 7 3 T 7 T T T T T T T T T T T T T T T					\sim
專案編號	: KE11	4G500	07			採	樣日期:	114	年 05 月 6	95 B
計畫名稱	•	-	地下水	環保檢測				AW	!/	
採樣地點	:雲林	縣			,	採	樣人員	: 10/2	/h 	
井 號	: 25	2 m	.0.1.	實驗室編號	虎: ★	井		,	211.300M	
井位座標	: E(X):	1667	48.064	N(Y): <u>~</u> [632345.46		TAMD 🗆	<i>,</i> —)
資料來源	:□監	测井告	示牌 []業主提供 [_	••••		狀況:[雨天
環境描述	:監測	井鎖扣。	是否完	整:□是 □否	(現場情況	描述:□	井內積水	└□無鎖	頭□其它)
洗井前水位量測:1.16:01,5.493m2.16:02,2.498m(水位變化±3cm)										
洗井紀錄資料 洗井闊始時間: 16時 06 分:洗井結束時間: 11 時 26 分										
洗井開始				6 分;洗井					12 600	()
井管內徑:	·	/1 3· (11.		位面至井口深度		(m)	井底至井			(m)
井水深度: 井篩長度:				水體積: <u>.</u> 流元容積:	0.4	(L) (L)	泵進水口 現場儀器		7.541	(m) nin-次)
			· -	<i>加几谷頓·</i> a水 B.□井柱:				里内须引	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 	<u> </u>
(1)//671 //			-	**** □.□ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	•			長度 1/8), 將井水抽.	乾 .
(2)洗井設(_			□貝勒管	□其他:	اران درون م	· (~ () ()	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,
() () () ()	汲水	水位	汲出水	pH 值	等電度/	溶氧	氧化遠原	 濁度	洗井水觀	察
時間	速率	深度	體積	(pH/溫度°C)	(µS/em)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣味、	、雜質)
1 11	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2°C	±3% TV	±10 %或 ±0.3	±10 mV	(註 1)		
(洗井前)		. 0.		2011			4-11.	30.16	四無色 □	&
16:06	0, /	2.493	0.4	7.8//57.2	7.10	1,42	56.4	30,14	□無味 □異味 □ □無雜質 □ 微濁 □	」油味 □混濁
(洗井)	/	2.494		201/20	5 01			-1 22	□無色 □	
19:10	0. /	<i>v.</i> ' '	0.4	7.91/27.0	7.01	1.27	53.7	21.73	□無雜質□微濁□]混濁
(洗井)	6. 1	7.494	D. 4	7.91/26.5	6.90	1.13	51.2	177	図無色 □ 図無味 □異味 □	色]油味
(6:14			0, 7	, , , , , ,	• .	14.7		13.33	□無雜質□微濁 □	□混濁 色
(洗井)	0.	7.495	0.4	7.91 126.8	6.81	0.98	48.3	492	□無珠 □異味 □	□油味
(洗井)	,			-		, ,	<u></u>		四無色 □	e
16:22	0.	7-495	o. 4	791/26.8	6.80	0.93	47.1	4.57	□無珠 □異味 □	
(洗井)	1	7.496		791/-60	, 19	0.0		(()	□無色 □	
(b: 2b	0.	<i>y.</i> /(6. 9	1.71/26.7	6-1/	0.88	46.3	4.43	□無雜質□微濁□]混濁
(洗井)									□無色 □ <u> </u>	色]油味_
:									□無雜質□微濁□]混濁
(採樣)							<u> </u>		□無色 □ <u> </u>	色
				/ °C	· mana				□無雜質□微濁□	□混濁
汲出水總置	閏積:	2.40	(L) i	先井結束時水位	.面至井口深度	₹:_ >	ν496 _{(n}	1);水位	洩降 <u>010⁰³</u>	(m)
採樣資料				生 十分,無		,	\ /	<u>.</u>]		, -
				,				 E: ₩	(m)	
採樣器材: □同洗井設備 □貝勒管□其他										
□非標準井(□2 吋簡易井;□其它形式:□井内含有不互溶有機液體□井底有泥沙□其它 <u>シビラの</u> 夏度ののMM サルサロスのサルスのサルスのサルスで度、カルサルスで度、サルサロスの「サンラ原(ロナ)×車径(ロナ)×車(ロナ)×車径(ロナ)×車径(ロナ)×車(ロ+)×車(ロ+)×車(
	井內含有	不互溶	有機液	體 □井底有泥	沙 []其它	> 4 5 gの A	V1300	m M	1\1b 1. we do / \	d /
开办	・短視しん	2 呵 开; 2,	リーサルホ	.度 4 吋井: 8.1*井 · 20~5 為±2,3 次化	小木及 开小胆	【積(L)=(J.31×直徑(¤	T)×直徑(四	T)×开水深及(公	人)
TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7 審核人員: <u>我 夏 佩 </u>										
TESP-PW-1	03-02/11	3.05.01/	1.7				審核人	_員: <i>_3</i>	<u>民意物()</u>	1/10

檢驗室專案編號: KE114G50007

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表







環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



資 環境檢驗測定機構許可證

第1頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1.2-二氧苯:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀 法 (NIEA W785)

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法 乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 13

(绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)

附錄8-669



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

頁

環境檢驗測定機構許可證

環境部

許 可 類 別: 地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ · 81

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA 1785)

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右桅化合物检测方法--吹乱捕捉/氣相烙析質 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 23 ·

"现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]]





W785) (以下空台)

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

様品名稱:碼3-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼3-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103,56B

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途

行程代碼: KEUW25050005

專 案 編 號 : KE114G50006

收樣日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000601N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 13時01分~13時21分

報 告 日 期 : 民國114年05月20日

聯 絡 人 :張意卿

则目的:其他	環保法規用途		聯络人:張意卿	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
水位	m	2.324	水位計法	
水温	°C	30.7	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	72.4	氧化還原電位計	
pH值	-	7.7	NIEA W424.53A	
導電度	μS/cm	1010	NIEA W203.52C	
以下空白				
	 			
	 			
	<u> </u>			
-				
. <u>.</u>				
		-		
<u> </u>				

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、該實進行採樣、檢測,絕無虛偽不實。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

微宝主管: 林朵娑

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司 負 责 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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 :碼3-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/微濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼3-1

採 樣 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 其他環保法規用途

行程代碼: KEUW25050005

專 案 編 號 : KE114G50006

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000602N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 13時01分~13時21分

報 告 日 期 : 民國114年05月20日

聯 絡 人 :張意卿

M 日 时 · 共T	O 秋 所 本 死 内 玉		柳 治 八 ・	
檢測項目	單位	检测值	检测方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
		-	***	
-				
	+			
	<u> </u>		······	
_				
				10.1
	 			
				

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 杯朵餮

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



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

-		機器型號 WTW pH 3210 WTW pH 3310 HACH sensION 機器校正 PH=4 29.0 1/31/>-1-01 0			專案編號:	50005 . K	. KG114G50006. KE114G50007			
使用/校正日期	: 114.05	ه ۹			使用人員:		经人			
儀器名稱				儀器	編號	Π		狀況		檢驗方法
					,	IJ.				NIEA W217
温度計/pH計	₩T	W pH 3310		Sampling-W-	90 0 8	<u>ا</u> ـ ا	te			NIIDA 33404
	□ НА	CH sensION	1			│⊔ ⋾	《常:			NIEA W424
	儀	器校正			校正後確認	(pH	=7.00)	(pH=		,斜率(mV/pH)
pН	☑ pH=7		=4	pH=10	實測值/溫度	1 '*	429.1	`*		-61~-56 mV/pH
溫度(℃)	29.1	_		29.2	理論值	_	.95		$\nearrow \uparrow$	- 58.9
				11311221-04	編號		1-1-0V	/	\leftarrow	零點電位(mV)
	/••/	, . ,		1					\neg	-25mV~25mV
▶ 分裝日期 │ │	140504	114070	¥	1140504	分裝日期	$ \Pi^{\psi_1}$	1504			-8.7
※pH使用注意事				1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		uffer液之溫	度及	測值,此時測化	直與該溫度下之	pH b	ıffer理論(直不可超出	出±0.05)之誤差。
儀器名稱					编號	ĺ	, 使用狀		_	檢驗方法
			10		_				1	
導電度計	1—,			Sampling-W-	ひぃァ}		《常:		N	NIEA W203
0.01M KC			l	標準值	溫度			讀值	電	極常數(cm ⁻¹)
編號: 1130×19-		<u> </u>	l (i	ıS/cm/25°C)	(℃)			n/25°C)	1	.450~0.500
分裝日期: 1/40			···	1413	25.3			05	_	0,411
		溶液確認	-		温度			讀值	儀器	讀值允收範圍
編號: 1/30219.		10 170 2 10	۱ ۵	uS/cm/25°€)	(°C)			n/25°C)	1	5 区元1240公 1對誤差±1%)
分裝日期: 144.			1,	_	79,1			0 Y	⊣ `	и KCI:1399~1427
儀器名稱		漢契刑 験	<u> </u>	Ψ13 1 2 % 92	<u> </u>	1 ,	使用狀		+	檢驗方法
H7, 63 /3 /17							<u> </u>	. // L	+-	111 111 / /2
氧化還原電位記	7 +	-		Sampling-W-	0003		具常:			_
標準溶液校			予測は	↓ 陏(mV)	理論					
270		- '			יכר		,	合格	多考(值 ± 10 mV
校正標準液編號:		122-1-07	/		114.07.04					
儀器名稱					編號	,	使用狀		1	檢驗方法
)			d₁			1	
溶氧計	1-7			Sampling-W-	0045		吴常:		N	NIEA W455
	雷			度(℃) 溶	氧百分比(%)	+		25) ※斜	- 本値0.	 6~0.7、需更換質
飽和溶氧確認	3				104.2		0,81			清洗電極。
※DO使用注意事	項:	//'		-		•	<u> </u>	•		
		溶氧確認工	作。	溶氧百分比(%)	允收範圍100±3					
2.量测時若為感潮	用河段或海.	域,需輸入里		,進行鹽度補償	a					
3.電極檢查:					,					
□是 □否-電極月					□是□否-電□是□否-電	極薄	膜是否污	員或因氧 何	七而嚴	重變黑。
□是 □否-電極系		否有氣泡。			□是 □否-電	極薄	膜表面是?	否光滑且系	無餓狼	0
□是□否-電極>										
4.量測儀器大氣壓				<u>.</u>						
□是□否-量测化		與實驗室標	华大			% •				
攜出件(m	bar) :	1016		標準件(mba	r): (01)					
		人民型號		人	编號	,	使用别		$\overline{}$	檢驗方法
				1			· 文/// / 足好			
濁度計	E∕WI	W Turb 355	IR	Sampling-W-	040		吴常:		1	NIEA W219
校正標準液	E(NTU)		測布	<u> </u> (NTU)	理論位	•				
1003		 	-, 1	999 8	100	_	,	 合木	格參考值 ±1.0 %	
校正標準液編號	: 11)0802	1-1-1			1 (* -			1		

□是 □否-相關採樣器材清洗。

HIR

採樣器材清洗:

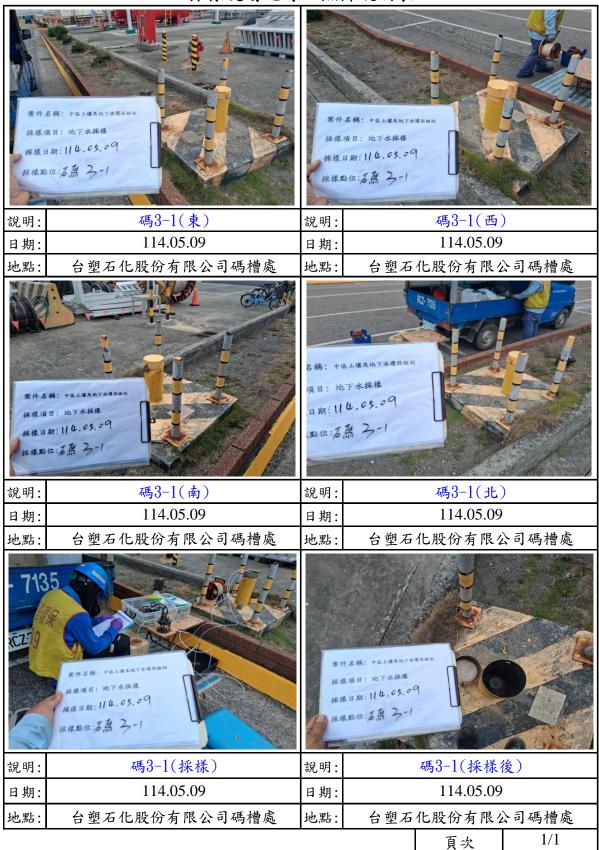


				监测开地	也卜水採稼	紀稣表			
專案編號	: KE1	14G500	06			捋	樣日期:	$ti\Psi$:	年 05月 09 日
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測				Æ 36	83/
採樣地點						捋	送樣人員	: 1-01 =	Y /12
	: 78. !!			實驗室編器	虎: *	井	篩深度	3,300 N	11,300 M
井位座標	: E(X)	: <u>[[\$</u> 5]\$	<u>5. 452</u>	N(Y): <u></u>	130840.5	<u> </u>	⊒TWD □	67 <u>[</u>]97 {	
資料來源	: 🖸 監	測井告	示牌 []業主提供 [] 無	天候	狀況:[一晴天	□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. <u>():</u>	56 ,;	1.323 m 2. 12	: 57,2,7	<u>≁ m</u> 3/	>: 58,	2.324I	<u>n</u> (水位變化±3cm)
洗井紀錄						•			
洗井開始	時間:	13	時・	。 \ 分;洗	•				.00
井管內徑:			nch) 水	位面至井口深度		الا (m)			12.07) (m)
井水深度:	<u>'</u>		(m) 井:	水體積:	19.506	(L)	泵進水口	深度:	'7. \(\nabla \) (m)
井篩長度:	9.	200	(m) 水:	流元容積:	0.4	(L)	現場儀器	量測頻率	≦:
(1)洗井方>	去:A.[☑微洗井	定量抽	水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽力	k		
				渗透性地層(以	$0.1\sim0.5L/\min$	抽水洩降	超過井篩	長度 1/8),將井水抽乾
(2)洗井設付	精:□第	瓦囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:				
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度	溶氧	氧化還原	濁度	洗井水觀察
時間	速率 (L/min)	深度	體積	(pH/温度℃)	(μS/cm)	(mg/L) ±10 %或	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣味、雜質)
	(L/mm)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或, ±0.3	±10 mV	(註 1)	
(洗井前)	,	- 22 8		2 /2 /2			0	0 (4)	□無色 □色
17:01	0.1	2.325	0,4	7.71 /31.4	1007	1.45	85.2	8.51	☑無味 □異味 □油味 □無雑質□儉濁 □混濁
(洗井)	_	2,325		121/21	•				四無色 □色
13:05	0,	215/-	0,4	1.71 /31.1	1005	1,02	82.7	6.21	□無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁
(洗井) 13:09	0.1	2326	24	7.69/31.0	(00)	0.91	80.1		☑無色 □
(洗井)		20/1	0.14	9/0/ 20 8	/	- 0.(1	ν	- 1	☑無色 □色
13:13	0, 1	7,376	0.4	7.67/ 30.8	1012	0.84	74.1	2.2/	□無蛛 □異味 □油味 □無雑質□微濁 □混濁
(洗井) いる:17	0,]	2.377	0.4	7.66 / 30.7	101/	0.78	23.2	1.98	□無色 □
(洗井)		12/		/ /-		0.75			10無色 □
(3):71	0,1	7,3.	44	7.66/70.7	1012	0.75	72.7	1.74	☑無味 □異味 □油味 □無雜質Ū微濁 □混濁
(洗井)									□無色 □ <u></u> 色
-								 _	□無味 □異味 □油味 □
(採樣)				/ /					
(4,1,4,7)				/ °C					□無味 □異味 □油味 □
汲出水總置	曹積:_	7,40	_(L) %	先井結束時水位	.面至井口深度	€:_ / `	(m	1);水位;	洩降 <u>のめ</u> (m)
採樣資料	【開始時	F間:_ _	メード	<u> </u>	吉束時間:	乂 時	X 3	_]	
採樣器材:	☑同洮	无井設備	□貝勒	b管□其他		採様器	放置深度	<u> </u>	<u>/</u> (m)
附註為图	采樣器放	大置深度	由委託	單位指定(□≠	キ篩中段 □水	位下 升	∵ □井底.	上米[]其它:)
<i>XX</i> □#	作標準ま	† (□2	吋簡易 3	井;□其它形式		6 · h. 16	(ر ر		
<i>□</i> #	中內含有	下 互溶	有機液	井;□其它形式 體 □井底有泥 度 4 叶井·8.1*井	沙口供它	子油川子	文 Q 0 *A		
×1 ×4-	75.13((—)··	- 471	A 11 11-11-11-	度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2,3 次旬	11-10-10 11 11-12	:積(L)=0	.51×直徑(吋	t) ×直徑(吋	t)×井水深度(公尺)
•		,	. ,	2 3,2- 2 70	and the organization				E 表 E20 5/
TESP-PW-1	03-02/11	3.05.01/	1.7				審核人	員: 3	長意明%

附錄8-674

檢驗室專案編號: KE114G50006

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表







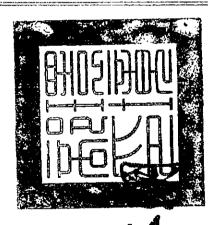
環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

資

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1.1.2-三氧乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氧苯:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法 二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 13

四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 (绩接地下水檢測額副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2頁共3頁

環境部國環檢證字第142號

環境檢驗測定機構許可證

環境部

第3頁共3頁

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

許 可 類 別: 地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) ċ

宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法 1785)

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法 (NIEA W785)

20

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 CNIEA W785

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右機化合物检测方法--吹氣構捉/氣相烙析質 "现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]] 23 ·

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。







CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 : 碼3-2

樣 品 特 性:咖啡色/無味/混濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼3-2

採 樣 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 其他環保法規用涂

行程代碼: KEUW25050005

專 案 編 號 : KE114G50006

收禄日期:*

報告編號: KE114G5000603N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 14時58分~15時18分

報告日期:民國114年05月20日

聯 络 人 : 張 章 卿

測 日 的 ・ 其他	堪保法規用途		聯 絡 人 :	
檢測項目	單位	檢測值	检测方法	備註
水位	m	2.112	水位計法	
水溫	°C	28.2	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C	
氧化選原電位	mV	-59.9	氧化還原電位計	
pH值	-	7.3	NIEA W424.53A	
学 電度	μS/cm	15400	NIEA W203.52C	
以下空白				
		-11.00		
	+			
	-			
				
	_			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢验室主管: 环朵奖

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



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣 品 名 稱 : 碼3-2

樣 品 特 性 : 咖啡色/無味/混濁

委 託 單 位 : 台塑石化股份有限公司碼槽處

採 様 地 點 : 碼3-2

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 ; 其他環保法規用途

行程代碼: KEUW25050005

專 案 編 號 : KE114G50006

收樣日期:*

報 告 編 號 : KE114G5000604N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年05月09日 14時58分~15時18分

報 告 日 期 : 民國114年05月20日

聯 絡 人 :張意卿

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
			·	
	 			
	-			
	 			
	<u> </u>			
_ .	<u> </u>			
				
	1			

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱:淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

檢驗室主管: 林朵婆

檢測報告專用章

洪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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

	•	機器型號 WTW pH 3210 Sa WTW pH 3210 Sa HACH sensION 儀器校正 pH=7 pH=4 1 1 29.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1			專案編號: <u>K</u>	61140	50005 . K	61146500	06. KE	5114650007
使用/校正日期	: 114.05.0	9			使用人員:		%			
儀器名稱				儀器	編號			狀況		檢驗方法
					,	口良				NIEA W217
温度計/pH計	✓ wTW	pH 3310		Sampling-W-	2008		- ate -			2002 20404
	□НАСЬ	i sensION			-	∟#	常:			NIEA W424
	儀器:	校正		,	校正後確認	(pH	=7.00)	(pH=		,斜率(mV/pH)
pН			=4	pH=10	實測值/溫度	1 '*	129.1	1		-61~-56 mV/pH
温度(℃)	29.1			29.2	理論值	_	.95		$\overline{}$	-58.9
				1131122-1-04	編號		1-1-02	7		零點電位(mV)
	,						-			-25mV~25mV
┃ 分裝日期	40504	1140704	¥	1140504	分裝日期	1140	504			-8.7
※pH使用注意事工	頁					•		•		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		fer液之温。	度及	测值,此時測值	直與該溫度下之	pH bu	ffer理論(直不可超出	出±0.0	5之誤差。
儀器名稱	儀	器型號		儀器	编號		, 使用狀	況		檢驗方法
道命在北	WTW	Cond 321	0	Compling W	,		好		Τ,	NIEA W203
導電度計	✓ wtw	Cond 331	0	Sampling-W-	ひぃァ}	□∌	常:			
0.01M KC	l標準溶液校	正		標準值	溫度		儀器	讀值	電	極常數(cm ⁻¹)
編號:1130219-	1-02		(h	ιS/cm/25°C)	(℃)		(μS/cn	n/25°C)	(0.450~0.500
分裝日期: 1/40	7.04			1413	29.3		14	oţ		0,417
第二來源0.01M	I KCl標準溶	液確認		標準值	温度			讀值	儀器	請值允收範圍
編號: 1/30219.	-1-01		()	ıS/cm/25°C)	(℃)		(μS/cn	വ⁄25°C)	(#	钼對誤差±1%)
分裝日期: 14.0				1412	29.1		14	υγ	0.011	M KCI:1399~1427
儀器名稱	儀	署型號			編號	1	使用狀	·····································		檢驗方法
	, WTW	pH 3210		Canantina W	0.00	□	好			
氧化還原電位記	^T □ WTW	pH 3310		Sampling-W-	0003	□	4常:			_
標準溶液校	正(mV)	ϳ	测化	直(mV)	理論化	值(m\	⁷)	人地	4 1	值 ± 10 mV
マン グ	,	,	223	.1	フン	O		ভ শ	5-5	但 = IO IIIV
校正標準液編號:	[13/7]	12-1-07		/分裝日期:	114.0+,04					
儀器名稱	儀	器型號		儀器	编號		使用狀	況		檢驗方法
溶氧計	www	Oxi 3210	1	Sampling-W-	ion (42		好		1	NIEA W455
谷乳引	☑ wTw	Oxi 3310	1	Samping-w-	004)	□ }	!常:		'	NIEW WADD
飽和溶氧確認					氧百分比(%)	斜	率(0.7~1.	25) ※斜	率值0).6~0.7、需更换電
饱和谷乳难秘	•	16/2	9.	4	/03. ×		0,81	極墳	充液。	或清洗電極。
※DO使用注意事	項:	,								
				, .		•				
]河段或海域	,需輸入監	更度:	進行鹽度補償	a					
3.電極檢查:	n B アード '6					ir thi	44 B 77 15 1	to v m K /	· •1 55	424 H7
□是□否-電極戶□是□否-電極戶					□是□否-電□是□否-電	,極海) 北海	吴定省万7 81 主工旦:	贝或囚剿1 不止温口:	七메豚	(重變黑。
□是□否-电極。		有私心。			□定□台-电	, 194) 17 /	关衣 幽 走。	8万0月上。	無 规划	. •
4.量测儀器大氣壓										
□是□否-量測值		實驗室標	準大	氯壓力計比對伯	直誤差需小於1%	%。				
攜出件(m		1016		標準件(mba						
156 000 30 44	1 194	1				ī	11. mm 31			11 51 1.11
儀器名稱	後	器型號		(表表	編號	/ D=/1.2	使用狀	: XL	+	檢驗方法
濁度計	⊡∕w⊤w	Turb 355	IR	Sampling-W-	0940				;	NIEA W219
校正標準液	L(NTU)	實	測值	L L(NTU)	□異常: 理論值(NTU)				* # . 1 O C ′	
1000				999.8	100			─ 合格參考值±1.0 %		
校正標準液編號		1-1		₁ · v	-			-		

HIR

□是 □否-相關採樣器材清洗。

採樣器材清洗:



				监测开地	21水珠株	紀稣表				•
專案編號	: KE11	14G500	06			採	(様日期:	114:	年の1月	ع <i>ا</i> ک
計畫名稱	:中區	土壤及	地下水	環保檢測				.43	12.1 /	
採樣地點						拼	樣人員	: 10/2	for	
		3-2	h 2 -	實驗室編號		井	篩深度	:1,5001	v1, toom	l
井位座標					630415	(∃∕TWD □	675397)
				□業主提供 □	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		狀況:[] 雨天
環境描述	: 監測:	井鎖扣:	是否完	整:□促 □否	(現場情況	苗述:□	井內積水	□無鎖.	頭□其它_)
•		:1. <u>/Ψ:</u>	53 ,	<u> ۱۱۱۲ m</u> 2. <u>۲۷</u>	: 54, 2.117	<u>m</u> 3. <u>1</u>	५: ۶۶ ,	<u> た川} 1</u>	<u>n</u> (水位變1	比±3cm)
洗井紀錄								3		
洗井開始	時間:	14	時 5	分;洗≠ 分;洗≠	牛結束時間:	15	時 / 8	分分		
井管內徑	2	- (ir	ich) 水	位面至井口深度		(m)	井底至井		/ 11	/ (m)
井水深度	: 4.	799	(m) 井:	水體積: 9	.998	(L)	泵進水口	深度:	4.612	(m)
井篩長度	: 6	, ,	(m) 水:	流元容積:	0,4	(L)	現場儀器	量測頻率	<u> </u>	(min-次)
(1)洗井方:	去:A.[了 微洗井	-定量抽	h水 B.□井柱;	水體積置換法	-定量抽力	K			
	C.Ľ]本監測	井屬低	渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井節	長度 1/8),將井水柱	由乾
(2)洗井設1	精:□綿	瓦囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:	o				
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度 🕏	5 溶氧	氧化還原	濁度	洗井水	
時間	速率	深度	體積	(pH/温度℃)	(µS/em)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣味	(、雜質)
	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2°C	±3 % "* M5/LM	±10 %或 ±0.3	±10,mV	(註 1)		
(洗井前)				- 0 /			_ ,			e Ripe
14:58	0. /	7.112	0.4	1.29/28.7	16.27	0,23	-97.5	822.1	□無味 □異味 □無雜質□微濁	□油味
(洗井)		_		0/1		. 1	0	8003	□無色 ☑ <u>v//</u> 3	रिक्री ह
15:02	0.	7, 113	O. 4	7.29/28.5	(6.07)	0.7	-82.1	0 00.7	□無味 □異味 □無雜質□微濁	□混濁
(洗井)	,	7.113		- 0/.00	15.P6	0.76	-71.8	178.9	□無色 ☑ <u>v/10</u> ☑無味 □異味	
15:06	v. 1	7.",	J. Y	7.7/28.4	(), • 6	V. 7 6	-/1.1	71	□無雜質□微濁 □無色 ☑ り	D 混濁 1 时 1 色
(洗井) 15:10	0. 1	2.114	0.4	1.39/28.3	15.53	0.30	61.¥	757.4	☑無味 □異味	□油味
(洗井)									□無雜質□微濁□無色 ビック	
15:14	0,)	7 114	O. 4	1.18.3	15,42	0,29	-60.7	741. V	□無味 □異味 □無雜質□微濁	
(洗井)	_ 1	2/11/	0,4	7.28.7	15.40	0.27	_ +4 4	<u> </u>	□無色 ☑ <u>V)</u> □/無味 □異味	0 1 k 色 □油味
15:18	0.1	71.0	V. 7	1.1 /20.	13.40	1. /	-21.1	131.7	□無雜質□微濁	口/混濁
(洗井)				2013/					□無色□□□無味□耳味	色 <u>□油味</u>
;					Letto The				□無雜質□微濁	
(採樣)				2468.22458.7					□無色 □	
				2,5 (138,200	15.40				□無雜質□微濁	□混濁
汲出水總骨	曹積:	7.40	(L) à	 先井結束時水位	面至井口深度	£: >.1	15 (m	1);水位;	浅降_0.01	(m)
採樣資料				· * 分,新						
採樣器材	: [7]同洗	上井設備		カ管□其他		採樣器	放置深度	: ≯	(m)	
				單位指定(□#	上篩中段 □水	-)
	非標準ま	‡ (□2	吋簡易:	井;□其它形式		_)	<u> </u>		
<u></u> ;	井內含有	有不互溶	有機液	體 □井底有泥	沙 []其它	多沙草	多りOnm			
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(內	t) ×直徑(吋	t)×井水深度(4	公尺)
3.E. I	· 周及(N	10) ~ 20	何IIU70 '	20~5 為±2,3 次化	以バコ枸杞氏				<u> </u>	-
TESP-PW-1	03-02/11	3.05.01/	1.7				審核人	.員: <u>新</u>	(黄明)	5/10
									1 /	

檢驗室專案編號: KE114G50006

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表







環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

本部依「環境 檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發 淇荃環保科技有限公司經、

114年02月26日至 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日。

筤 許可證內容詳見副



中華民國114年3月4日



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

資

第1頁共3頁

检验 室名 稱: 洪荃環保科技有限公司

检验室地址:高雄市大社區萬金路349卷21-1號

检验室主管:林米瑟

類 別:地下水檢測艇

許可項目及方法

1、地下水採橫:監測井地下水採樣方法 (NIEA M103)

2、1,1,1-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質 错儀法 (NIEA W785)

1,1,2-三氧乙烷:水中弹發性有機化合物檢測方法一吹氣補收/氣相層析質

4、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氯乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 1. 9-二氧乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 **依法 (NIEA 11785)**

1.2-二氧苯:水中挥發性有旅化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀 法 (NIEA W785)

1.4-二氧苯:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣桶投/氣相唇析質譜儀

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇折質增儀法

二甲苯:水中辉發性省級化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層折質譜儀法

二氣甲烷:水中揮發性有機化合物检測方法一吹氣構捉/氣相層析質指低法

三氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

反-1,2-二氟乙烯:水中璀發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 13

四氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析質譜儀法 (绩接地下水檢測短副頁第2頁,其他註記事項詳見本頁)

附錄8-683



環境檢驗測定機構許可證

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

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣桶投/氣相層析質譜儀法

16、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質醬儀法

ċ

甲基第三丁基硅:水中弹發性右機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 檔儀法(NIEN 19785) 宋:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相及析質辨儀法(NIEA · 81

19、氣己烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構及/氣相層析質錯儀法 1785)

氣甲烷:水中揮發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相唇籽質錯儀法

21、 氣仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785) CNIEA W785 22、 虱苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法

顺-1,2-二氧乙烯:水中焊發性右機化合物检测方法--吹氣構捉/氣相烙析質 "现代(nitan 1100) (统统地下水桧湖超到瓦第3页,其他社纪平项详见未页)[四][[[]][[]] 23 ·



環境部

頁 環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第3頁共3頁

华 戶 数 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、茶:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相層析質辯儀法 (NILA

W785) (以下空台)

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、许可事项依據本部114年2月5日環部從研字第1145101132號函辦理。



20

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別: 定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-22 報告編號: ET112PJ44-20N-22 採樣地點: 環評井1 報告日期: 114/5/19 委託單位:台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 採樣方法: NIEA W103.56B 检測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.1	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	· mV	10.4	Std.Mthds. 2580 B	···	_	_
3	pH值	_	7.4/28.2°C	NIEA W424.53A			
4	導電度	μS/cm	1030	NIEA W203.52C		_	
	<u> </u>		121				

借 注:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第099000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

- (一) 盆保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,乘持公正、該實進行採據、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負達帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行效處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圓利罪、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,亦為刑法及含污治罪條例之適用對象,顯受最嚴厲之法律制裁。



實驗室主任:

話面了



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-22 報告編號: ET112PJ44-20N-22 採樣地點:環評井1 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑企業總管理處 行程代碼: * 聯 絡 人: 王仲龍 採樣方法: 註5 檢測目的: 定檢申報

序號	檢	驗	項	目	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮	油厚	度		mm		0.0				_				_	
					· ·			127		ナ		ሳራ	4			

借 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

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



實驗室主任:

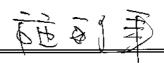




表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(千丁>9 525%)

準備人員: (大学) ・日期: 114年5月9日。 確認人員: 114年5月12日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:			(二)樣	品保存藥劑、標準液:	···········	
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)		
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)		-
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)		
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)		-
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)		_
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V,	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	-	
7	各項現場記錄表格	TV_	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	_	
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)		V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	1/
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V,	\ \mathcal{V}	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V,
14	急救箱	V	\vee	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	V	V
15	運送空白樣品 (VOCs)		_	15_	導電度校正用標準液(1413 μS/om)	V	1
16	野外空白樣品 (VOCs)	-	_	16	低濃度導電度查核用標準液	V	
17	設備空白樣品 (VOCs)	_		l	(146.9 μS/cm · at 25°C)		
18	設備空白樣品〔重金屬〕	-	_	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ\$/cm·at 25℃)	V	V
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	V	V
20				19	氧化還原電位標準液 (按正測試用)	V	V
(三)瑪	場測量儀器:						
1	溶氧計 [編號: <u>CTC-104-W0]</u> [V	V	7			V
2	導電度計(1) [編號:CTC-107-W104] [電極常數:(0、Ψクラ) 温度補償換算係數:(1-910)] [與温度計比對之誤差:0、1 ℃]	V	V	8	導電度計(2) [編號:] [電極常數:() 溫度補償換算係數:(]] [與溫度計比對之誤差:°C]		
3	pH計(1) [編號:CTC-(0 -W10女) [斜率化 <u>入ン</u>)、零點電位40.9 mV] [與溫度計比對之誤差: <u>0、0</u> ℃)	V	V	9	pH 計(2) [編號:] (<u>斜率()</u> ,零點電位(<u>)mV</u>] (與溫度計比對之誤差:°)	-	
4	溫度計(1) [編號:CTC-Temp-F0]	V	V	10	溫度計(2)〔編號:〕	_	
5	氣壓計〔編號: <u>CJC-104-W101</u>)	ν	V	11	餘氣計(1)〔編號:]	_	
6	濁度計〔編號:CTC-人丁U-【〕	V	TV	12	油水位計 [編號:CTC-07 -2]	V	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

モンタンネ ・日期: 114年5月2

中環公司審査人員:

巻鮮榜 · 日期: W年5月16

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(ンク</u>)。

採樣日期: 114年5月12日。

深樣人員: 19 美生 年 10 多字

採樣地點:<u>環評井1</u>

		·-··-	採	<u>樣</u>	位	置	示	意	<u>S</u>						
															(N ↑
		4/2/6				W.J.				38				S	'
				77/			V mass		e ZSI	。 [公言		A		8	
		V 100					1		基据	要杂					
			7								7) - 9	4			
					7		1	Ziya.			e de la companya della companya de la companya dell				
						15							W. William		
		All and a second			20.00	ing.	الأراد الأوراق		2 5	and the second					
			\$ "		É.		<u>ن</u> ک								
						-		_			_				
						riti.		ر در م	100	ei.					
						rr. Oo k			A STORY	\$.					
						τί., ≎ ₀ , _{2,}		1		· ·					
								2							
								70							
:1	監測井號	樣品線	號					· 参	考坐標					着	

序	医疗2014年 0点		參考	坐標	備註
號	監測井號	(LG-TSML-(n))	E(X)	N(Y)	№ PT
1	00RX0L08	LG-TSML-(22)	169404	2632036	
2			1		
3	_ 				
4					
5					

備註; 1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統: TWD97(WGS84)。

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

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(4-5) 1990 %

校正日期:114年5月17日,校正人員:11年27年。

(一)工作標準溶液:組別(5,48),有效期限:114年5月16日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計: 【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

Z E Pro IE		
儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
	1. □4.00 / 世4.01	BS 04 - 40 9 / >> 1 °C
1 : CTC-101-W107	2. ፟፟፟፟፟፟፟፟፟7.00	BS 07 - 48→ / 火化易℃
,	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 383 / 14.9 °C
(CTC-101- /)	4. □2.00 / □13.00	QC - # °C
	1. 4.00 / 4.01	BS 04 - / 1 /°C
2 : CTC-101- 🔏	2. 🗆 7.00	B\$ 07 - / > ℃
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	B\$ 10 - // ℃
(CTC-101- (/)	4. \[\] 2.00 \ / \[\] 13.00	QC -

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- W/04	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 125.1°C
2 : CTC-102-	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
₫6.00	QC 63- >95	114年岁月16日	標準値±0.05
9.00	QC 64- 3B>	114年5月16日	標準值±0.05

2. 導電度計:

查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明		
A:低濃度	146.9	P37-J47/J	17年5月12日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm·at 25°C〕		
B:一般濃度	1412	P37-0425-I	114年5月(6日	配製値±1.0 % { 1398~1426 μS/cm・at 25℃ }		
C:高濃度	12890	P37G	7年月日	配製値±2.0 % [12632~13148 µS/cm·at 25℃]		



表 3、 炮下水測量儀器 校正/ 查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號: PJ 11244-(土子) 997/20

校正日期:11年至月17日,校正人員:19第十五

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論値之差異百分比≤5%】

		- P2X / 3 / VIEW - 基础 / A / A / A / A / A / A / A / A / A /		J 70 J	
	儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氫飽和度(%)
1:	CTC-104- W(0)	101.17	27.6	8,39	99.0
2:	CTC-104-		C	/	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-6</u>)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

	查核用標準液之 藥品編號		氧化還原電位查核 測值(mV)	查核液溫度(℃)
220mV → at25°C	ORP 02 - 1	以中5月16日	>15.	75.1

5. 濁度計:(儀器編號:CTC-NTU-____) 【標準液査核測値之允收範圍:[<u>V標準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □標準液値(<u>)NTU±5.0%</u>]

(四)現場查核結果:

	9.55. 勿豆1次和木,				
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第1次測值)-(a:絛鰶別)	pH 查核標準液測値 〔允收範閱: 概準値±0.05〕	濁度計之標準液測値 (允收範圏: 10±1.5 NTU 或標準値45.0%)	華電度查核標準液測値 (µS/cm) 〔允收配面: B.一般激度配製値±1.0%・ A.低濃度配製値±5.0%・C.高濃度配製値±2.0%〕	
1	LG-TSML-(20) (pH: <u>/) / /)</u> -() (測値介於校正範圍 : 也是、口否)	測値(<u>8、93,25.5</u> c) 位符合、□不符合	測值 [<u>(O、→ NTU</u>) D 符合、□不符合	□ B : 1.40 > (µS/cm) · at (メンシ・C □ A · □ C : 章核測値: / (µS/cm) · at (ノー) ° C 音核測極結果: 1.2符合 · □不符合	
2	LG-TSML-(/]) (pH: / 0 /)-() 〔測值分於校正範固 :D是、口否〕	测值(8.93 >5.0c) 仅符合、□不符合	测值(<u>(0、4 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 查核測值:	
3	LG-TSML-(2) (pH: <u>7.4 >)-(</u>	測値(8.タンテク.8。 _{で)} 図符合、□不符合	測値(<u>t^{O、→}NTU)</u> 日符合、□不符合	□A、□C: 查核測值: 1417 (uS/cm), at 260 9℃ □A、□C: 查核測值:	
4	LG-TSML-(()分) (pH: ()分)-() (测值介於校正範圍 :(1)是、口答)	測値 [<u>8.92 分8</u> ℃] 切符合、□不符合	測値 {	1	

中環公司審查人員: 養的 18 ,日期: 11 / 年5月16 年

表 3、她下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

重 塞名稱	:	中區廢棄物土壤及地下水環保檢測	ς
T 75 U 177	-	- 1 / 世皇 /6立 Sig 177 ユニマig 7.3.2 / 15 - フェックは 178 188 / 187	

專案編號: <u>PJ 11244-(ンク</u>)。

校正日期:114年岁月12日,校正人員:1950年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計: 需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %), 再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測値與理論値之差異百分比≦5%】					
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)	
1 : CTC-104- WIO	(51.7	みん	8.39	99.0	
2: CTC-104-	,		4		

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- 6 9)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液温度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - (>/b	114年5月16日	757	えて

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____) 【標準液查核測値之允收範圍: □<u>標準液値(≦10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □標準液値(<u></u>)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果:

(KR)+	9)現場登核結果:				
序號	測站或樣品編號 [LG-TSML-(n)] (pH第1次測值-(n: 條器別)	pH 查核標準液測值 〔允收範圖: 標準值±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範團: 10±1.5 NTU 或標準簡±5.0%〕	〔允收範國:B.一般濃度配製值±1.0%。	
1	LG-TSML-(() つ) (pff: 〔測値介於校正範圍 : []是、口否〕		測値(【〇、】 NTU)	LB:查核测值: <u>t.Ψ1Ψ (μS/cm)</u> ,at ≥8.9)°C ΔA、□C:查核测值: <u>1Ψ6、8 (μS/cm)</u> ,at (≥9.1)°C 查核测量结果:U符合、□不符合	
2	LG-TSML-() (pH: <u>))</u> () 〔測個介於枝正範圍 : [] 是、□否〕	測値(9.9>>%そ。)	测值(<u>LO、>_{NTU)}</u> 以 符合、□不符合	[1]	
3	LG-TSML-() (pH:)-() 〔测值介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔/°C} □符合、□不符合	測値(<u>NTU</u>) □符合、□不符合	□B:查核測值:(µS/cm), at ()°C □A、□C:查核測值:(µS/cm), at ()°C 查核測量結果。□符合、□不符合	
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔測値介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔 <u>/</u> ℃〕 □符合、□不符合	測値(□ B	

中環現場審査人員:

表4、監測并地下水採樣紀錄表

專案編號: PJ 11244-(シロ) 。 「												
採檬人員:												
「「「」」「「「」」「「」」「「」「」「」「「」「」「」「」「」「」「」「」												
天候狀況: \Box 晴、 \Box 陰偶雨、 \Box 雨 ,氣溫: $\underline{\flat}^{0}$ 、 $\underline{\psi}$ (\mathbb{C}),氣壓: $\underline{\iota}$ $\underline{\sigma}$ \underline{v} \underline{v} (\underline{w}) \underline{w} \underline{v} \underline{v}												
(一)監測并基本資料: 現代 井 。監測共編號: 50 RX 5 L 6 8												
1、監測并名稱:												
2、樣品編號: <u>LG-TSML-(ソア)</u> 。 3、環境描述:(1)監測井鎖扣是否完整: <u>□是、□否(情況描述:</u>												
(2)監測并附近環境描述: <u>□整潔、□髒亂(情況描述:</u>)。												
4、井深計之重鎚是否含泥沙:□是、☑否。 5、量測資料:												
是在原因《光经序》中的一种中国的一种中国的一种中国的一种中国的一种中国的一种中国的一种中国的一种中												
[記錄至小數點以下二位] □ 無資料 □ 4 吋												
井深 (井底至井口深度) (m) イン、48 (m) 井水龍積 (公升) [記録至個位數] ン〇 (L)												
水位 (水面至井口深度) (m) 〔記錄至小數點以下三位〕												
井水深度 (=井深-水位) 9、53 9 (m)												
(二)洗井記錄資料:												
1、洗井方式:												
(1)□ <u>貝勒管作業</u> ,(2)□ <u>採樣泵作業〔型號:MP1〕</u> 、(3)□ <u>微洗井作業〔型號:MP10〕。</u>												
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:												
 株井階段 時間 抽水速率 (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺) (公尺)	[氣味											
は洗井 (以・) > 0 () > 7 2 7 5 0	_											
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。	9											
預估洗井時間〔= <u>井水體積×3÷抽水速率</u> 〕:(<u>/</u>)分鐘。												
預估洗井時間〔= <u>井水體積×3÷抽水速率</u> 〕:(<u>ナ</u>)分鐘。 水流元容積:(<u>D-4</u>)L;現場儀器置測頻率至少每(<u>-</u>)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。	<u> </u>											
預估洗井時間〔= <u>井水體積×3+抽水速率</u> 〕:(<u></u>)分鐘。 水流元容積:(<u>D、4</u>)E:現場儀器置測頻率至少每(<u>4</u>)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 .洗井開始 リ・ピ プ 0~ 1 2つ ラ 6 7 5 7 0~ 1 20 4 7 1 1 2 2 4 2 1 4 2 1 4 2 2 4 2 1 4 2 2 4 2 1 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 2 2 4 2	7 7											
預估洗井時間〔= <u>井水體積×3÷抽水速率</u> 〕:(<u>ナ</u>)分鐘。 水流元容積:(<u>D-4</u>)L:現場儀器量測頻率至少每(<u>4</u>)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 1.洗井開始 リ :リラ 0 1 ラフラ 0 75 0 0 1 76、ラ 7.ラフ 104 0 1:リン フリン・リリン・リリン・リスター 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	i											
預估洗井時間〔=井水體積×3+抽水速率〕:(2											
預估洗井時間〔=井水體積×3+抽水速率〕:(7											
預估洗井時間〔=井水體積×3+抽水速率〕:(7											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率) : (一上)分鐘。 水流元容積: (一〇八十) L: 現場儀器置測頻率至少毎(一〇八十) 分鐘(次(水流元容積/抽水速率)。 洗井開始 以: 以 O O I 2/3 f O O I 2/3 f O O I 2/3 f O O I 2/3 f O O O I 2/3 f O O O O O O O O O O O O O O O O O O	7											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率) : (一上)分鐘。 水流元容積: (D-4)L: 現場儀器置測頻率至少毎(一年)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 1.洗井開始 以: 以 O O I > 7 ラ O O I > 7 ラ O O I > 8 ラ ク O O I O O I O O I O O I O O I O O O I O	7											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率) : (一十一)分鐘。 水流元容積 : (一〇〇十一) L : 現場儀器量測頻率至少每(一〇一) 分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 洗井申	77 17 17											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率): (一大一)分鐘。水流元容積: (一八一)上: 現場儀器置測頻率至少每(一一一)分鐘/次(水流元容積: 抽水速率)。 洗井開始 中: 中 ロー コンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー フンフラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ファラ ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー	77 17 17											
預估洗井時間 [= 井水體積×3+抽水速率] : (上)分鐘。水流元容積: (D.全)L: 現場儀器置測線率至少每(全)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 洗井開始 中・中 ロー マクラ ク ク ロー マクラ ク フラク (D) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D)) (D) (D) (D)) (D) (D) (D) (D) (D) (D)) (D)	77 17 17											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率): (→)分鐘。水流元容積: (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□ (□	77 17 17											
預估洗井時間〔=井水體積×3+抽水速率〕:(★)分鐘。 水流元容積: (① 4)L: 現場儀器豊測線率至少毎(△)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 - 洗井申 (
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率): (上)分鐘。 水流元容積: (D ←) L: 現場儀器置測頻率至少毎(←)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。 洗井申 中: 中 ロー コノラク クシロ ロー カーラ カーラー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー ロー	度											
預估洗井時間 (-井水體積·3+抽水速率): (度											
預估洗井時間 (=井水體積×3+抽水速率): (度											
預估洗井時間 (-井水體積·3+抽水速率): (度											
預估洗井時間 [=井水體積×3+抽水速率]:(→)分鐘。 水流元容積:(② ←) 上: 現場儀器置測與率至少毎(→)分鐘/次(水流元容積・抽水速率)。 水流升中 (小・ 中	度											
預估洗井時間 [= 井水體積×3+抽水速率]: (度											

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(ンツ)</u>。

採樣日期:小牛车 5月12日。

天候狀況: \Box <u>這天、「文陰天、「陰偶雨、口雨天</u>,氣溫: \to 0.+ ($^{\circ}$ C)。

探樣人員: 小人子子 王语等

監測并名稱: 🥻 🎀 🚹 📗

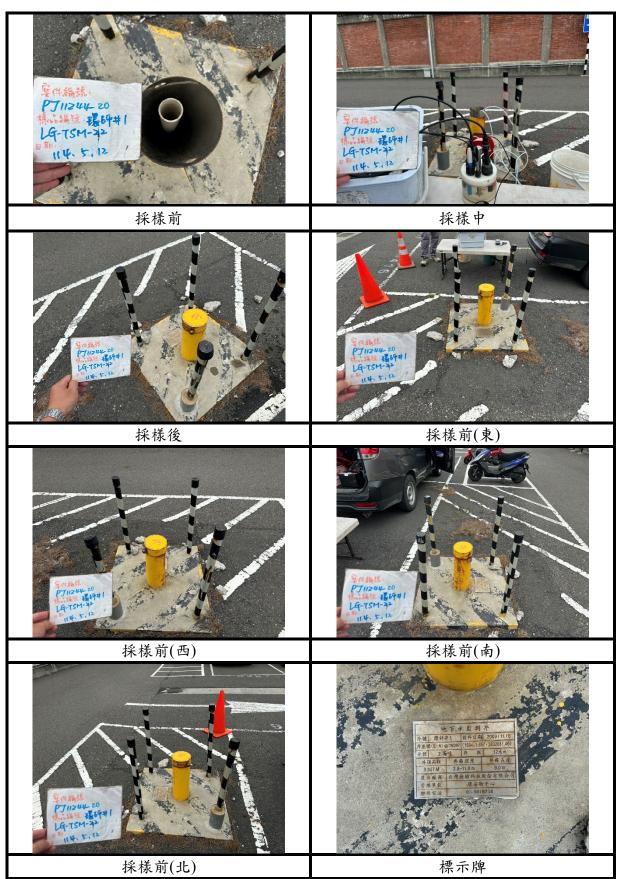
監測井編號: <u>σο Κχο L ο 8</u>。

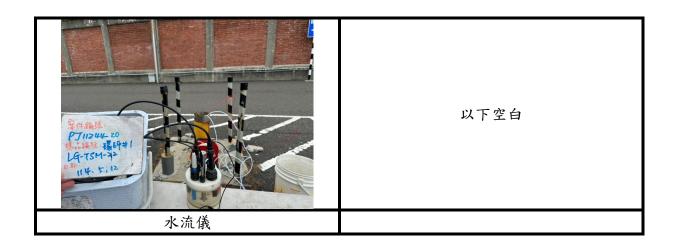
測站樣品編號: <u>LG-TSML-(*/*)</u>。

)	
時間	地下水水位	時間	地下水水位 (公尺)
(時:分)	(公尺) (記錄至小數點以下三位)	(時:分)	(記錄至小數點以下三位)
14:32	2-729	:	
14: >3	2.734	:	
14:34	2.776	:	4000
14 : 35	2.736	:	
np: 36	2776	:	
ng: 37	2.777	:	
nj : 38	2,736	:	
14:39	2-737	:	·
14 : 40	2.93b	÷	
14: 41	2976	:	
14:42	2736	:	
:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<u> </u>	
;		· / :	
:			
:		:	
<u>:</u>		17 :	
:		/ :	
;		<u> </u>	
:		:	
;		:	
:			

中環現場審査人員: 干記記書 ,日期:11十年5月12日。

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-27 報告編號: ET112PJ44-20N-27 採樣地點:環評并6 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: NIEA W103.56B

序號	檢驗項目	單位	檢 驗 值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C		_	_
2	氧化還原電位	mV	75.8	Std.Mthds. 2580 B	<u>.</u>	_	
3	pH值		7.0/27.1℃	NIEA W424.53A			
4	導電度	μS/cm	3110	NIEA W203.52C		<u> </u>	_
			以	下 空			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之⁶地下水污染監測標準。及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採養、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) 香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。



A 大: 集目

實驗室主任:

证到 季



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-27 報告編號: ET112PJ44-20N-27 採樣地點: 環評井6 報告日期: 114/5/19 委託單位:台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法:註5

序號	檢 驗	項	13	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮油厚	度		mm		0.0	,		-	_					
											-				

衡 註:

1.45.7- --

- 1. 检测数据位数之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準參考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std, Mtds. 為Standard Methods 第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

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



實驗室主任

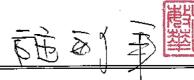


表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

・日期:<u>1174年5月9日</u>。 <u>72787</u>9・日期:<u>1174年5月12日</u>。 確認人員:_

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認		
(一)採	樣設備器材:			(二)樣品保存藥劑、標準液:					
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)				
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(樣品保存用)		-		
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	į			
4	水樣測量用之燒杯與量筒	V	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	-			
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氪化銨(樣品保存用)		-		
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V,	V	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	-			
7	各項現場記錄表格	IV.	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)				
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V_	V		
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V		
10	地下水取樣器(貝勒管)	L V	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	1/		
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	V		
12	備用樣品容器與樣品標籤	V,	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V.	V		
13	工具箱	V,	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V,		
14	急救箱	V	\vee	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	√ _	V		
15	運送空白樣品〔VOCs〕		_	15	導電度校正用標準液(1413 μS/om)	V	1		
16	野外空白樣品 (VOCs)			16	低濃度導電度查核用標準液	V	V		
17	設備空白樣品 (VOCs)			<u> </u>	(146.9 μS/cm · at 25°C)	<u> </u>	<u> </u>		
18	設備空白樣品〔重金屬〕	-	-	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ\$/cm·at 25°C)	V	V		
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 µS/cm・at 25℃)	V	V		
20				19	氧化還原電位標準液 (被正測試用)	I V	V		
(三)琲	場測量儀器:								
1	溶氧計 [編號: <u>CTC-104-W10]</u> (攜出前飽和溶氧測値: (8.5 mg/L,飽和度(99.0)%, at(ン・し)°C。 斜率(0.72))。 [與溫度計比對之誤差: _0、0 °C)	V	V	7	C1C-ORP-69 氧化還原電位電極〔編號: [攜出前標準液測値(標準値±10mV): (>19.9.)mV, at(ンラ、▽)°C]		V		
2	導電度計(1) [編號: <u>CTC-107-W104</u>] [電極常數:(<u>0、Ψクラ</u>) 温度補償換算係數:(<u>1.910</u>)] [與溫度計比對之誤差: <u>-0、1</u> °C]	V	V	8	導電度計(2) [編號:] [電極常數:() 溫度補償換算係數:(]] [與溫度計比對之誤差:°C]		_		
3	pH計(1) [編號:CTC-(0 -W10女) [<u>斜率(5) ></u>),零點電位(10.9)mV] [與溫度計比對之誤差: 0、0 ℃)	V	V	9	pH 計(2) [編號:] (<u>斜率()</u> ,零點電位()mV] [與溫度計比對之誤差:°C)	-			
4	溫度計(1) [編號:CTC-Temp-F0])	V	V	10	溫度計(2)〔編號:〕	_			
5	氣壓計〔編號:CTC-104-W101〕	ν	V	11	餘氣計(1)〔編號:]	_	_		
6	濁度計〔編號:CTC-人丁U-【〕	V	V	12	油水位計 [編號:CTC-07]-2)	V	V		

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

を記事す。 ・日期: 114年5月2日 を解析。 ・日期: 114年5月16日

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:_PJ 11244-(ン⁽⁾

環評井6 採樣地點:_

			採	樣	位 .	置示	意	圖				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										(N ↑
	₽		- Mag _{ing}		and the same of th							I
	:			nie seus						[.]		
	3					J.						
					1						<u>\$</u>	
						R.			7. /	/ //		
				Y*.				J.				
						a ///					7 A	
					Í			2				
								iji G			7	
								AFA G	e.			
						//C		ajaj∓G				
						//C		REARC				
	医制	樣品	編號			7	**************************************	会上。 全上, 全上, 全上,			######################################	
	監測井號	樣品 (IG-TS				E (X)	**************************************	· 学坐標	N (Y)		備	
ŧ.	監測井號 00RX0L13	樣品 (LG-TSM)	編號 SML-(n)]			E(X)	**************************************	· 学坐標		36	ф ф	註
· L		(LG-TS	編號 SML-(n)]				**************************************	· 学坐標	N (Y)	36	備	註
見 L 2		(LG-TS	編號 SML-(n)]				**************************************	· 学坐標	N (Y)	36	備	<u></u>
見		(LG-TS	編號 SML-(n)]				**************************************	· 学坐標	N (Y)	36	備	註
序.		(LG-TS	編號 SML-(n)]				**************************************	· 学坐標	N (Y)	36	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	註

備註;1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

,日期:<u>【14年で月12日</u>。 中環現場審查人員:

,日期:<u>バメ年 ヶ月16日</u>。 中環公司審查人員:

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(4-5) 1990 %

校正日期:114年5月17日,校正人員:11年第3年。

(一)工作標準溶液:組別(5,48),有效期限:114年5月16日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計: 【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-101-W10 9	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00	BS 04 - 40 9 / 1/5/1 °C BS 07 - 48 7 / 1/8 °C BS 10 - 28 3 / 1/8 9 °C
(CTC-101-)	3. \[\sqrt{10.00} \ / \sqrt{10.01} \] 4. \[\sqrt{2.00} \ / \sqrt{13.00} \]	QC - # °C
2 : CTC-101-	1. □4.00 / □4.01 2. □7.00 3. □10.00 / □10.01	BS 04 - / °C BS 07 - / °C
(CTC-101- /)	3. \[\] 10.00 \ / \[\] 10.01 \\ 4. \[\] 2.00 \ / \[\] 13.00	B\$ 10 -

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- W104	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 1251 °C
2 : CTC-102-	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
₫6.00	QC 63- >95	114年岁月16日	標準値±0.05
9.00	QC 64- 3B>	114年5月16日	標準值±0.05

2. 導電度計:

。			The second secon	of the state of th
查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-J47/J	17年5月12日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm·at 25°C〕
B:一般濃度	1412	P37-0425-I	114年5月(6日	配製値±1.0 % { 1398~1426 μS/cm・at 25℃ }
C:高濃度	12890	P37G	7年月日	配製値±2.0 % [12632~13148 µS/cm·at 25℃]



表 3、 炮下水測量儀器 校正/ 查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測 。

專案編號: PJ 11244-(土子) 99%

校正日期:11年5月17日,校正人員:1年313.

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論値之差異百分比≤5%】

	, 6371/10/5 [46/4/6] [15	光水喘恒人左夹口刀儿之	J 70 J	
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氫飽和度(%)
1 : CTC-104- W(b)	101.17	27.6	8,39	99.0
2: CTC-104-			/	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP-6</u>)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

	<u> </u>	,1ホート/人、ウイス/2011年とこうし				
1	查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	~ 查核液溫度(℃)	:
	標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)		
	220mV · at25°C	ORP 02 - > 0	114年5月16日	>15.'	75.1	

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____) 【標準液查核測值之允收範圍: □<u>標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □<u>標準液值(</u>)NTU±5.0%】

(四)現場査核結果:

<u></u>	P.无物 巨 仅								
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第1次測值)-(a:儀儀別)	pH 查核標準液測値 〔允收範閱: 概準値±0.05〕	濁度計之標準液測値 (允收範圏: 10±1.5 NTU 或標準値±5.0%)	準電度 査核標準液測値 (µS/cm) (介收配面: B.一般激度配製値±1.0%, A.低温度配製値±5.0%・C.高温度配製値±2.0%)					
1	LG-TSML-(20) (pH: <u>/_)//</u> _)-() (測値介於校正範圍 : 也是、口音]	測値(8、9ラッ 5、5 _{C)} 12符合、□不符合	測值 [<u>(()</u> NTU] 也 符合、□不符合	□B: 査核測値: <u>1/Φ1 → (μS/cm)</u> ·at(メンシ°C □A、□C: 査核測値: <u>√ (μS/cm)</u> ·at(<u>√</u>)°C 査核測握結果: □符合、□不符合					
2	LG-TSML-(人) (pH: <u>人</u> 01_)-(() 〔測值分於校正範圍 :D是、口否〕	测值(8.93 >5.0c) 仅符合、□不符合	测值(<u>(0、4 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 查核測值:					
3	LG-TSML-(ク)) (pH: <u>ハリ^ン)-(</u>	測値(8.タンテク.8。 _{で)} 図符合、□不符合	測値(<u>t^{O、→}NTU)</u> 日符合、□不符合	□A、□C: 查核測值: 141 / (uS/cm), at 240 ° C □A、□C: 查核測值:					
4	LG-TSML-(()) (pH: <u>b.yo</u>)-() (测值介於校正範圍 :OZ:口否)	測値 [<u>8.92 / 8.8</u> .c]	测值 {	1					

中環公司審查人員: 養路榜 ,日期: [[火年5月16日。

世麗福 第業時間 三郎三 報生東用

表 3、 地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(ンソ)。

校正日期:114年岁月12日,校正人員:1950年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計: 需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %), 再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

		與理論 <mark>値之差異百分比≤5</mark> %	
<u> and an and a factorial and the community of the communi</u>	The state of the s	graph and the second section and the second section is a second section of the second section of the second section is a second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the second section of the sectio	

1.フリベス 年に1年1				The second secon
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氧飽和度(%)
1 : CTC-104- WIO	101.7	外名	8.39	99.0
2: CTC-104-	,		4	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- 6 9)

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液温度(°C)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25	°C ORP 02 - (>√b	114年5月16日	-215-7	xSI

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-____) 【標準液查核測値之允收範圍: □標準液値(≦10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液値(______)NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果:

(12)	J現·蒙世 核 縮未 ·									
序號	測站或樣品編號 [LG-TSML-(n)] (pH第1次測值-(n: 镌器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圖: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範圖: 10±1.5 NTU 或標準億±5.0 %〕	〔允收鲍国:B.一般濃度配製值±1.0%。						
1	LG-TSML-(0 ⁻⁷) (pff: 10 - 1 ⁻⁷)-() 〔測値介於校正範圍 :10是、口否〕	8-9 × 76.90 測値 (8-1 × 76.90 °C) 日符合、□不符合	測値(【〇八 wㄲ)	□ B						
2	LG-TSML-() (pH: ()-)-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()-()	測値 (多名→多名。) 均符合、□不符合	测值(<u>10、→ NTU</u>) 切 符合、□不符合	[☑B:查核測值:_[Ψ]\$ (μS/cm), at (B, 6)℃ □A、□C:查核測值:(μS/cm)、at ()℃ 查核測量結果: □符合、□不符合						
3	LG-TSML-() (pH:)-() (測值介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔/°C〕 □符合、□不符合	測値(<u>NTU</u>) □符合、□不符合	□B:查核測值:(µS/cm), at ()°C □A、□C:查核測值:(µS/cm), at ()°C 查核测量結果。□符合、□不符合						
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔測値介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔 <u>/</u> ℃〕 □符合、□不符合	测值(□B: 查核測値: (μS/cm), at ()°C □A、□C: 查核測値: (μS/cm), at ()°C 查核測量結果:□符合、□不符合						

中環現場審査人員:

中環公司審查人員: 岩群佛 ,日期: 11年 年 月 16日。



表4、監測茶炮下水深樣紀錄表

專案編 採樣人 採樣日	事案名稱: 中国 <u>康棄物土壤及地下水環保倫測。</u> 事案編號: PJ 11244-(メク)。 採樣人員: 「リスイ子 エルマンツ 採樣日期: ハチ年 ブ月 1 × 日。 天候狀況: 「四暗、□陰、□陰偶雨・□雨」,気温: メハ・気 (°C)・気壓: [500 (m) a) (m)														
1、集 2、第 3、集	一)監測丼基本資料: 1、監測丼名稱: 2、樣品編號: LG-TSML() 3、環境描述:(1)監測井鎖扣是否完整: □是、□否(情況描述: (2)監測井附近環境描述: □整潔、□髒亂(情況描述: 4、井深計之重鎚是否含泥沙:□是、□否。														
-	量測資	档:	·		 		√#		9-7.3° m)) 	April 1	-, <u>V</u>	2 দুৰ্ব		
	(1	己錄至小	(酸點)	以下二位)		' i _		接資料	 		管內徑		4时		
	- 11			キロ深度) 以下三位〕	(m)	v .:=== kr==	8	<u>,498</u>	(m)		陰積 (公判 全個位數		5	(L)	
	水位 (水面至井口深度) (m) (m) (3 倍井水體積 (公升) (L) (記録至個位散) 45 (L)														
				‡深-水位) 以下三位〕			γ,	377	(m)						
1 > ;	(二)洗井記錄資料: 1、洗井方式: (1)□ <u>貝勒管作業</u> ,(2)□ <u>採樣泵作業〔型號: MP1〕</u> 、(3)□ <u>微洗井作業〔型號: MP10〕。</u> 2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:														
先并階段	時間(時:分		<速率 H分並)	水位 (公尺) (配健至小红色 以下三位)	放極深度 (公尺) (紀経至小照路 以下兩位)	汲出: 覧 ; (公升	痩	水温 (℃)	pH値	導管度 (µS/cm)	溶氣 (mg/L)	氢化湿原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顔色	水質氣珠
.試洗井	<u>اح</u> حا	10	·	1/12/2	4.30						_		_		
武洗井時以 預估洗井明	間 (=	中水體	<u>贖×3÷</u>	抽水速率)分:					·				
水流元容看 洗井開始	夏:(<u>【</u> 。~/:14	1 0		温度器室	測頻率至少) 国 ()	4)分鐘// >기. う	欠(水流元名) りょし		مرية الأرك	29.7	262	*	业
.洗井中	12:1	} 0	<u> </u>	1,14	4.30	0,4	•	<u> </u>	J'RD	3100	1.69	83.4	クルラ	7	7
.洗井中	(ン・ >				4.30	0,4	<i>i</i>	ر اه (لا	200		1,43	80.6	2.18	2	7
洗井中	د: حرا		<u>. </u>		430	0,4		>7.0	201	7110	1,00	M /	6.66	Z	1
.洗井中	:									1					
.洗井中	:		·	<u></u>			ļ			1	<u> </u>			ļ	
.洗井中	:			<u> </u>	<u> </u>	ļ					ļ -			ļ	
洗井結束	(> :>			1342		<u>05</u>		<u> </u>	1201	3110		75.8	6.0	2_	
3 、	汲出水	總體	寅(含)	式洗井汲	出水體積	,不含	採得	素體積):	129	_(公升)	D				
(三)採桶	蒙資料	:				_	1					120			
1 .	採樣器 開始時	材:[]貝筆	が管、□. ・時 ク	<u> 採樣泵(M</u> 分 ・ 結束®	<u>P1)、[</u> 走閏	/東	<u>深式泵()</u>	<u>41P10</u>)・摂	樣器放置	≧深度:ሷ	1,30 (<u>公尺)</u> 。		
	採集場	_	绿資料		<u>77</u> . IND 25 P	.a.l⊟1 .		時一	<u>77</u> °						
測量次		』 度 (℃)	導	電度 S/cm)	рĦ	溶氧 (mg/L)	Ä	容氧飽和度 百分比(%)	整度 (psu)	· 1 —	化遏原 位(mV)	總餘氣 (mg/L)	油· (公	i h	学油厚度 (公尺)
第1次測	虚		<u> </u>						7						
第2次測	J . R						T	1							_
南次測值平	均值		 				1	//	_						
FISACES E			<u></u>	<u></u>	,.L.,	_ ;	<u> </u>	-20	_ <u></u>	<u></u>				制器	福雪
中環現	場審	查人	員:			18 20 ;	6	' " "	日期:(<u>1十年</u>	<u>人国门</u>	<u> </u>	8		
中環公	中環以司審查人員: 大多人 一														

表 5、饱下水探樣水位量測紀錄表(微洗井作

專案名稱: 中區廳臺物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: _PJ 11244-(>O)_。

採様日期: い4 年5 月12日。

監測井編號:__ovexollo

測站樣品編號: LG-TSML-(メ

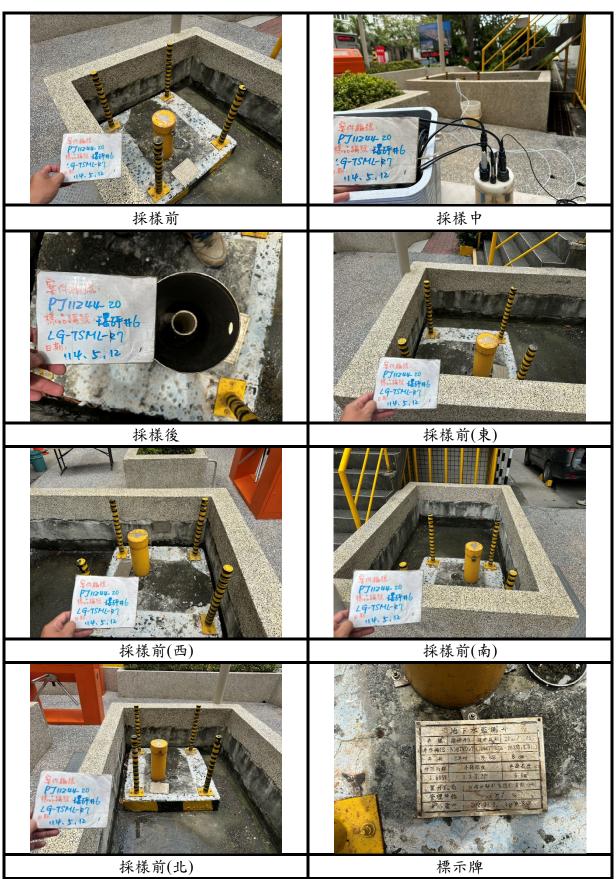
時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小致點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小該點以下三位)
1>:04	1.125	;	
12:05	6.127	;	
(2:06	1.139	-	
12:07	1.14>	:	
12:08	145	:	
12:09	1.147	:	
رک : ۲۵	1.144	:	
17:11	1.143	:	<u> </u>
12:12	1. 142	:	
1ン:17	1.143	:	
12:14	1, (1)>	÷	
:	.	1	
		<i>\</i>	
÷		1:/	
:		:	
:		:	
:	/	 	
:	(;	
-		:	
:		:	
:		:	

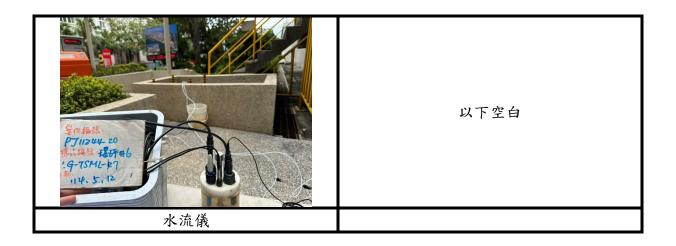
・日期:川大年7月10日。 ・日期:「十年7月17日。 中環現場審查人員:

中環公司審查人員:

114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井6 採樣日期:114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-28 報告編號: ET112PJ44-20N-28 採樣地點:環評井7 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑企業總管理處 聯絡人: 王仲龍 行程代碼: * 採樣方法: NIEA W103.56B 檢測目的: 定檢申報

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準
1	溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C		_	_
2	氧化還原電位	mV	136.6	Std.Mthds. 2580 B			-
3	pH值	_	7.7/25.4℃	NIEA W424.53A		_	
4	導電度	μS/cm	2880	NIEA W203.52C	_	_	
			以	下 空	白		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準多考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

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



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-28 報告編號: ET112PJ44-20N-28 採樣地點: 環評井? 報告日期: 114/5/19 委託單位:台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 检测目的: 定檢申報 採樣方法: 註5

序號		驗	項	目	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	\tag{c}	油厚			mm		0.0									
								157		_		a)s	4			

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

聲明書:

- (一) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之構學方法及品保品管等相關規定,業持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府 機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圍利罪、公務員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,願受嚴嚴厲之法律制裁。



實驗室主任

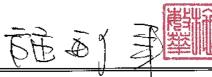


表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(千子>9 500%

準備人員: (大学) ・日期: 114年5月9日。 確認人員: 114年5月12日。

	'					·	
序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
一)採	 樣設備器材:			(二)樣品保存藥劑、標準液:			
1	全球定位系統(G.P.S.)	V	V	1	濃硫酸(樣品保存用)		
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	V	V	2	低汞硝酸(榛品保存用)	-	_
3	數位照相機/電池/記憶卡	V	V	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)		
4	水樣測量用之燒杯與量筒	ÌV	V	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	1	-
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)		
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	₩.	$ \overline{} $	6	1 M 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	1	_
7	各項現場記錄表格	TV.	V	7	氫氧化鈉(樣品保存用)	-	
8	地下水洗井設備(含水位計、MP1、MP10)	V	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	V	V
9	水流元(Flow cell)	V	V	9	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	V	V
10	地下水取樣器(貝勒管)	\mathcal{V}	V	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	1/
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V,	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V,	V
12	備用樣品容器與樣品標籤	V	V	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V.	V
13	工具箱	₩	∇	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V	V,
14	急救箱	 ∨	\overline{V}	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	√ _	V
15	運送空白樣品〔VOCs〕	1-	_	15	導電度校正用標準液(1413 µS/om)	V	V
16	野外空白樣品 (VOCs)	-	-	16	低濃度導電度查核用標準液	V	V
17	設備空白樣品 (VOCs)		_	1	(146.9 μS/cm · at 25°C)	10	1
18	設備空白樣品 (重金屬)	-	-	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ\$/cm·at 25°C)	V	V
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	V,	V
20		1	 	19	氧化還原電位標準液 (被正測試用)	TV	V
	場測量儀器:	<u>. I</u>		.l <u></u>	-PIDABAN - ELIZABAN - TAL MARION MAY	<u>- L.,, </u>	····
(—)~	溶氧計 [編號: <u>CTC-104-WID</u>]	T		Τ	CTC-000-19		
	【播出前飽和溶氧測值:(8.≯ nmg/L,	1			CTC-0RP-69 氧化還原電位電極〔編號:]	1,	,
1	飽和度(99.0)%, at(≥>,6)°C。	V	W	7	〔攜出前標準液測値(標準値±10mV):	1 1	IV
1	斜率(0.92))。			•	(>19.9) mV · at $(>>, \circ)$ °C)	l	
	〔與溫度計比對之誤差:_0、0 ℃〕	l					
	導電度計(1) [編號:CTC-107-WIO4	1		1	導電度計(2)〔編號:〕		
	「電極常數: (0.47))	I V	, ,	i _	〔電極常數:()		
2	溫度補償換算係數:(1	V	8	温度補償換算係數:()〕		^
	〔與溫度計比對之誤差:0、1_℃〕	ļ			〔與溫度計比對之誤差:℃〕		
	pH計(1) [編號:CTC-101-W10火]	+ -	1 . ,		pH 計(2)〔編號:]		
3	「斜率(よ)、>)、零點雷位40.9)mV]	IV	V	9	[<u>斜率()</u> ,零點電位()mV]	 ~	_
_	〔 <u>斜率/5人~)</u> ・零點電位40.9mV〕 〔與溫度計比對之誤差: <u>0、0</u> ℃)		İ		〔與溫度計比對之誤差:℃〕	l	
4	温度計(1) [編號:CTC-Temp-F0]	1	1	10	溫度計(2)〔編號:〕	_	
	<u> </u>	<u> </u>	- ,	-		1	+_
5	氣壓計〔編號: <u>CTC-104-WIO1</u>)	ν	V	11	餘氣計(1)〔編號:]		1
6	濁度計〔編號:CTC-人丁U-【〕	IV	1	12	油水位計 [編號:CTC-07]-乙]	V	V

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

レーター ウェオ 中環現場審査人員: セジタッキ

电影子

□環公司審查人員: 後代

卷鹤传 · 日期: W年5月

表2、地下水採樣地點位置紀錄表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(+)

採樣日期:八年多月、2日。

採樣人員: 1945年 308年

			採様	<u> 177 </u>	記示 意	<u> </u>		
								(1) Î
	7.47			7				
			- 1					
		A TE	- *		1////			
	3./							
					人是是因此			2 7
	74		19 J.			Mary William of the World And William Services Co.		
						The state of the s		
				The same of	The state of the s		A SHALL CAMPAGE AND	
					10	and the second	A SHARL CONTRACT OF	
			// /a_	Mon	Te			
				1000	TE TEMP 1			
				AGOO Timani	7.5 22.00 100-1			
						坐標	20	. 6
27. Etc.	監測井號	様品編 (LG-TSML	記 號 -(n))		7.65 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20	全坐標 N(Y)		備註
記	監測井號 00RX0L14	樣品編 (LG-TSML-(√(n))		E(X)	N (Y)		. 6
見		(LG-TSML	√(n))					. 6
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		(LG-TSML	√(n))		E(X)	N (Y)		. 6
虎 1 2 3		(LG-TSML	√(n))		E(X)	N (Y)		. 6
虎		(LG-TSML	√(n))		E(X)	N (Y)		. 6

備註;1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

中環現場審査人員: マルス・コー・日期:((中年が月17日。

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(4-5) 1990 %

校正日期:114年5月17日,校正人員:11765年。

(一)工作標準溶液:組別(5、 9 8),有效期限:114年 5月16日。

(二)儀器校正標準液:

1. pH 計: 【pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之溫度下操作, 否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】。

【當 pH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

Z E Pro IE		
儀器編號 (玻璃電極編號)	pH 計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
	1. □4.00 / 世4.01	BS 04 - 40 9 / >> 1 °C
1 : CTC-101-W107	2. ፟፟፟፟፟፟፟፟፟7.00	BS 07 - 48→ / 火化易℃
,	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 383 / 14.9 °C
(CTC-101- /)	4. □2.00 / □13.00	QC - J °C
	1. 4.00 / 4.01	BS 04 - / 1 /°C
2 : CTC-101- 🔏	2. 🗆 7.00	B\$ 07 - / > ℃
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	B\$ 10 - // ℃
(CTC-101- (/)	4. \[\] 2.00 \ / \[\] 13.00	QC -

2. 導電度計: 【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
1 : CTC-102- W/04	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 125.1°C
2 : CTC-102-	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準値會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
₫6.00	QC 63- >95	114年岁月16日	標準値±0.05
9.00	QC 64- 3B>	114年5月16日	標準值±0.05

2. 導電度計:

。			The second secon	of the state of th
查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A:低濃度	146.9	P37-J47/J	17年5月12日	配製値±5.0 % 〔140~154 µS/cm·at 25°C〕
B:一般濃度	1412	P37-0425-I	114年5月(6日	配製値±1.0 % { 1398~1426 μS/cm・at 25℃ }
C:高濃度	12890	P37G	7年月日	配製値±2.0 % [12632~13148 µS/cm·at 25℃]



表 3、 炮下水測量儀器 校正/ 查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(土子) 997/2

校正日期:114年5月17日,校正人員:1937年

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論値之差異百分比≤5%】

	, 6371/10/5 [46/4/6]	光水删喧人左共日儿儿之	J 70 J	
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)		溶氫飽和度(%)
1 : CTC-104- W(b)	101.17	27.6	8,39	99.0
2: CTC-104-			/	

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: CTC-ORP- 6 1

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV、標準值會隨溫度而改變】。

	<u> </u>	,1ホート/人、ウイス/2011年とこうし				
1	查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	~ 查核液溫度(℃)	:
	標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)		
	220mV · at25°C	ORP 02 - > 0	114年5月16日	>15.'	75.1	

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU-___) 【標準液查核測値之允收範圍:[□標準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU 或 □標準液値()NTU±5.0 %]

(四)現場査核結果:

<u></u>	元"勿上三个次小口不			
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)) (pH第1次測值)-(a:儀儀別)	pH 查核標準液測値 〔允收範閱: 概準値±0.05〕	濁度計之標準液測値 (允收範圏: 10±1.5 NTU 或標準値±5.0%)	準電度 査核標準液測値 (µS/cm) (介收配面: B.一般激度配製値±1.0%, A.低温度配製値±5.0%・C.高温度配製値±2.0%)
1	LG-TSML-(20) (pH: <u>/_)//</u> _)-() (測値介於校正範圍 : 也是、口音]	測値(8、9ラッ 5、5 _{C)} 12符合、□不符合	測值 [<u>(()</u> NTU] 也 符合、□不符合	□B: 査核測値: <u>1/Φ1 → (μS/cm)</u> ·at(メンシ°C □A、□C: 査核測値: <u>√ (μS/cm)</u> ·at(<u>√</u>)°C 査核測握結果: □符合、□不符合
2	LG-TSML-(人) (pH: <u>人</u> 01_)-(() 〔測值分於校正範圍 :D是、口否〕	测值(8.93 >5.0c) 仅符合、□不符合	测值(<u>(0、4 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 查核測值:
3	LG-TSML-(ク)) (pH: <u>ハリ^ン)-(</u>	測値(8.タンテク.8。 _{で)} 図符合、□不符合	測値(<u>t^{O、→}NTU)</u> 日符合、□不符合	□A、□C: 查核測值: 141 / (uS/cm), at 240 ° C □A、□C: 查核測值:
4	LG-TSML-(()) (pH: <u>b.yo</u>)-() (测值介於校正範圍 :OZ:口否)	測値 [<u>8.92 / 8.8</u> .c] 切符合、□不符合	测值 {	1

中環現場審査人員:	<u> </u>	・日期:[14年5月12日。

中環公司審查人員: ______ 麦的传 ,日期:119年5月16

表 3、 地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(>ソ)。

校正日期:114年5月15日,校正人員:

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2 %), 再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【九收配国》	:移水溢之饱和测值	. 與理論個人差異日分比至	> % <u>}</u>
promotions and desired parameters and the resource services of the service service (see a constant of the service service).	partier op 1968 general i 1960 en 1964 in 1962 generaliset op 1964 in	a martin att til state om det ett men ere til til state gladet for eller flede det freg gjelde gregorij.	
傷嬰ೂ蝇	20 等统定(%.)	倫和限第ルウル廻(9C)	物和液氨

優器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)				
1: CTC-104- WIO (01.7		<i>5</i> 3, b	8.39	99.0				
2: CTC-104-	,	a						

4. 氧化還原電位電極:(電極編號: <u>CTC-ORP-</u> 6 9

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液温度(°C)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV · at25°C	ORP 02 - (>/b	114年5月16日	757	えて

【標準液查核測値之允收範圍:<u>□∰準液値(≤10 NTU)±1.5 NTU</u> 或 □標準液値(<u>丿)NTU±5.0 %</u>】。

(四) 現場沓核結果:

(12)	兄场宣修結果·		Andrew Control of the					
序號	測站或樣品編號 [LG-TSML-(n)] (pH第1次測值-(n: 镌器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圖: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 〔允收範團: 10±1.5 NTU 或標準簡±5.0%〕	〔允收範国:B.─般濃度配製值±1.0%。				
1	LG-TSML-(0 ⁻⁷) (pff: 10 - 1 ⁻⁷)-() 〔測値介於校正範圍 :10是、口否〕	8-9 × 76.90 測値 (8-1 × 76.90 °C) 日符合、□不符合	測値(【〇、\ NTU) 台谷合、□不符合	☑B				
2	LG-TSML-(//) (pH: ///)-() 〔測値介於枝正範圍 :[[]]是、口否〕	測値(9.9>分4。○)	测值(<u>LO、>_{NTU)}</u> 以 符合、□不符合	[☑B: 查核測值: _ [Ψ]				
3	LG-TSML-() (pH:)-() (測值介於校正範圍 : □是、□否)	測値〔/°C〕 □符合、□不符合	測値〔 <u>NTU</u> 〕) □符合、□不符合	□B:查核測値:(μS/cm)、at ()°C □A、□C:查核測值:(μS/cm)、at ()°C 查核測量為果。□符合、□不符合				
4	LG-TSML-() (pH:)-() 〔測値介於校正範圍 :□是、□否〕	測値〔/°C〕 □符合、□不符合	测值(□B:: 查核測值: (μS/cm), at ()°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm), at ()°C 查核測量結果: □符合、□不符合				

中環現場審査人員:,日期:川子年の月12日。

黄鲜棉 ・日期:14年 5月 1日 中環公司審查人員:

表4、監測异業下水經緣紀錄表

GADAN															
專案名	稱:_	中區	廢棄	物土物	显 及地下	水環	3.保持	。順							
專案編	號:_	PJ 1	1244	·(+ } -	~ .T#	V	· Š	- G	.>						
	探樣人員:														
採樣日期: 山中年 5 月 (2日)。 天候狀況: □暗、□陰陽雨、□雨、氣溫: 1000 (mbar)。															
天候狀	況:_	H	<u> </u>	<u>修、</u> [` []翰_	,氣溫	: <u>Xlor" </u>	<u>(C)</u> , §	園壓∶{	000 (M	160r) .		
(一)監測]井基: 監測井	,	· ·	NO X	++7	×,	原 左 :18(1-	井編號:_	ו שעט	exo[1	и				
_				SML-6		198	宣例7	/- 1488 21 47 · _		<u> </u>	-1	_ `			
3 . 3	2、像中欄號· <u>120-13/10/20</u>)。 3、環境搭述:(1)監測井鎖扣是否完整: <u>位是、□否(情況描述:</u>														
(2)監測并附近環境描述; <u>也整潔、口髒亂(情況描述:)</u> 。 4、井深計之重鎚是否含泥沙: <u>□是、也否</u> 。															
5 • 5	量測資	料:							B 11.99	<u>/</u>					
并篩區間 (井飾頂至井飾底深度) (m) D 告示牌(m) 井管內徑 2 吋 (記錄至小飯點以下二位) 無資料 口 4 吋															
	14			井口深度 以下三位〕) (m)		1->	(819	(m)		豐礦 (公升 至個位數		>>>	(L)	
				井口深度 以下三位)			>	.161	(m)		〈體積(2) 至個位數		66	(L)	
	- 11			‡深-水位 以下三位〕)		10	, B2B	(m)						
(二)洗井	· 프로그수무	经非计)				and the second	- <u> </u>	(j. n. seemanis parant)	· 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	110000000000000000000000000000000000000				
	t配球 洗井方		•												
((1)□夏	勒管					號:1	<u> </u>	3)亿微洗±	生作業〔至	型號:MI	<u> 210)</u> •			
2 \	各階段	洗井	作業之	現場測	量記錄資	The same of	eran era repute	·	4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1						
洗井階段	時間 (時:分		水速率 :升/分氫)	水位 (公尺) (節題至小位 以下三位)	放置深度 (公尺) 路(配銀至小G 以下兩位		出水 。 穫 公升)	水温 (℃)	pH 値	導電度 (µS/cm)	溶鏡 (mg/L)	氧化逯原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顔色	水質氣味
0.試洗井	ii : (00	ΛĪ.	ع.\b		− {-	l			i –		——————————————————————————————————————			
 試洗丼時以	人最小 可	汲出	水之抽	水速率響	察水位洩		調整技	由水速率使	 其穩定。			!		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
預估洗井町					☑〕:(☑測頻率至		分鐘。		欠(水流元图	\$ 07.8×	3/2				
水流元容和 1.洗井開始	11 7		0. l	3 192	1/200	- II	 9、[<u> </u>	202	1 2 to	≥.17	1747	5.62	Att.	型
2.洗井中	11:2			2.(9)	3 2.4		0.4	20.18	225	>870	1,68	 	4.88	-	1
3.洗井中		ME		J193	24		0.4	1 /2, 4	5.54	>880		 ```	4.32	-	1
4.洗井中			2.1	29	124		0.4	25.4		2880	('2)		4.17	``	2
5.洗 井 中	:			1			•			1					
6.洗井中	:									1					
7.洗井中	<u>:</u>					_						ļ	ļ	<u> </u>	
8.洗井結束	41:3				17.4		24					176.6	<u>1454</u>	>	<u> </u>
3 ~	汲出才	(總體	積(含	試洗井》	及出水體	責・不	下含採	樣體積):	~ 7	(公升)。	,				
(三)採	蒙資料	:					. /		l						
I ~	採樣器	材:	□貝華	<u>物管、</u> [採 <u>樣泵()</u>	<u>(P1)</u>	<u>、山</u> 魚	<u>②東大愛</u>	<u>/IP10)</u> ,报	F模器放置	『深度:_	<u> 1.4° (</u>	<u>公尺)。</u>		
2 \	開始明探集機	f 间		_13	<u>分</u> ,結只	特間	j:	_ <u>B</u>	<u>分</u> 。			•			
<u> </u>	· · · · · ·	园 度		電度		溶:	<u>————————————————————————————————————</u>	溶氧飽和層	新	5 5	化盪原	總餘氯	油	位 沒	Y油厚度
測量次	.別 ((℃)		S/cm)	pН	(mg		百分比(%)	(psu)	_	位(mV)	(mg/L)	(公		(公尺)
第1次源		<u></u>							12						
第2次源	型									1				-	
雨次測値平	均值										_		中国	로(발)	
中環玥	場審	查人	:員、		<i></i>	- \$7	78= 187=	<u>.</u> ,	日期:	中年	<u> 万月1</u>				
中環么	(司審	查人	.員:		友	极	梢	•	日期:	114年	万月	<u>6∃</u> 。			

表 5、 地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:_PJ 11244-(ンレ)。

探樣日期:114年5月12日。

天候狀況: \Box 暗天、 \Box 陰天、 \Box 陰厲雨、 \Box 雨天 ,氣溫: $\underline{\checkmark}b$ 、 $\underline{\'}$ (°C)。

探樣人員:19人子子 4月子子 。

監測并名稱: "我們再了

監測并編號: 60/RX 67.14

測站樣品編號:<u>LG-TSML-(> 8)</u>。

時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (配錄至小數點以下三位)
11:10	>(6	:	
11:11	2/1/2	:	
11 : 12	入18分	:	
11:13	2,190	:	
11:14	2,19>	:	
11:15	2193	:	
11:16	2,192		
11:17	2.191		
(1 : 18	2192	-	
11:19	> (9 >	:	
۵۲ : ۱۱	2.192	:	
=	,	:	
		1 :	
:			
:		<i>y</i> :	
:	/	17	
:		:	
:		•	
:		:	
;		;	
:		:	

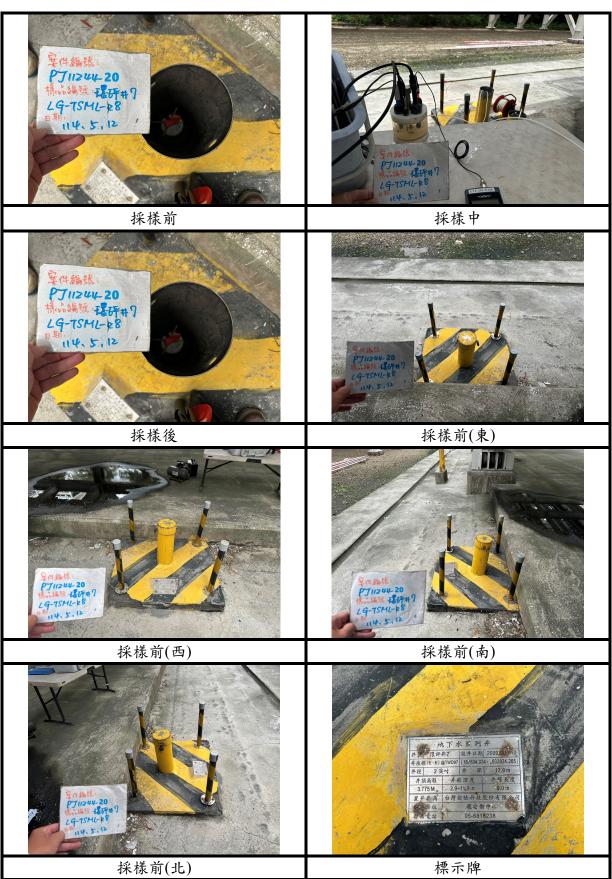
中環現場審查人員: 50359 ,日期:114年5月12日。

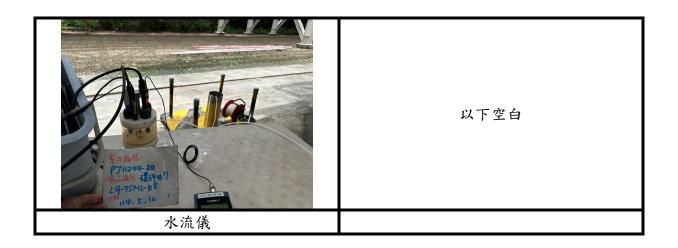
中環公司審查人員: 多於榜 ,日期: 11/年 上月16日。



114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井7 採樣日期:114.05.12





中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行 業 別:定檢申報 採樣時間(迄): * 樣品名稱:地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-31 報告編號: ET112PJ44-20N-31 採樣地點: 環評井10 報告日期: 114/5/19 委託單位: 台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: NIEA W103.56B

						<u> </u>	ı· ··
序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備 註	監測標準	管制標準_
1		mg/L	3.4	NIEA W455.52C		_	
2	氧化還原電位	mV	81.3	Std.Mthds. 2580 B			
3	pH值		7.8/26.6℃	NIEA W424.53A			
4	導電度	μS/cm	8120	NIEA W203.52C			_
				下 空	白		

備 註:

- 1. 檢測數據位數之表示,依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準参考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。

聲明書:

- -(一) 盆保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,乘持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違 反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不賞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,願受嚴嚴國之法律制裁。



爱教室主任: 二2 五 d

影响

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

採樣單位: 中環科技事業股份有限公司 計書名稱:中區土壤及地下水環保檢測 採樣時間(起): 114/5/12 行業別:* 採樣時間(迄): * 樣品名稱: 地下水水質 收樣時間: * 樣品編號: LG-TSML-31 報告編號: ET112PJ44-20N-31 採樣地點:環評井10 報告日期: 114/5/19 委託單位:台塑企業總管理處 聯 絡 人: 王仲龍 行程代碼: * 檢測目的: 定檢申報 採樣方法: 註5

序號	檢	驗	項	目	單位	檢	驗	值	分	析	方	法	備	註	監測標準	管制標準
1	浮	油厚	度		mm		0.0			-	_				-	
												ritr	4			

備 註:

- I. 檢測數據位數之表示,依環境部公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」。
- 2. 監測標準及管制標準多考來源為環境部102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及環境部102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 5. 監測方法為油品自動感測裝置(如油水界面計)。

辞明史:

- -(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、誠實進行採模、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) 香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,並瞭解刑法上圓利罪、公務員整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。



資驗室主任:

表1、地下水採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244- (2 17 20) 。

準備人員: **以** 作 年 5 月 7 日。

確認人員: 水子製 , 日期: ,,,,, 年士 月, 上日。

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採	樣設備器材:			(二)樣品保存藥劑、標準液:			
1	全球定位系統(G.P.S.)	1	V	1	濃硫酸(樣品保存用)		
2	混合水樣用之塑膠桶(20L)	1	V	2 .	低汞硝酸(樣品保存用)	<i>J</i>	<u> </u>
3	數位照相機/電池/記憶卡	1	<i>J</i>	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	√ .	٧
4	水樣測量用之燒杯與畫筒	V	U _	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	V	1
5	保存藥劑用之塑膠滴管	V	V	5	氯化銨(樣品保存用)	v	<u>√</u>
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	V	V	6	IM 醋酸鋅溶液(樣品保存用)	V	
7	各項現場記錄表格	✓	_ v	7	氫氧化鈉(機品保存用)	V	<u> </u>
8	地下水洗井設備(含水位計、MPI、MPI0)	✓	V	8	pH 校正用標準液(pH=2.00)	'	<u> </u>
9	水流元(Flow cell)	√	*	9	pH 校正用標準液(pH=4.00 · 4.01)	✓ ·	
10	地下水取樣器(貝勒管)	1	✓	10	pH 校正用標準液(pH=7.00)	V	<u> </u>
11	樣品容器與樣品標籤(含品管樣品)	V	V	11	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	V	7
12	備用樣品容器與樣品標籤	J	✓	12	pH 校正用標準液(pH=13.00)	V	V
13	工具箱	V	V	13	pH 查核用標準液(pH=6.00)	V .	~
14	急救箱	V.	7	14	pH 查核用標準液(pH=9.00)	~	V
15	運送空白樣品 (VOCs)	V	V	15	導電度校正用標準液(1413 µ\$/cm)	/	<u> </u>
16	野外空白樣品 (VOCs)	V	V	16	低濃度導電度查核用標準液	/	1
17	設備空白樣品 (VOCs)	V	7	1	(146.9 μS/cm · at 25°C)	<u> </u>	Ů
18	設備空白樣品〔章金屬〕	1	J	17	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 µ8/cm·at 25°C)	1	·/
19				18	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm・at 25℃)	v	~
20		Ī	-	19	氧化還原電位標準液 (校正測試用)	V	✓
(三)現	場測量儀器:						
	溶氧計〔編號: <u>C7c - 10以 - 1]</u>	T		I ii	4c-0RP-19		
	〔攜出前飽和溶氧測值:(<i>【、3】)mg/L</i> ,				氧化還原電位電極〔編號:〕	1	
1	飽和度(993)%·at(メ失」)℃。	1	ļ	7	〔攜出前標準液測値(標準値±10mV):		,
-	斜率(0.89))。	V	1		(21/8,3)mV · at (24.6)°C)	V	✓
	〔與溫度計比對之誤差: <u>♪.0</u> ℃〕	`	J				
	導電度計(1) (編號: 50-102-1016)			i	導電度計(2)〔編號:〕	•	
_	〔電極常數:(0.472)	1,	l .	8	〔電極常數: <u>(</u>)		/
2	溫度補償換算係數: <u>(910)</u>]		/	٥			/
	〔與溫度計比對之誤差: <u> </u>				〔與溫度計比對之誤差:℃〕	<u> </u>	$\!$
	pH 計(1)〔編號: <u>ぴゃい(~46</u>				pH 計(2)〔編號:)	1	V
3	[<u>斜率(-トタ、゚)</u> ,零點電位(-ト。º)mV]	V		9	〔 <u>斜率()</u> 零點電位(<u>)mV</u>]	1 /	1
	〔與溫度計比對之誤差:^~∫℃〕				〔與溫度計比對之誤差:℃〕	\perp	
	溫度計(1) [編號: c[c- [emp-Eil]	v	~	10	溫度計(2)〔編號:}	/	
4	1				<u> </u>		
5	氣壓計〔編號: <u>灯c -104-1</u> 1	-	V	11	餘氯計(1)〔編號: <u>572-707-</u> R	/	✓

註:準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目,於清點檢查正確後,在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員:

____,日期:<u>14 年5月^{、2}日</u>

中環公司審查人員: 一々 6~178

____・日期:【(ゲ 年 5月/伏日



表2、地下水採樣地點位置紀錄表

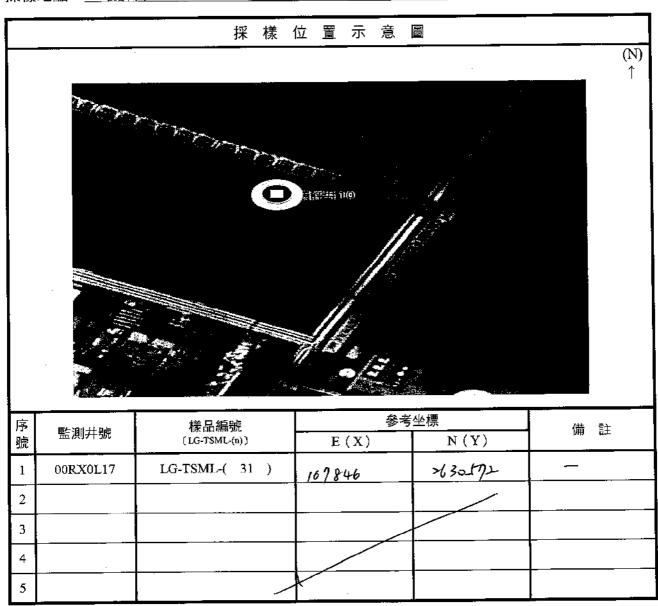
專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: PJ 11244-(****)。

採樣日期: 14 年上月21日。

採樣人員: 剪木頂、黄芥菜

採樣地點:__環評井10____



備註:1.標示場址指北方向。

2.使用之經緯度坐標系統:TWD97(WGS84)。

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

中環公司審查人員: 養飲佛 , 日期: 114年5月14日。 世語

表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號:<u>PJ 11244-(4元)</u>。

校正日期: 114 年上月12日,校正人員: 整子順

(一)工作標準溶液:組別(<u>591</u>),有效期限: <u>114 年 5 月 16 日</u>。

(二)儀器校正標準液:

 $1.\,\mathrm{pH}$ 計:【 pH 計校正時,需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正,並在其規範之温度下操作,否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正 】。

【當 nH 值<4.00 或>10.00 時,須改用 pH 計之玻璃電極進行三點校正】

【 囯 bir lib ∠	TOO EXP TO OUT HIS DROXTH P	
儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號
	1. □4.00 / ☑4.01	B\$ 04 - 409 / >45 °C
1: CTC-101-46	2. ፟ 2.00	BS 07 - 483 / 249 °C
	3. ☑10.00 / □10.01	BS 10 - 38 ≯ / ×4.8 °C
(CTC-101)	4. \$\sum 2.00 \text{13.00}\$	QC/- °C
	1.	BS 04 - °C
2: CTC-101-	2. 🗆 7.00	BS 07 / °C
	3. 🗆 10.00 / 🗀 10.01	BS 10 - / ℃
(CTC-101-)	4. □2.00 / 13.00	QC/ °C

2. 導電度計:【導電度計校正時,需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號				
1 : CTC-102- wit 6	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-392 / >45 °C				
2 : CTC-102- —	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 -				

(三)儀器查核標準液:

1. pH 計:【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之 標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明		
₫ 6.00	QC 63- 295	114 年 5 月 16 日	標準值±0.05		
₫9.00	QC 64- 382	114 年 5 月 16日	標準値±0.05		

2. 遵雷度計:

-:	等吧及叫							
	查核用之 標準液	標準液濃度 (μS/cm・ at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明			
	A:低濃度	146.9	P37-0425 -J		配製値±5.0 % [140~154 μS/cm,at 25°C]			
	B:一般濃度	1412	P37- 0425 -I	"年上月,6日	配製値±1.0 % 〔1398~1426 µS/cm・at 25℃〕			
	C:高濃度	12890	P37-04*\$-G	пч 年 上 月 , 6 日	配製値±2.0 % 〔12632~13148 µS/cm・at 25℃〕			



表 3、地下水測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號: <u>PJ 11244-(2012)</u>。

校正日期: 44 年 5 月 12 日,校正人員: 黄子之 15 。

(三)儀器查核標準液:(續)

3. 溶氧計:需先進行儀器空氣校正後(讀值符合 100±2%),再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量,

【允收範圍:該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

[56]大学[四] - 成为为加州人民的中央产品的四人产生的1000000000000000000000000000000000000												
儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(℃)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)								
1 : CTC-104- ال	100,7	>4<	8. <i>₹8</i>	193								
2 : CTC-104-		ン										

4. 氧化還原電位電極:(電極編號:<u>CTC-ORP- ţ 9</u>

【標準液查核測值之允收範圍:標準值±10 mV,標準值會隨溫度而改變】。

查核用之	查核用標準液之	工作標準溶液	氧化還原電位查核	查核液溫度(℃)
標準液	藥品編號	有效期限	測值(mV)	
220mV • at25°C	ORP 02 - 1>6	114年57月16日	216.6	≥8- ┡

5. 濁度計:(儀器編號: CTC-NTU- <u>H</u>__)

(四)現場杳核結果:

(1-37°	元物旦汉顺木							
序號	測站或樣品編號 (LG-TSML-(n)] (pH第1次測值)-(n:儀器別)	pH 查核標準液測値 〔允收範圍: 標準値±0.05〕	濁度計之標準液測值 (充收範圍: 10±1.5 NTU或標準值±5.0%)	〔 允收範圍:B.一般濃度配製值±1.0%。				
1	LG-TSML-(プリングリング) (pH: 「ハーション)- (測値介於校正範圍 : 口浸、□否〕	測値(<u>8-9/ / ℃)</u> ①符合、□不符合	測值(<u>10-8 NTU</u>) ☑符合、□不符合	□A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (ユシ・エ)℃ □A、□C: 査核測値:(μS/cm), at (̄)℃ 查核測量結果: □符合、□不符合				
2	LG-TSML-(4-) (pH: <u>7.45</u> -)-(/) [測値介於校正範圍 : 区差、口否]	測値 8.9/ / 28.8 ℃] □符合、□不符合	測値〔 <u>/º・タ NTU</u> 〕 閏符合、□不符合	☑B: 查核測值: 1Ψ1Σ (μS/cm), at (2&¶)°C □A、□C: 查核測值: (μS/cm)· at (□)°C 查核測量結果: □符合、□不符合				
3	LG-TSML-(上) (pH: <u>7.80</u>)-(/) 〔測値介於校正範圍 :口是、口否〕	測值 (<u>A. 9 5 / 1 1 2 °</u> €) ☑符合、□不符合	測値(<u>/º、) NTU</u>) □ /符 合、□不符合	[C/B:查核測值: 14·1 (uS/cm), at (29·1)℃ □A、□C:查核測值: — (uS/cm), at (——)°C 查核測量結果: □符合、□不符合				
4	LG-TSML-(6) (pH: 1.84)-(/) 〔測値介於校正範圍 :忆是、口否〕	测值(<mark>)- 1° / 19.3</mark> ℃) □符合、□不符合	測値(<u>/ ^{0 . 8} NTU</u>) ¹	□B: 查核測值: _/				

中環現場審査人員: 47 72日。

中環公司審査人員: を辞物 ・日期:ハギュ ケ月ノギロ・

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱: <u>中區廢棄物土壤及地下水</u> 理	<u> </u>			
專案編號: PJ 11244-(2014) (2015) [2015]	- °			
天候狀況: <u>▽睛、□陰、□陰偶雨、</u> [□雨_,氣溫: <u>≥8.↑</u>	<u>(℃)</u> ,氣壓: <u>1∘ 1</u>	o (mbar)	٥
2、樣品編號: LG-TSML-(ۗ	整潔、□髒亂(情況描述			<u>)</u> °
井篩區間 (井飾頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2时 □ 4时	
井深 (井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	12,998 (m)	井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	کڪ	(L)
水位 (水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	1.98 (m)	3 倍井水體積 (公升) 〔記錄至個位數〕	66	(L)
井水深度(≒井深-水位) {記錄至小數點以下三位〕	[0.797] (m)			
	'			

(二)洗井記錄資料:

- 1、洗井方式:
 - (1)□<u>貝勒管作業</u>,(2)□採樣泵作業 [型號: MP1], (3)☑<u>微洗井作業 [型號: MP10]</u>。
- 2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料:

洗井階段	時間 (時:分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位 (公尺) (起類至小數點 以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點 以下兩位)	汲出水 體 積 (公升)	水溫 (*C)	pH 値	導電度 (μS/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化遺原 電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:31	0_	1.981	1,20	1	_	_	_		_	_	_	
預估洗井	試洗并時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降,再調整抽水速率使其穩定。 預估洗并時間〔= <u>井水體積×3÷抽水速率</u> 〕:()分鐘。 水流元容積:(0、4)L;現場儀器量測頻率至少每(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。												
1.洗井開始	10:41	0.1	2,016	1,2~	0.1	١٤)	7.80	8000	3.66	87.8	5.18		
2.洗井中	10 : 45	0.1	1.056	200	0.4	>6.4	783	8090	3.39	₹3~1	1,74	#	1/
3.洗并中	10:49	o. (2.056	1,00	0,4	>6.5	2.84	8110	3.34	84.6	21-12	-	11
4.洗 井 中	10 : 53	0-1	2.056	1,00	0.4	26.5	2.84	8118	3.29	82.4	137	1	,
5.洗井中	:							<u> </u>					
6.洗井中	:							1					
7.洗井中	:							7			-		
8.洗井結束	10 : 19	0 < 1	256	7,20	L 4	26.6	7.85	8120	<u> </u> እንካ	81.3	£ 41	->	"

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積·不含採樣體積): <u>2、</u> (公升)。

(三)採樣資料:

1、採様器材:□貝勒管、□採様泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10),採樣器放置深度: <u>/、メ○ (公尺)。</u> 2、開始時間:<u>- 時 - 分</u>,結束時間:<u>- 時 - 分</u>。

3、採集樣品記錄資料;

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (µS/cm)	pН	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化遷原 電位(mV)	總餘氣 (mg/L)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)
第1次測量	26-6	8120	7.85	<u>ኢ</u> ³ጎ	42.6	γ.	81-3	0_00	ی و	20
第2次測量	26.6	8120	7.85	3_31)	42.6	3,2	81-3	0-00	-	
兩次測值平均值	>6.6	8120	7-8±	-		_	_	-	FHIE F	計記版 由

___·日期:<u>IA年5月17日</u>。

,{日期:【【**ド**年】^{_}月】**/**日。}

表 5、地下水採樣水位量測紀錄表(微洗井作業)

專案名稱: 中<u>區廢棄物土壤及地下水環保檢測</u>。 專案編號: <u>PJ 11244-(2022)</u>。 採樣日期: <u>114</u>年 <u>5月12日</u>。 天候狀況: <u>○晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天</u>,氣溫: <u>28.7</u>(°C)。 採樣人員: <u>資料</u>。

監測井編號: 00 Rx 0L17 。

測站樣品編號: <u>LG-TSML-(3)</u>。

時 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	時 間 (時:分)	地下水水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)
<u> • : } </u>	1.981	:	
: 32	1.594	:	
; 37	1.994	=	
: 74	2.004	=	
: <u>%</u> :	2,016	;	
i }t	۲،٥۶3	:	
: 31	2,043	:	
: 38	2,016	:	
: >1	2,056	:	
: 4-		:	
: 41	2.056 2.05b	;	
;		:	
:		:	
:		:	
:		-	
:		-	
;		;	<u>-</u>
:		:	
:		:	
: ,		:	
://		:	

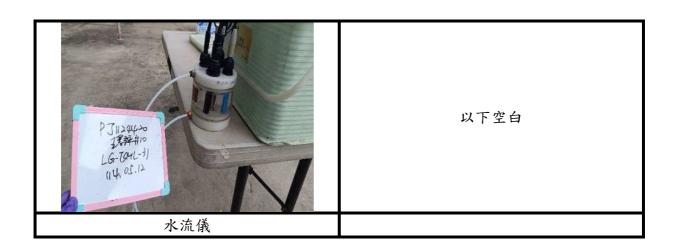
中環公司審査人員: 後月19日。 , 日期: 114年5月19日。



114年第2季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井:環評井10 採樣日期:114.05.12





114年6月 六輕相關計畫之儲槽相關環境 監測變更內容對照表26口 檢測報告書



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱:C-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

委 託 單 位 : 台灣塑膠工業股份有限公司

採 様 地 點 : C-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 定檢申報

行程代碼: KEUW25060003

專 案 編 號 : KE114G60005

收樣日期:*

報 告 編 號 : KE114G6000501N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年06月10日 15時32分~15時52分

報告日期:民國114年06月19日

聯 絡 人 : 張意卿

則目的:定稅	(甲報		聯 络 人 · 張意卿	
檢測項目	單位	 檢測值	检测方法	備註
水位	m	2.174	水位計法	
水溫	°C	28.2	NIEA W217.51A	
溶氧	mg/L	1.5	NIEA W455.52C	
氧化還原電位	mV	55.1	氧化還原電位計	
pH值	-	7.3	NIEA W424.53A	,
導電度	μS/cm	781	NIEA W203.52C	
以下空白				
	-			
<u> </u>			-	
		<u>.</u> .		
		-		
	- 		 	

聲明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱: 淇荃環保科技有限公司

負 責 人:周宏沂

检验室主管: 本本果餐

檢測報告專用章

洪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

洪荃環保科技有限公司

電話:07-3551722 傅真:07-3551723

高雄市**将村里等 8- \$3.0** 卷21-1號

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。



CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

地下水樣品檢驗報告

樣品名稱:C-1

樣 品 特 性 : 無色/無味/無雜質

委 託 單 位 : 台灣塑膠工業股份有限公司

採 様 地 點 : C-1

採 様 單 位 : 淇荃環保科技有限公司

採 様 方 法 : NIEA W103.56B

檢 測 目 的 : 定檢申報

行程代碼:KEUW25060003

專 案 編 號 : KE114G60005

收禄日期:*

報 告 編 號 : KE114G6000502N(註3)

採 様 日 期 : 民國114年06月10日 15時32分~15時52分

報告日期: 民國114年06月19日

聯 絡 人 : 張意卿

と 別 日 的 ・ 足程	文 中 祝		- 柳 - 洛 - · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
检测項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
浮油厚度	mm	0.0	油水界面計	
以下空白				
-				
<u> </u>		 -		
				
		· -		
·				

经明書

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

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。

2.本報告不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

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

4.計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測。

公司名稱: 淇荃環保科技有限公司

負 責 人: 周宏沂

檢驗室主管: 本人果 娑

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

第1頁/共1頁,報告分離使用無效。

電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市

高雄市大学 金路340巷21-1號



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表。

						專案編號:_	- 5114	C/ 00 /	()(.0100	57 (·(·(·(·)(····
使用/校正日其	明:	114 060	0			使用人員:_		7441	1/8		
儀器名稱		儀	器型號		儀器	編號		使用	狀況		檢驗方法
		□ WTW	pH 3210				口食	.好	-	_	NIEA W217
温度計/pHs	†	☑WTW □ HACE	pH 3310 I sensION	Sampling	g-W-	uos	□異	常:			NIEA W424
·		儀器	•			校正後確認	(nH=	= 7, ~)	(рН=	<i>i</i>)	斜率(mV/pH)
pH		pH=7	<u>~—</u>	=4		實測值/溫度	1.01/31-5		(1)	$-\!$	-61~-56 mV/pH
温度(℃)	_	1.3	31-9	31.5		理論值	<u> </u>	-99		*	-56.8
編號		124-1-03		1131/22-1		編號	_	4/~~	7	<u> </u>	零點電位(mV)
分裝日期	A like on the		1140608	11406	1	分裝日期		t-608	/		-25mV~25mV
	- 0 -		I			L	· -)· <u>/</u>	
 確認作業時, 		链確認buf	er液之溫度及	測值, 此.B	き測値	i 血該温度下之	nH bu	ffer理論的	直不 可制	3 :H: ±0.0	5之誤差。
儀器名稱 儀器型號					儀器		, p	使用狀		1	檢驗方法
			Cond 3210				印食		.// 0		
導電度計		_ WTW	Cond 3310	Sampling	g-W-	uzz		常:	>+ 4		NIEA W203
0.01M KCI標準				標準值	۵, ا	温度		儀器			極常數(cm ⁻¹)
編號: 1130219-172		(μS/cm/25°	U)	(°C)			ı/25°C)		0.450~0.500	
分裝日期: 114 V6v8			13- mb 2-71	1413		31.8		1406			457
第二來源0.01M KCI標準溶液			標準值	۵.	温度	ŀ		讀值	- 1	讀值允收範圍	
	編號: 11306かけで6		((μS/cm/25°C)		(°C)		(μS/cm/25°C)		 1 `	目對誤差±1%)
分裝日期: 114.608			1413		31.9	1405		0.011	M KCl:1399~1427		
儀器名稱 儀器型號				儀器	編號		使用狀	.況 <u>.</u>	+	檢驗方法	
氧化還原電位計 □ WTW pH 3210		pH 3310	Sampling-W-			□食□異	常:				
標準溶液柱				測值(mV)		理論位)	<u></u>	格杂老	值 ± 10 mV
		, >->\	2	219-1		2 2	<u> </u>				
校正標準液編號	; (1 131	22-1-7	•		1140608		·			
儀器名稱			器型號		儀器	编號		使用狀	.況		檢驗方法
溶氧計		□ WTW □ WTW	Oxi 3210 Oxi 3310	Sampling	g-W-	inst	□良□異	.好 .常:		ſ	NIEA W455
的毛沟角玻璃	.,, [直(mg/L) / 溫	度(℃)	隻(℃) 溶氧百分比(%)			ቅ(0.7~1.:	25) 🕺	斜率值()	.6~0.7,需更换電
飽和溶氧確認	(C)	7.38 /	32-4		1.0	12-3	0	<i>1</i> .8∕0	極	填充液率	技清洗電極。
※DO使用注意專 1.每日出發前,需 2.量測時若為感 3.電極檢查:	先進				• •		o				:
□是 □否-電極 □是 □否-電極 □是 □否-電極 □是 □否-電極 4.量測儀器大氣/	薄膜 是否	表面是否: 破損。				□是□否-電					
型/八版 60 八 秋// □/是 □ 否-量測			實驗宏煙進大	新康力計日	上對值	超美電小於1%	۵.				
描出件(n				標準件(
儀器名稱		儀	器型號		儀器	编號		使用狀	.況		檢驗方法
濁度計		⊵∕ w⊤w	Turb 355IR	Sampling	g-W-	wfo	□良□異	好 常:		7	NIEA W219
校正標準注	夜(N	TU)	實測化	直(NTU)		理論值				16.4.	
	lù			vi l		(w	_		合格參考值 ±1		「值 ±1.0 %
校正標準液編號	:	1130862	-12)	1							
还接 器 针 泽 淬 。			不_知閉坯样	翠甘洼池。							



監測井地下水採樣紀錄表

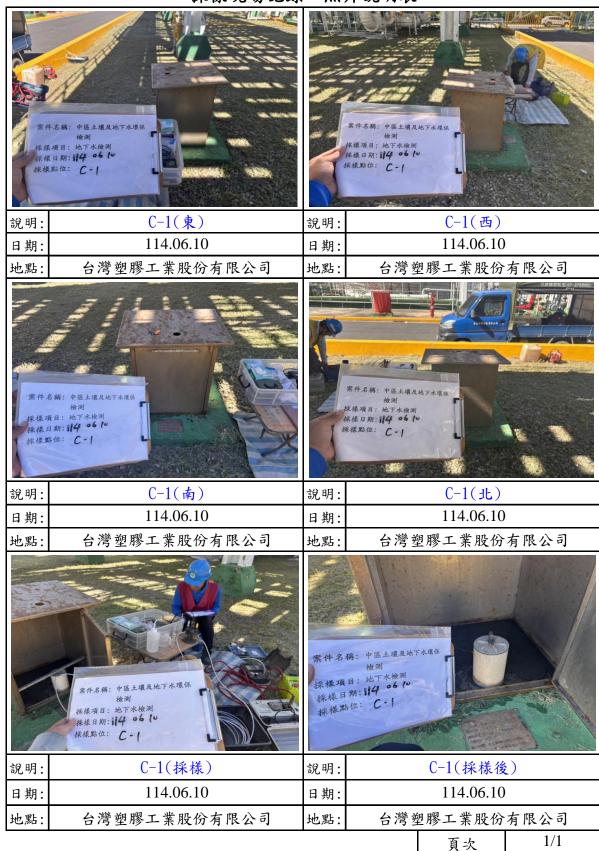
				监测 开地	四个水珠砾	沁鳅衣					
專案編號	: K.	41146	bows	, - , ,			採 日期:	114	年 66月12日		
計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測											
採樣地點	:雲林						樣人員				
	: C-			實驗室編號							
井位座標:E(X): 168375、276 N(Y): >631416、568 (□TWD□67回97 □)											
資料來源:☑監測井告示牌 □業主提供 □無 天候狀況:☑晴天 □陰天 □雨天											
環境描述:監測井鎖扣是否完整:□是 □否 (現場情況描述:□井內積水□無鎖頭□其它)											
洗井前水位量測:1.15:28 , >.174m 2.15:39 , 2.175 m 3.15:30 , 2.174 m (水位變化±3cm)											
洗井紀錄資料											
洗井開始時間: 15 時 32 分;洗井結束時間: 15 時 52 分											
井管內徑	: 4	(ir	ich) 水	位面至井口深度		(m)	井底至井	口深度:	(m)		
井水深度	: ૪.૧૬	}	(m) 井	水體積:	12.584	(L)	泵進水口	深度:	6.65- (m)		
井篩長度	: 9			流元容積: 0	r.Y	(L)	現場儀器	量測頻率	率: 4 (min-次)		
)	ſ	7微洗井	-定量和	h水 B.□井柱:	水體積置換法	-定量抽7	k.				
	C.[本監測	井屬低	,渗透性地層(以	0.1~0.5L/min	抽水洩降	超過井篩	長度 1/8	3),將井水抽乾		
(2)洗井設1	備:四氣	负囊式抽	水泵	□貝勒管	□其他:						
	汲水	水位	汲出水	pH 值	導電度	溶氧	氧化退原	 濁度	洗井水觀察		
時間	速率	深度	體積		(μS/cm)	(mg/L)	電位(mV)	(NTU)	(水色、氣味、雜質)		
44 (8)	(L/min)	(m)	(L)	±0.1/±0.2℃	±3 %	±10 %或	±10 mV	(註1)			
(24 44 245)	-					±0.3			日無色 口 色		
(洗井前)	0-1	2.175	OυΨ	7.44/30-5	159	1.81	88.4	4-37	12 無味 □異味 □油味		
(洗井)	'	- 113		 					□無雜質□微濁 □混濁		
15:36	0-1	2.114	0-4	7.40/28-7	769	1.57	17-6	4.27	□無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁		
(洗井)	1		'		·		,		日無色 □		
15:40	0-(2.174	04	7.37/-8.4	172	1.57	70-1	3-69	回無味 □異味 □油味 □無雜質□微濁 □混濁		
(洗井)		2-17}		7-34/28-3	175	114	,	4-37	□無色 □		
15 44	0-	- 13	0.4		112	1.56	63.0	(3)	☑無雜質□微濁 □混濁		
(洗井)	6.1	z-175	0.4	1.32/28-3	118	1-57	58.6	3-66	□無色 □		
12:48	0-	2-117	0.7	_	, , , ,	, , ,	20.6	, 40	□無雜質□微濁 □混濁□無色 □ 色		
(洗井) {5:52	0~1	2.174	οιψ	7.30/28-2	181	1.52	55-1	396	□無味 □其味 □油味		
(洗井)	,	•	,				'		□無雜質□微濁 □混濁		
:									□無味 □真味 □油味		
(採様)				/ /					日無移員日依須 日北河		
(1本1水)									□無味 □異味 □油味		
•				/ ℃					□無雜質□微濁 □混濁		
汲出水總體	豊積:_	2.4	_(L) ;	先井結束 時水位			<u>/</u> (m);水位	洩降 <u>G、w</u> (m)		
採樣資料	【開始時	間:	*	亨 <i>关分</i>, 編	吉東時間:	(時	<i>* 分</i>				
採樣器材:	採樣器材:□同洗井設備 □貝勒管□其他										
附註:□排	采樣器放	工置深度	由委託	單位指定(□≠	부篩中段 □水	位下#	∜ □井底.	上	□其它:)		
				井;□其它形式 		浮油原	(4)				
				體 □井底有泥	·/ • / · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. *11	型20、				
				.度 4 吋井: 8.1*井 20~5 為±2,3 次伯		積(L)=(.31×直徑(吋	r) × 直徑(吶	寸)×井水深度(公尺)		
v.= 1	·/(* 1				acces of management			,	r a . o//		
								>	E \$ 50P6.		

TESP-PW-103-02/113.05.01/1.7

審核人員: 秀太 蕉 44 /11

檢驗室專案編號: KE114G60005

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司 採樣現場記錄—照片說明表





環境檢驗測定機構許可證 環境部

環境部國環檢證字第142號

經本部依「環境 審查合格特發 檢驗測定機構管理辦法」 淇荃環保科技有限公司

KH 119年02月25日止 本證有效期限自114年02月26日

頁 許可證內容詳見副



華民國114年3月4日



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第1頁共3頁

迴河

检驗 室名 稱: 琪荃環保科技有限公司

檢險室地址:高雄市大社區萬金路349巷21-1號

: 林糸垫 生态 检验室 類 別:地下水檢測類 F 忐

许可项目及方法

地下水採樣:監測井地下水採樣方法 (NIEA W103)

1,1,1-三氟乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相屬析質

替儀法 (NIEA W785)

1.1.2-三氟乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/低租局析質

1,1-二氟乙烯:水中辉發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜

1,1-二氟乙烷:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相殆析質點 **依法 (NIEV 17785)**

1.8-二氟乙烷:水中雄發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相屬析貿譜 依法 (NIEN 11785)

1.2-二氟苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質潛儀 1,4-二氧苯:水中挥發性有換化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相勞析質譜儀

乙苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相唇析質譜儀法

二甲苯:水中挥發性有殺化合物檢測方法一吹鼠構投/氣相屬析質錯儀法

三氯己烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質辯儀法 二氧甲烷:水中探發性有機化合物检測方法一吹氣構投/氣相層析質錯依法 (NIEA W785) 2

及-1,2-二氟乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相唇析質 (NIEA 14785) 13,

四氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法



環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第142號

第2页共3頁

许 可 類 別:地下水檢測類

许可项目及方法:

15、四氢化碳:水中挥發性右機化合物檢測方法一吹氣構捉/氣相唇析質錯儀法 (NIEA #785)

甲苯:水中辉発性右梭化合物检测方法—吹气描投/鼠相局析質譜儀法 (NIEA W785) . 91

甲基第三丁基醚:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質 17.

宋:水中彈發性有換化合物检测方法一吹氣構捉/氣相外析質辯儀法(NIEA . 8

19 ·

氧乙烯:水中球發性有梭化合物檢測方法一吹气補投/氧相層折質端儀法(NIEV W785) 系甲烷:水中與發性有梭化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質端儀法(NIEA W785) 20 ·

氟仿:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質辯儀法(NIEN #785) 21:

乱苯:水中解發性有機化合物檢測方法一吹氣構收/氣相唇析質錯儀法 22

版-1.2-二氯乙烯:水中揮發性方換化合物检測方法-吹氣構設/戴柏層析質 播儀法 (NIEA 19785) 848年(ALEA 1162) (朝接地下水檢測類副頁第3頁,其他姓記事項詳見未頁)[[6][6][6][6] 23 .

Of Environment

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

第3頁共3頁

許 可 類 別:地下水檢測類

许可項目及方法:

24、禁:水中挥發性有機化合物检测方法一吹氣構捉/氣相層析質譜儀法(NIEA N785)

1、於許可則服均應使用本部公告從訴版本之檢測方法。 2、許可事項依據本部114年2月5日環部校研字第1145101132號函納理。

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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



報告編號: IU14U0014-6-1

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠

檢測目的: 定檢申報

計畫名稱:中區土壤及地下水環保檢測

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第採樣單位: 115%)

^{休像单位} 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6月5日

收樣時間: 114年6月6日 14:40

採樣方法: NIEA W103.56B 報告日期: 114年6月16日

聯 絡 人:蔡靜芝

	專案編號			備註								
檢測項目	採樣點名稱	EVA-1	VA-1 以下空白								值 ^{註5}	
	採樣編號	採樣編號 0014-6U01							檢測	監	管	
	樣品編號	**							方法	測標	制標	
	採樣時間 (時:分)	08:40-08:55								準	準	
	單位		校	<u> </u>	測	值					1	-
水位	m	1.79							水位計 (現場測定)	3	-	I
水溫	°C	27.6							NIEA W217.51A (現場測定)	3	-	
溶氧量	mg/L	1.2							NIEA W455.52C (現場測定)		-	
氧化還原電位	mv	110							NIEA W103.56B (現場測定)	9	120	AL CONTRACTOR
pH值	ŧ	7.7 (在水溫27.6℃下)			,				NIEA W424.53A (現場測定)	S#)	:=:	
導電度	μS/cm	601							NIEA W203,52C (現場測定)	(6)	-	
以下空白												
#0 00 #B												

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:

黄中是

檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0014-6-1

備註:

- 1.報告共 2 頁,分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND"表示·並註明方法偵測極限 (MDL) ◎
- 3.本報告僅對該樣品負責、不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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



報告編號: IU14U0014-6-2

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠

檢測目的: 定檢申報

計畫名稱: 中區土壤及地下水環保檢測

柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第 採樣單位: 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

別: -

採樣時間: 114年6月5日

收樣時間: 114年6月6日 14:40

採樣方法: NIEA W103.56B

報告日期: 114年6月16日

聯 絡 人: 蔡靜芝

檢測項目	專案編號			備註					
	採樣點名稱	EVA-1 以下空白						法規	.值 ^{註5}
	採樣編號	0014-6U01					檢測	₽ċ	管
	樣品編號	-					方法	監測標準	制標
	採樣時間 (時:分)	08:40-08:55							準
	單位		檢	測	值				
浮油厚度	mm	0.0					油水位計 (現場測定)	120	-
以下空白									
±0. 50 ±5.		l		L					

鏧 明

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

公司名稱: 柏新科技股份有限公司

負責人:鄭仁雄



檢測報告

地址:新北市中和區中山路二段530-1號9樓

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

報告編號: IU14U0014-6-2

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.本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 4.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
- 5.此標準為環保署公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。



現場採樣記錄

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

	專案	編號 IU	14U0014-	6		採材	 最日期(年)	月日): /(4	1.6.4		樣品編號	影 :	0014-6	UU
	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%	烷			天氣]: □晴□	陰 🗌	雨回	陰偶雨
作業	方式:	W1	03標準方法]	取樣(註4)	☐ WI	103標	準方法取樣	(註5)	非W103標	华方法	取樣(註6)	非W103	栗準方法』	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	洗井設備: □貝勒管 □ 氣囊式抽水泵(儀器編號: CA/U)-92 ~) □ 離心式抽水泵(儀器編號:)													
	井號: EVA-1 井口至水位面深度H1: 人/) 公尺 井柱水體積V: / 9() 入 升													
洗井											. 體積			
資料	監測井	型式:	隱藏式	平台式		井柱:	水深度(H ₂	-H ₁) 4 9	911	公尺	水流元容積:	300	<i>)</i>	mL
	井篩載	[夏(m):	∑_♡♡ 至	11.00	公尺	,并能		9,0公	尺 洗井		置深度: 区		尺, 🗌	業主指定
B	 手間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.		導電度 ±3%	水溫(℃) ±0,2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0,3mg/L	氧化过 電位(r	nV) (NTU)	洗井>	水觀察(代亞	馬,可複選) 雜質
							(µmho/cm)			±10m			**、**	水产 貝
洗井 前	0840	0.44	1,799	142	久十		630	27.4	132	120.	9 sto	વ	a	a
洗井中	0843	0.43	1799	129	264	L	608	127	730	1190	4 39.1	9	9	q
洗井中	0846	0.43	1799	129	264	-1	601	17.6	1,29	11tc	39-0	Cı	9	9
洗井 中	0849	or 44	1799	142	265	4	600	27-6	125	113-	9 31.2	С1	9	01
洗井 中	oftl	0-42	199	100	1.6	Ь	600	27-6	124	111-	4 28-5	9	9	9
洗井 中	ost	0.43	1.799	124	26	Ь	601	27.6	1,24	110.	-3 37-9	9	9	9
洗井 中								c	X					
	0894	*	1799	. X	261		601	57.6	1,24	ا ا		a	C	9
洗井>	水觀察:		- 澈、b.微、 ★、b.少許新						, .		a.無味、b.異9	た、C.油の	未、d。))
	此井屬										水流率將井內	積水抽除	· 余,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、流	及出水總量		结束時水	位面至	E井口深度、2	K位洩降) •	
_	則頻率_		<u> </u>	(/分鐘);			7/0-5	200	e 1	r-	柱水體積公式: 半徑=2.54cm=1	吋,(2吋井	+=2.0)×井 #	柱水深度(公尺)
_		位面至井口		199 公							吋井=0.51)、(4吋· 柱水體積量測一%			
(若後 註2.微後 註3.濁完 註5.部 註6.監	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次以上符最後連續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),参考用W103方法取樣。 註7.非標準井型式(例如:抽水井、水龍頭等)。													
採材		<u> </u>	煤机	化. 揭帘	例					馬	6算人員:	数字包	1 1140	5
										名	F核人員 :	林	7	

監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編	虎 IU14U0014-6	計畫名稱	中區土壤及地下水		
採樣日	H 14-6-4	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑	工業園區1號	
採樣檢測	員: 3更优化. 揭寄	Ì		驗算人員: 招等局	114.6.5
	V.V.	一、採樣位	立置圖		
EVA- △		辨公室。	2.1	N+\	
				(說明:△代	え表採様點)
環境描述	 查測井鎖扣是否完整	_ □ 泥濘 □ 乾土 請依標示牌填寫下 1(EVA-1) 2 , Y(N)	列資料) □ 否 設井日期: : 2633291	(無井牌) □ 否(但業	·
田出	請勾選並標示於簡圖中) □明顯落塵 □臭味 □ 異常狀況之發生時間、方位、範				

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	號 IU14U0014-6		校正	人員	Ge Ka	日期/時間	6/4	DEOC OPENING			
	儀器編號: LA	111-1042		1.1.25		樣品編號		5 U o)			
pH 校正	溫度:25℃標準值 斜率(-56~-61mV) 靈敏度(95~103%)	L-B36- 135) ☐ 6.55 ~ 7.45 _ ☐ -25 ~ 25 mV									
	pH 7.00 溶液編號:	: <u>/</u> 3" (±0,05)									
來源確認	pH 溶液編號:L-B 確認時溫度 / ℃ ,標準值: 讀值: (±0,05)										
	儀器編號: LA	99-528									
導電 度計 校正	溶液編號M- 114 - 1221 : 0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃) 讀值: ↓↓↓↓ μmho/cm (25℃) 允收標準±1%										
	· 讀值: 	141									
第二 來源	溶液編號: S	T-C01- 175		;標準值	1413 µmho/cm	(25°C)					
確認	- X IA		μmho/cm	(25°C)	允收標準±1%						
	儀器編號:LA101-640										
氧化還原 電位計 確認	(1)溶液編號: ST-006- <u>184</u> 確認時溫度: ∠午.) °C ,標準值: ∑>>0.48 讀值: <u>→</u> (±10mV)										
	(2)溶液編號: ST	-007- 104 確認時	『温度:)	4.7 °C	,標準值: <u>∑ 2 4- 1 (±10mV)</u>						
	儀器編號: LA	.100-581		大	氣壓;1 hPa=0.75	mmHg,高	程;1:	n=3.28 ft			
	電極檢查(如下敘述): □正常 □異常,說明:										
溶氧計 滿點校正		內及薄膜表面無氣	泡、電極	薄膜表面	莫表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變 <u>累</u>						
		ft mmHg		滿點全帕			: (±1%	6符合規範)			
	pptppt	(鹽度)		100	<u>% 28.4 °C</u>	100	D.U	% <u>/(//)</u> mg/L			
	儀器編號:LA	108-958						標準品編號:			
濁度計	校正 (NTU)	<0.1	1	5	100	750		ST-F08- 2と			
標準品確認	允收標準(NTU)	<0.1	±().3	±2	±10		∐ 是 □ 否			
	讀值(NTU)	0,00	1 4	5.0	99.4	14)		符合規範			
	儀器編號:				1			標準品編號:			
餘氯計	查核值 (ppm)						ST-D13-				
標準品確認	允收標準 (ppm)							□ 是 □ 否			
	讀值 (ppm)							符合規範			

審核人員

「台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠」地下水採樣照片

井號: EVA-1

採樣日期:114.6.5







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」審查合格特發此譜。

本證有效期限自1111年05月04日至 116年05月03日止

許可證內容詳見副頁



中華民國112年10月17日



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

第1頁共4頁

環署環檢字第115號

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)

编硬度:水中總硬度檢測方法-EDTA滿定法 (NIEA W208)

、總溶解固體物:水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃~105℃乾燥 (NIEM W210)

、鉛:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEV #311)

"217.) 5、鉬:水中金屬及微量元素檢測方法一覷應耦合電漿原子發射光譜法(NIEV #311)

3、銅:水中金屬及微量元素檢測方法—威應耦合電漿原子發射光譜法(NIEV M311)

1、路:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEV M311) 3、鋅:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA

#311) 9、锰:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA

8、鑑:水中金屬及微重元素檢測方法一廠應稱合電架原丁徵割元酯店(Miron M311) 10、錄:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電獎原子發射光譜法(NIEA

10、 缫:水中金屬及微重元素檢測方法一歐應耦合電架原丁儉初元暗広(HTDV M311) [1]、編:水中金屬及微量元素檢測方法—蘇應耦合電獎原子發射光譜法(NIEV

#311) 12、鐵:水中金屬及微量元素檢測方法一威應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA

13、汞:水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330)

14、氣鹽:水中氣鹽檢測方法-磷酸汞滴定法 (NIEA W406)

15、氯化物:水中氯化物檢測方法一分光光度計法 (NIEV W410) 16、氟鹽(以F-計):水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEV W413)

6、戴鳢(以1-計),水中朝鹽板湖の治-東近年性电信店(NIEA M44)。 7、亞硝酸鹽氮:水中亞硝酸鹽氫檢測方法一比色法(NIEA M44)

、亞硝酸鹽氦:水中亞硝酸鹽氫檢測方法一比巴法 (NIPA 1945) (鎮接地下水檢測類副頁第2頁,其他註記事項詳見末頁 [5] [1] 107,12,3000

州级8-746



行政院環境保護署

環署環檢字第115號 環境檢驗測定機構許可證

第2頁共4頁

幹 戸 獺 別:地下水桉渕類

許可項目及方法:

18、硫酸鹽:水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEN M430) 19、砷:水中砷檢測方法-建模流動式氫化物原子吸收光谱法 (NIEN M434) 20、亞硝酸鹽氣:水中硝酸豐氣及亞硝酸鹽氢檢測方法-編還原流動分析法

磷酸鹽氣:水中磷酸鹽敷及亞磷酸鹽敷檢測方法一編遇原液動分析法(NIEA (NIEA W436)

氦氦:水中氢氢之流動分析法一靛酚法(NIEA W437)

氨氮:水中氨氧检测方法一鞍酚比色法 (NIEA W448)

總粉:水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521) 22 23 23 23

魏右楼破:水中總右機線檢測方法一過氧焦磷酸鹽加換氧化/紅外線測定法

,1,1-三氢乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一次氣構設/氣相層析質 着儀法 (NIEA W785)

,1-二氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構投/氣相層析質譜 ,1.2-三氢乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣構設/氣相層析質 裕儀法(NIEA W785)

,1-二氢乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質譜 (NIEA W785) , 23

1,2-二氢乙烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣插按/氣相層析質譜 **依法 (NIEA W785)**

1.2-二氢苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補稅/氣相層析質譜儀 1,4-二氟苯:水中挥發性有機化合動檢測方法一吹氣稿收/氣相層析質譜儀 31

乙苯:水中挥發性有機化合物按测方法一吹氣插按/氣柏層析質譜構法

(横接地下水檢測額問頁第3頁,其他註記事項詳見末頁 [15]



行政院環境保護署

環署環檢字第115號 頁 環境檢驗測定機構許可證

第3頁共4頁

類 別:地下水檢測類 b, 粘

許可項目及方法

二甲苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相層析質譜儀法 34,

二氟甲烷:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣柏屬析質譜儀法 (NIEA W785 35,

三氯乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補捉/氧柏層析質譜儀法(NIEA #785) 36、

反-1,8-二氢乙烯:水中辉發性有機化合物檢測方法--吹氣補從/氣相層析質 38、四氢乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相屬析質譜儀法 培養法 (NIEA W785)

田戴化碳:水中挥簧性有機化合物檢測方法一吹氣補殺/氣柏屬析質譜儀法 NIEA W785

(NIEA W785

甲苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補捉/氣柏層析質譜儀法

甲島第三丁基醛:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣補投/氣相層析質 (NIEA W785)

苯:水中掉發性有機化合物檢測方法一吹氣插捉/氣相層析質譜機法(NIEA **戴乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一穴氣構板/熱相層析質構織法** 等機法 (NIEA W785)

NIEA W785

氡甲烷:水中挥發性jj複化合物檢测方法一吹氣檔挨/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

氮仿:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補捉/氣相層析質譜儀法 45,

氢苯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣插板/氣相層析質譜儀法

(横接地下水檢測顯副頁第4頁,其他註記寧項課見末]

107.12.3000

107.12.3000



行政院環境保護署

環署環檢字第115號 環境檢驗測定機構許可證

第4頁 共4頁

幹 甲 数 別:站下水檢巡鎮

件可項目及方法:

47、 - 1, 5-二氟乙烯:水中挥發性有機化合物檢測方法一吹氣補殺/氣拍屠析質雜傷務(NIBA #785)

48、禁:水中挥發性有機化合物檢測方法--吹氣構捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA

49、2.4.5-三氟酚:水中半揮發性有機化合物檢測方法一氣相層析質錯儀法

(NIEA W801)

50、2.4,6-三氯酚:水中半挥發性有機化合物檢測方法--氣相層析質譜儀法

51、3.3"-二氯脲苯胺:水中半挥發性有機化合物檢測方法一氧相層析質端儀法 52、五氯酚:水中半挥發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 (NIEA (NIEA W801)

53、總石治碳氫化合物:水中總石治碳氫化合物檢測方法一氣相層析儀/火結離子化衡测器法 (NIBA #301) (以下空台)

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日錄署投檢字第1117102895號圖辦理 3、變更事項依據本署111年7月8日環署投檢字第1117003030號圖辦理

(NIEA W801)