中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0073-修1

行程代碼：ETUW26010022

檢驗室名稱：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

委託單位： 台塑石化股份有限公司

行 業 別：＊

樣品名稱： OL2-1

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0073-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 11:20

採樣結束： 115/01/07 12:08

收樣時間： 115/01/08 09:45

報告日期： 115/02/26

案件編號： ET115WG0073

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
四氯乙烯	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	0.025	0.050
四氯化碳	ND(<0.00240)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00240	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	0.143	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	ND(<0.002)	mg/L	NIEA W468.50C	MDL=0.002	0.25	0.50
甲基第三丁基醚	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	0.5	1.0
1,2-二氯苯	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	3.0	6.0
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	1.0	2.0

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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)檢驗值。
7. 本報告於115年02月26日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0073之檢測報告。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容確實依照環境檢驗相關法規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，就政府機關所損失之權益負責賠償或其他法律責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如受委託執行採樣工作時，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，如有違反上述各項其受委託執行採樣工作時之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：

檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0073-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： OL2-1
樣品編號： ET115WG0073-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 11:20
收樣時間： 115/01/08 09:45
報告日期： 115/02/26
案件編號： ET115WG0073
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	11.9	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	2.35	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	26.2	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	1.1	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	-83.3	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	7.8	—	NIEA W424.53A	於水溫26.2℃下測得	-	-
濁度	2.1	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	4460	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	ND(<0.026)	mg/L	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	<2.05(2.05)	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	1.72	mg/L	NIEA W439.50C		-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
柴油總碳氫化合物	0.088	mg/L	NIEA W802.51B		-	-
甲醛	ND(<0.00358)	mg/L	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本報告於115年02月26日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0073之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507615

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0073-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： OL2-1
樣品編號： ET115WG0073-002
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 11:20
收樣時間： 115/01/08 09:45
報告日期： 115/02/26
案件編號： ET115WG0073
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
浮油厚度	0	mm	-		-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對送樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本報告於115年02月26日簽出，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0073之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507538

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　□河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　□水質水量

案件編號：ET115WG0070, ET115WG0073, ET115WG0074

準備日期：115 年 1 月 6 日　　準備清點人員：

攜回日期：115 年 1 月 9 日　　攜回清點人員：

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 □MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP10-2	1	V	V	井深計：CTC-GS-2	1	V	V
				水流元	1	V	V
儀器功能測試是否正常	☑是 □否			貝勒管	1	V	V
水位計:CTC-水位計-2	1	V	V	鑰匙	1	V	V
儀器功能測試是否正常	☑是 □否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)	1	V	V
工作桌、電池	1	V	V	採樣用水管	1	V	V

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
□採樣杓□活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
□抓泥器（輕型：淺水區用），□抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
□採樣桶、□伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號:CTC-101-W108	1	V	V	餘氯計:CTC-105-	—	—	—
導電度計編號：CTC-102-W106	1	V	V	流速計:CTC-103-	—	—	—
溶氧計編號：CTC-104-W108	1	V	V	濁度計:CTC-NTU-F	1	V	V
氧化還原電位電極:CTC-ORP-68	1	V	V				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	V	V	運送空白(☑VOCs、□微生物 □其它：)	1	V	V
數位照相機	1	V	V				
工具箱、急救箱	1	V	V	設備空白(☑VOCs、□其它：)	3	V	V
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	V	V	野外空白(☑VOCs、□其它：)	3	V	V
冷藏用冰箱與冰塊	2	V	V	工作緩衝溶液(組別：5182)	1	V	V
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	V	V	餘氯/pH測試用試紙	1	V	V
現場過濾設備、濾紙	—	—	—	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：5182)	1	V	V
現場紀錄表格	3	V	V	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	V	V
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	V	V	備用樣品容器與樣品標籤	3	V	V

審查人員：黃彭博　，審查日期：115 年 1 月 14 日

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0073 到站： 10 時 40 分，離站： 12 時 15 分。

採樣日期： 115.1.7 採樣人員： 王瑋洋 張嵩偉

天候狀況： ☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：22.9（℃）。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： OL2-1 樣品編號： ET115WG0073-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

3、井深計之重鎚是否含泥沙：☐是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101- W108 ， CTC-102- W106 ，CTC-104- W108 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
10 : 55	測值〔8.99/23.2℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1409 (μS/cm)/ (23.1)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合	測值〔9.96 NTU〕 ☑符合、☐不符合	測值(mV) / 溫度(℃) 〔220.9/21.9〕 ☑符合、☐不符合
:	測值〔 / ℃〕 ☐符合、☐不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(3.00-12.00) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☐1吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.855	井水體積（公升）〔記錄至個位數〕	77
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.352	3倍井水體積（公升）〔記錄至個位數〕	231
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.503		

二、水位量測紀錄表：

時間（時：分）	地下水水位（公尺）（記錄至小數點以下三位）	時間（時：分）	地下水水位（公尺）（記錄至小數點以下三位）
10 : 53	2.352	:	
10 : 54	2.355	:	
10 : 55	2.357	:	
10 : 56	2.358	:	
10 : 57	2.358	:	
10 : 58	2.359	:	
10 : 59	2.359	:	
11 : 00	2.358	:	
11 : 01	2.358	:	
11 : 02	2.359	:	
11 : 03	2.359	:	
:		:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司 報告專用

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0073

監測井編號：OL2-1　　樣品編號：ET115WG0073-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：□≦0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:53	0.1	2.352	1.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
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。													
預估洗井時間〔＝井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每；(4)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:03	0.1	2.359	1.50	0.1	26.1	4410	1.79	1.44	-78.4	3.11	無	無
2.洗井中	11:07	0.1	2.359	1.50	0.4	26.2	4420	1.79	1.25	-80.9	2.95	〃	〃
3.洗井中	11:11	0.1	2.359	1.50	0.4	26.2	4440	1.79	1.17	-82.1	2.56	〃	〃
4.洗井中	11:15	0.1	2.359	1.50	0.4	26.2	4450	1.80	1.13	-82.9	2.35	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:19	0.1	2.360	1.50	0.4	26.2	4460	1.80	1.11	-83.3	2.11	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:												
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每；(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11:29	0.4	2.372	1.50	0.4	26.1	4760	1.85	1.08	-101.5	1.99	無	無
2.洗井中	11:31	0.4	2.372	1.50	0.8	26.1	4790	1.86	1.01	-104.4	1.84	〃	〃
3.洗井中	11:33	0.4	2.373	1.50	0.8	26.1	4810	1.86	0.97	-105.9	1.65	〃	〃
4.洗井中	11:35	0.4	2.373	1.50	0.8	26.0	4820	1.87	0.95	-106.1	1.72	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:37	0.4	2.373	1.50	0.8	26.0	4830	1.89	0.93	-106.4	1.59	無	無

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)

四、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：1.50(公尺)。

2、開始時間：11時20分，結束時間：12時08分。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0073

委託單位會同人員：

五、水質現場量測值：

樣品編號	ET115WG0073-001									
座標	X: 167299		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2630998		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	1120 ~ 1220		~		~		~		~	
pH值	7.84	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	7.84	7.84								
水溫℃	26.2	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	26.02	26.2								
導電度（μS/cm）	4460	平均值 4460		平均值		平均值		平均值		平均值
	4460	相對差異百分比 0.0		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
濁度（NTU）	2.11									
ORP(mV)	83.3									
溶氧值	1.11	(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)
（飽和度）	13.2	(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
（鹽度）	2.6	(psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)
（大氣壓力）	1025	(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)

總餘氯 0.00 / 0.00

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0073

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
OL2-1	-001	1	褐色玻璃瓶	1	X	TPH-高碳數	47	
		~~1~~	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	~~1~~		TPH (SIB) 1/7	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	3	X	TPH-低碳數	47	
		1	玻璃瓶	1	X	油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	X	SVOCs	01	□GA
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	X	柴油	01	
		0.25	PE瓶	1	X	氯鹽, 氟鹽, 硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1	X	氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1	X	汞, 鉛, 鉻, 銅, 鋅, 錳, 鎘, 鎳, 鐵, 砷	13	
		0.5	PE瓶	1	X	總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1	X	硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	3	X	VOCs	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	X	VOC設備空白	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	X	VOC野外空白	17	
		0.04	玻璃瓶	3	X	TOC	08	
		1	褐色玻璃瓶	1	X	總酚	08	
		0.75	PE瓶	1	X	氨氮, 總含氮量	08	□GA
		0.5	PE瓶	1	X	無機含氮量, 硝酸鹽氮, 亞硝酸鹽氮	48	□GA
		1	PE瓶	1	X	TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1	X	甲醛 破	20	
		1	玻璃瓶	1	X	異常	02	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☑餘氯試紙測試(□有、須添加去餘氯試劑，☑無　　)

採樣現場特殊情況說明：

VOC TB 和 WG1150070 共用

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0~6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：玩淨，離開現場時間：115 年 1 月 7 日，12 時 15 分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：☐採樣車、☑快遞、☐空運、☐其他(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿)。

收樣人員：孫章宇，樣品接收時間：115 年 1 月 8 日，07 時 45 分。

審查人員：黃群博，審查日期：115 年 1 月 14 日。

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3310　設備編號：CTC-101-W10B　電極編號：C25152700Y

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 423	115 年 1 月 29 日
7.00	BS07- 499	
10.00	BS10- 399	
6.00	QC63- 303	
9.00	QC64- 399	
2.00	QC83-	
13.00	QC07-	

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月7日	4.01(24.6℃)、7.00(24.7℃) 10.00(24.6℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	98.5 / -4.6	☐6.00 ☑9.00 (9.00 / 22.1℃)	☑符合 ☐不符合	ABC	博
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於－56～－61 mV/pH 之間；零點電位：應介於－25～25 mV之間。
2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。
3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW　型號：OXI　設備編號：CTC-104-1W108　電極編號：18170243

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar＝hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
		清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧測值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A：mbar)	溶氧計(B：mbar)	差值(mbar)(B-A)≦±10			
115年1月7日	0.90/31.2	—	—	—	0.89/32.2	8.71	99.2	31.9	--	—	—	☑符合 ☐不符合	518	
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		

附錄10-1660

電極測試結果說明：

1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值,並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度,較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。

2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1)S=0.6~1.25；表示電極狀況良好可用。(2)S＜0.6或S＞1.25；則顯示E3,校正無效；表示電極需保養再生,包括清洗電極,添加填充液或更換電極薄膜。
(3)電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。

3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對， 並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3210　設備編號：CTC-102-M06　電極編號：I410C228

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 µS/cm，at 25℃(校正用)	QC56- 424	115年1月29日
1412 µS/cm，at 25℃(確認/查核用)	AC06- 98	
A：146.9 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37- X - J	
B：1412 µS/cm ，at 25℃(查核用)	P37- - I	
C：12890 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - G	

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度℃)	校正後確認 (測值/溫度) (µS/cm/℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月7日	0.468/24.6	1408/23.1	☑ 符合 ☐ 不符合	許多詩	傅
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值爲1413 µS/cm，at 25℃)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。

2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450~0.500。

3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 µS/cm，at 25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 µS/cm，at25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 µS/cm，at 25℃〕。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

發行日期：115.01.01
表格編號：2WW58.0

地下水油位及水位測量紀錄表

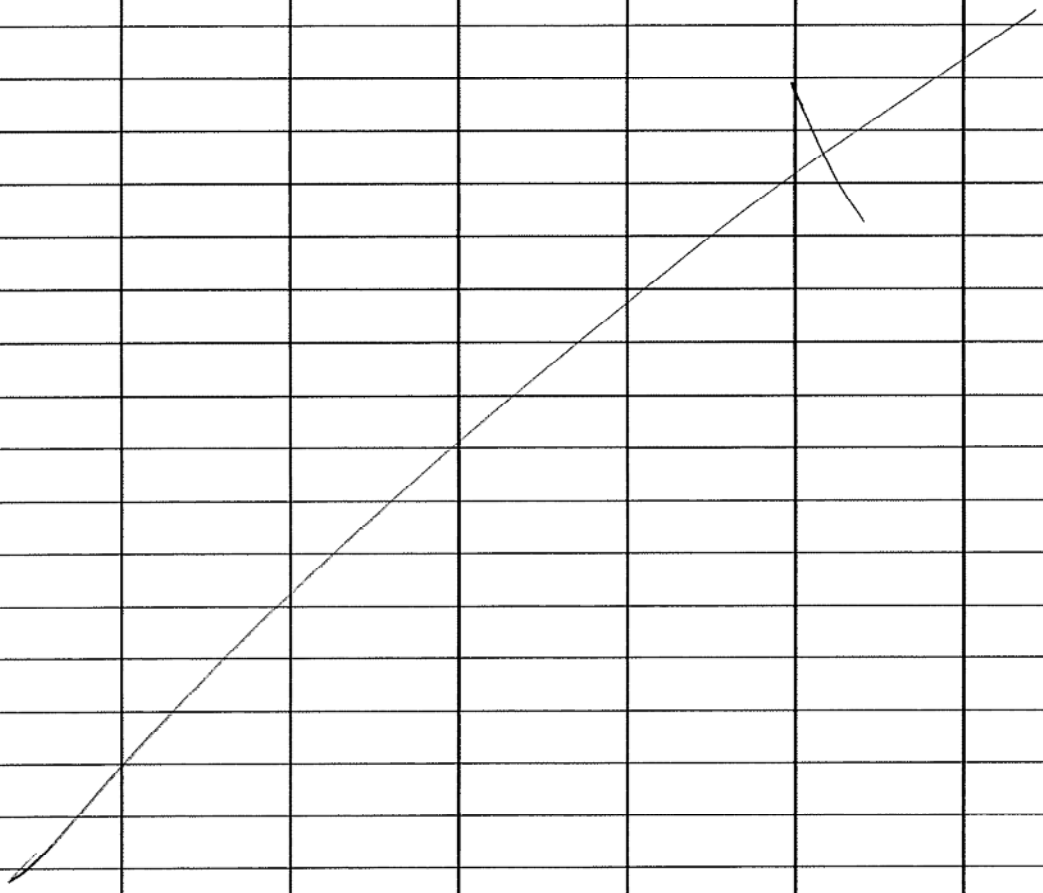
案件名稱：中區環境及地下水環保檢測。

案件編號：WG1150073。

採樣日期：115年 1 月 7 日。採樣人員：[illegible]。

場址名稱：李景廠區。

監測方式：☑油品自動感測裝置(如油水界面計)，☐貝勒管人工取樣



採樣地點位置示意圖							
序號	井編號	時間 (時：分)	井深 (公尺)	水位 (公尺)	油位 (公尺)	浮油厚度 ~002 (公尺)	備註 (特殊環境說明)
1	OL2-1	10:45	—	—	0.0	0.0	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

備註：1.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。
2.本表所列之參考座標爲採樣當日現場量測，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，故座標值僅供參考，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。

審查人員：黃彥博，日期：115 年 1 月 14 日。

監測井巡察紀錄表

地　　點：OL2-1　　日期：115年 1月7日

執行人員：王詩洋　　天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測井號：＿＿＿＿＿＿　座標：169299, 2630778　時間：1045

巡查項目		巡查結果
☐平台式	平台	☐完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	警示柱	☐完整 ☐異常(☐彎曲 ☐脫落 ☐斷裂 ☐遺失 ☐鏽蝕 ☐脫漆)
	保護套管	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐缺螺栓 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 ☐異常(☐凹陷 ☐損壞)
	井門	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐脫落 ☐遺失)
	井頂蓋	☑完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☐隱藏式	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	☐完整 ☐異常(☐無法打開或密合 ☐遺失(不足　個) ☐鏽蝕)
	積水情形	☐無 ☐有 (☐已清理 ☐無法清理)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
自記式水位計		☐有 ☐無(☐監測井並未設置水位計 ☐遺失)

地下水位：2.352 m　井深：11.855 m　設置井深：12.00 m　井口高程：3.60 m

周遭3公尺內有灌木：☑是，☐否

若是，灌木是位於 ☑公共區域，或 ☐廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

FN 1/12 FN-48-001~004

分析方法：NIEA W208

分析項目：Hardness　　分析員：FN

滴定液名稱：EDTA　偵測極限：0.23　　分析日期：115.01.09

滴定液濃度 C：997　　試劑空白 B：0.03　　審核人：林1/13

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
空白分析1	50	0.04	0.199 ✓	查核分析回收率%		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				查核樣品濃度 100(mg/L)		平均值/分析員確認值	差異百分比
查核分析1	50	5.02	99.501	空白平均值	0.199		
查核分析2				99.5 ✓		99.501	
ET115WG0065-001	50	6.21	123.229	5.0	616.145	616	飲用水
ET115WG0065-001	50	3.19	63.010	10.0	630.100	630 FN 1/12	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0068-001	50	5.53	109.670	2.5	274.175	274	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0070-001	50	7.03	139.580	2.5	348.950	349	重複分析差異%
ET115WG0071-001	50	8.95	177.865	10.0	1778.650	1780	2.8
ET115WG0072-001	50	7.15	141.973	10.0	1419.730	1420	地下水
ET115WG0073-001	50	7.18	142.571	2.5	356.428	356	QC%(98.2 ~ 102.0)
ET115WG0074-001	50	5.68	112.661	2.5	281.653	282	添加%(96.4 ~ 106.0)
ET115WG0075-001	50	7.42	147.357	5.0	736.785	737	重複分析差異%
ET115WG0076-001	50	6.55	130.009	10.0	1300.090	1300	2.1
ET115WG0077-001	50	6.59	130.806	2.5	327.015	327 ✓	水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0065-001	50	6.21	123.229	5.0	616.145		
ET115WG0065-001D	50	6.30	125.024	5.0	625.120	620.633	1.4 ✓

添加分析

樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0065-001(DF10)	8.32	63.010	49	5000	1	50	1.0	165.303	103.6 ✓

註：濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

附錄10-1664

數據繳交日期：115.01.10 FN ✓　□樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

GC-5-089,091
GC 1/13

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.08~09　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表

分 析 員：GC

審 核 人：桂 1/13

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5	【TDS】地下水 QC回收率%94.3~105.8	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0
重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0	重複差異%(mg/L)≧25(UCL)9.5，<25(UCL)20.0	重複差異%(mg/L)≧25(UCL)10.0，<25(UCL)19.8

樣品編號	取樣體積	坩鍋		恆重重量差	TS/TDS+坩鍋		恆重重量差	查核回收率% 80~120		【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10，<25mg/L管0~20 【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~106.1		
		W_{0-1}	W_0	$W_{0-1}-W_0$	W_{1-1}	W_1	$W_{1-1}-W_1$	W_1-W_0	TS or TDS	BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
	$V_{S(mL)}$	(g)			(g)			(g)	(mg/L)	0.5 ✓	203.0	101.5 (%) ✓
空白分析(BK)	100	116.7688	116.7686	0.0002	116.7691	116.7687	0.0004	0.0001	1.0			
	100	113.2433	113.2433	0.0000	113.2437	113.2433	0.0004	0.0000	0.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	72.3571	72.3567	0.0004	72.3668	72.3667	0.0001	0.0100	200.0	100.0	3.0 ✓	導電度/
	50	81.7366	81.7366	0.0000	81.7470	81.7469	0.0001	0.0103	206.0	103.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0039-001	25	67.9032	67.9031	0.0001	67.9465	67.9463	0.0002	0.0432	1728.0	1706.000	1710	2750
	25	76.2652	76.2651	0.0001	76.3074	76.3072	0.0002	0.0421	1684.0	2.6		0.620
ET115WG0040-001	25	74.9925	74.9926	0.0001	75.0246	75.0244	0.0002	0.0318	1272.0	1272.000	1270	1758
	25	82.1206	82.1207	0.0001	82.1527	82.1525	0.0002	0.0318	1272.0	0.0		0.724
ET115WG0070-001	25	72.3918	72.3919	0.0001	72.4156	72.4154	0.0002	0.0235	940.0	946.000	946	1394
	25	71.8317	71.8316	0.0001	71.8554	71.8554	0.0000	0.0238	952.0	1.3		0.679
ET115WG0071-001	25	86.5841	86.5843	0.0002	86.6587	86.6583	0.0004	0.0740	2960.0	2958.000	2960	3050
	25	81.2116	81.2117	0.0001	81.2860	81.2856	0.0004	0.0739	2956.0	0.1		0.970
ET115WG0072-001	2	61.6519	61.6516	0.0003	61.6648	61.6649	0.0001	0.0133	6650.0	6425.000	6420	10560
	2	62.1055	62.1052	0.0003	62.1180	62.1176	0.0004	0.0124	6200.0	7.0		0.608
ET115WG0073-001	25	65.5558	65.5556	0.0002	65.6264	65.6261	0.0003	0.0705	2820.0	2834.000	2830	4830
	25	68.2925	68.2925	0.0000	68.3640	68.3637	0.0003	0.0712	2848.0	1.0		0.587
ET115WG0074-001	50	64.0522	64.0520	0.0002	64.0823	64.0822	0.0001	0.0302	604.0	607.000	607	920
	50	65.9706	65.9702	0.0004	66.0007	66.0007	0.0000	0.0305	610.0	1.0		0.660
ET115WG0075-001	25	74.2912	74.2908	0.0004	74.3474	74.3470	0.0004	0.0562	2248.0	2232.000	2230	3710
	25	73.7790	73.7789	0.0001	73.8344	73.8343	0.0001	0.0554	2216.0	1.4		0.602
ET115WG0076-001	25	78.6293	78.6293	0.0000	78.6864	78.6866	0.0002	0.0573	2292.0	2290.000	2290	2580
	25	65.9672	65.9672	0.0000	66.0247	66.0244	0.0003	0.0572	2288.0	0.2		0.888
ET115WG0077-001	25	71.3634	71.3634	0.0000	71.4030	71.4026	0.0004	0.0392	1568.0	1580.000	1580	2660
	25	68.3875	68.3873	0.0002	68.4273	68.4271	0.0002	0.0398	1592.0	1.5		0.594

附錄10-1665

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.09 GC ✓

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W311

ICP-OES 金屬分析報告表（CF=2）

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.12　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0022-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	1.67	0.629	ND<0.0010	ND<0.0030	0.011
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84	**0.688** ✓			
ET115WG0022-001 DF5	5				**1.95** ✓	0.720			
ET115WG0068-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.489	0.038	ND<0.0010	ND<0.0030	0.004
ET115WG0062-001	1	ND<0.00029	<0.002	ND<0.00071	0.666	0.147	ND<0.0010	ND<0.0030	0.005
ET115WG0062-001 DF2	2				**0.720** ✓				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.716				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.764				
ET115WG0063-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	1.14	0.107	ND<0.0010	ND<0.0030	0.013
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				**1.22** ✓				
ET115WG0064-001	1	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00071	4.97	0.091	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
ET115WG0064-001 DF10	10				5.76				
ET115WG0064-001 DF20	20				**5.79** ✓				
ET115WG0065-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.070	0.176	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0070-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	0.040	0.112	<0.005	ND<0.0030	0.014
ET115WG0071-001	1	ND<0.00029	0.008	0.023	0.237	0.137	0.066	ND<0.0030	1.77
ET115WG0071-001 DF10	10								**2.18** ✓
ET115WG0071-001 DF20	20								2.24
ET115WG0072-001	1	<0.001	<0.002	<0.002	1.29	0.686	<0.005	ND<0.0030	0.052
ET115WG0072-001 DF5	5				**1.74** ✓	**0.905** ✓			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82	0.936			
ET115WG0073-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.026	0.143	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-4.0	-4.5	-1.0	1.4	-0.2	-0.2	-0.6	-2.0
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
誤差 %		4.0	3.0	4.0	4.8	3.4	2.0	7.0	3.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0109EE	1	0.0052	0.0101	0.0103	0.0524	0.0512	0.0521	0.0509	0.0104
回收率%		104.0	101.0	103.0	104.8	102.4	104.2	101.8	104.0 ✓
樣品重複分析									
ET115WG0062-001	1				0.7201	0.1471			0.0051
ET115WG0062-001 D	1				0.7164	0.1471			0.0052
平均值					0.7183	0.1471			0.0052 ✓
差異百分比					0.5	0.0			1.9
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	1
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50 ✓
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0021	0.0004	0.7201	0.1471	0.0001	0.0004	0.0051
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.5274	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206			0.0888	0.0880	
MS 回收率%		101.0	99.5	101.0	87.2	88.8	88.7	85.3	102.5
MSD 回收率%		100.0	96.0	99.0	-	-	88.6	87.2	-
差異百分比		1.0	2.9	1.9	-	-	0.1	2.2	-

註1：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data) 分析人員：EE 分析日期：115.01.12

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0.0000
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.0003	-0.0005	-0.0011	0.0002	0.0001	-0.0003	0.0005	0.0001
QC 0109EE	1	0.0103	0.0202	0.0206	0.1047	0.1024	0.1041	0.1018	0.0207
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 D	1	0.0000	0.0017	0.0021	1.3379	0.2942	0.0000	0.0023	0.0104
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.4125	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206	1.4135	0.3822	0.0888	0.0880	0.0300
ET115WG0022-001	1	0.0001	0.0023	0.0030	3.3405	1.2575	0.0018	0.0010	0.0224
ET115WG0022-001 DF2	1				1.8448	0.6881			
ET115WG0022-001 DF5	1				0.7808	0.2881			
ET115WG0068-001	1	0.0003	0.0002	0.0007	0.9781	0.0759	0.0010	-0.0016	0.0083
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 DF2	1				0.7201				
ET115WG0062-001 D DF2	1				0.7164				
ET115WG0062-001 MS DF2	1				0.7637				
ET115WG0063-001	1	0.0003	0.0002	0.0009	2.2745	0.2144	0.0014	0.0008	0.0253
ET115WG0063-001 DF2.5	1				0.9780				
ET115WG0064-001	1	0.0009	0.0000	0.0013	9.9326	0.1827	0.0007	0.0010	0.0157
ET115WG0064-001 DF10	1				1.1518				
ET115WG0064-001 DF20	1				0.5786				
ET115WG0065-001	1	0.0000	-0.0003	0.0014	0.1400	0.3530	0.0006	0.0006	0.0121
ET115WG0070-001	1	0.0000	0.0009	0.0015	0.0800	0.2241	0.0096	0.0029	0.0289
ET115WG0071-001	1	0.0004	0.0168	0.0459	0.4741	0.2731	0.1323	0.0028	3.5385
ET115WG0071-001 DF10	1								0.4352
ET115WG0071-001 DF20	1								0.2235
ET115WG0072-001	1	0.0008	0.0019	0.0049	2.5740	1.3729	0.0050	0.0040	0.1030
ET115WG0072-001 DF5	1				0.6946	0.3621			
ET115WG0072-001 DF10	1				0.3643	0.1871			
ET115WG0073-001	1	-0.0001	-0.0002	0.0016	0.0522	0.2858	0.0014	-0.0007	0.0121
CCB	1	-0.0003	-0.0004	-0.0005	0.0017	0.0002	-0.0001	0.0021	0.0000
CCV	1	0.0096	0.0191	0.0198	0.0507	0.0499	0.0499	0.0497	0.0196

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.051	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.00015	-0.00025	-0.00055	0.00010	0.00005	-0.00015	0.00025	0.00005
QC 0109EE	1	0.00515	0.01010	0.01030	0.05235	0.05120	0.05205	0.05090	0.01035
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 D	1	0.00000	0.00085	0.00105	0.66895	0.14710	0.00000	0.00115	0.00520
ET115WG0062-001 MS	1	0.00505	0.01205	0.01050	0.70625	0.19150	0.04445	0.04305	0.01535
ET115WG0062-001 MSD	1	0.00500	0.01170	0.01030	0.70675	0.19110	0.04440	0.04400	0.01500
ET115WG0022-001	1	0.00005	0.00115	0.00150	1.67025	0.62875	0.00090	0.00050	0.01120
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84480	0.68810			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95200	0.72025			
ET115WG0068-001	1	0.00015	0.00010	0.00035	0.48905	0.03795	0.00050	-0.00080	0.00415
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 DF2	2				0.72010				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.71640				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.76370				
ET115WG0063-001	1	0.00015	0.00010	0.00045	1.13725	0.10720	0.00070	0.00040	0.01265
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22250				
ET115WG0064-001	1	0.00045	0.00000	0.00065	4.96630	0.09135	0.00035	0.00050	0.00785
ET115WG0064-001 DF10	10				5.75900				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.78600				
ET115WG0065-001	1	0.00000	-0.00015	0.00070	0.07000	0.17650	0.00030	0.00030	0.00605
ET115WG0070-001	1	0.00000	0.00045	0.00075	0.04000	0.11205	0.00480	0.00145	0.01445
ET115WG0071-001	1	0.00020	0.00840	0.02295	0.23705	0.13655	0.06615	0.00140	1.76925
ET115WG0071-001 DF10	10								2.17600
ET115WG0071-001 DF20	20								2.23500
ET115WG0072-001	1	0.00040	0.00095	0.00245	1.28700	0.68645	0.00250	0.00200	0.05150
ET115WG0072-001 DF5	5				1.73650	0.90525			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82150	0.93550			
ET115WG0073-001	1	-0.00005	-0.00010	0.00080	0.02610	0.14290	0.00070	-0.00035	0.00605
CCB	1	-0.00030	-0.00040	-0.00050	0.00170	0.00020	-0.00010	0.00210	0.00000
CCV誤差(%)	1	-4.00000	-4.50000	-1.00000	1.40000	-0.20000	-0.20000	-0.60000	-2.00000

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 27347.3709477　　intercept a= 15.659671　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	16.5131	0.00003	
#2	0.002	70.1665	0.00199	-0.5
#3	0.005	156.1226	0.00514	2.8
#4	0.01	283.7977	0.00980	-2.0
#5	0.02	563.0105	0.02001	0.0
#6	0.05	1383.5689	0.05002	0.0
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 64221.3024997　　intercept a= 79.253273　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	51.2813	-0.00044	
#2	0.005	393.0328	0.00489	-2.2
#3	0.01	704.0072	0.00973	-2.7
#4	0.02	1346.6403	0.01973	-1.4
#5	0.05	3288.3929	0.04997	-0.1
#6	0.1	6556.8976	0.10086	0.9
#7	0.2	12966.8717	0.20068	0.3
#8	0.5	32162.7551	0.49958	-0.1
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 48667.3882116　　intercept a= 344.671217　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	304.1985	-0.00083	
#2	0.005	560.4313	0.00443	-11.4
#3	0.01	792.0132	0.00919	-8.1
#4	0.02	1284.2703	0.01931	-3.5
#5	0.05	2794.6641	0.05034	0.7
#6	0.1	5311.1049	0.10205	2.1
#7	0.2	10151.4835	0.20151	0.8
#8	0.5	24629.8425	0.49900	-0.2
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 30148.7419119　　intercept a= 15.382963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	34.0074	0.00062	
#2	0.01	335.6617	0.01062	6.2
#3	0.02	633.0305	0.02049	2.5
#4	0.05	1539.9227	0.05057	1.1
#5	0.1	3065.1379	0.10116	1.2
#6	0.2	6016.8169	0.19906	-0.5
#7	0.5	14936.5625	0.49492	-1.0
#8	1	30241.5589	1.00257	0.3
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Mn 259.372 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 197752.2890147　　intercept a= 5.968944　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	24.9069	0.00010	
#2	0.01	2008.7484	0.01013	1.3
#3	0.02	3970.7031	0.02005	0.2
#4	0.05	9948.8963	0.05028	0.6
#5	0.1	20030.7145	0.10126	1.3
#6	0.2	39697.0412	0.20071	0.4
#7	0.5	97996.0327	0.49552	-0.9
#8	1	198145.0118	1.00196	0.2
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 6469.6326713　　intercept a= 6.694360　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	7.7365	0.00016	
#2	0.01	67.5049	0.00940	-6.0
#3	0.02	137.7689	0.02026	1.3
#4	0.05	334.6702	0.05069	1.4
#5	0.1	660.8965	0.10112	1.1
#6	0.2	1301.2454	0.20010	0.0
#7	0.5	3221.2556	0.49687	-0.6
#8	1	6485.3863	1.00140	0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2340.0602119　　intercept a= 6.110963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	9.7292	0.00155	
#2	0.01	30.0076	0.01021	2.1
#3	0.02	53.52	0.02026	1.3
#4	0.05	122.4046	0.04970	-0.6
#5	0.1	239.9933	0.09995	-0.1
#6	0.2	471.3134	0.19880	-0.6
#7	0.5	1172.7969	0.49857	-0.3
#8	1	2348.4359	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 31693.3899998　　intercept a= 14.468756　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.3411	-0.00010	
#2	0.005	172.2978	0.00498	-0.4
#3	0.01	327.6043	0.00988	-1.2
#4	0.02	637.6151	0.01966	-1.7
#5	0.05	1590.8396	0.04974	-0.5
#6	0.1	3196.3604	0.10040	0.4
#7	0.2	6378.4815	0.20080	0.4
#8	0.5	15849.8604	0.49964	-0.1
#9				

最新確認日期：114.02.01

EG168-016-018
EG1/2

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法：NIEA W330

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：115.01.09

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00236647　intercept a= 0.00112712　截距濃度= 0.00047629　r=0.9995　定量極限：0.0004

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
濃度(μg/L)	標準樣品#	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度(μg/L)	誤差%
0	#1	0	0.0012523	0.010579	
0.4	#2	2	0.0056134	0.379154	-5.2
1	#3	5	0.0120127	0.919985	-8.0
2	#4	10	0.0248135	2.001832	0.1
4	#5	20	0.0504738	4.170489	4.3
6	#6	30	0.0728588	6.062336	1.0
8	#7	40	0.0929919	7.763866	-3.0
10	#8	50	0.1205371	10.091823	0.9
	#9				
3	確認 (ICV)	15	0.0346586	2.833882	-5.5
2	查核1 (CCV)	10	0.0228896	1.839236	-8.0
2	查核2 (CCV)	10	0.0248889	2.008205	0.4
檢量線	ICB	0	0.0011422	0.001274	
	CCB 1	0	0.0011720	0.003793	
	CCB 2	0	0.0010567	-0.005951	
0	方法空白1	0	0.0011242	-0.000247	
	方法空白2				
3	查核分析1	15	0.0363351	2.975570	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND	
ND	
ND	
空白平均值	0.000000
查核樣品回收率%	差異% / 平均值
99.2	2.975570
—	— / —

CS

樣品分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0077-001	1.0	0.0013477			1.0	5	0.01864	0.000019	ND<0.00008
ET115WG0072-001	1.0	0.0044790			1.0	5	0.28328	0.000283	<0.0004
ET115WG0073-001	1.0	0.0029852			1.0	5	0.15703	0.000157	<0.0004
ET115WG0074-001	1.0	0.0018112			1.0	5	0.05781	0.000058	ND<0.00008
ET115WG0075-001	1.0	0.0016335			1.0	5	0.04280	0.000043	ND<0.00008
ET115WG0076-001	1.0	0.0010961			1.0	5	-0.00262	-0.000003	ND<0.00008
ET115WG0071-001	1.0	0.0058818			1.0	5	0.40184	0.000402	0.0004

重複分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	差異%
ET115WG0077-001MS	1.0	0.0625980			1.0	5	5.19515	0.005195	0.005164
ET115WG0077-001MSD	1.0	0.0618550			1.0	5	5.13236	0.005132	1.2

添加分析										
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0077-001	0.0625980	0.000019	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.005195	103.5

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%
註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL
註3："#"表連續稀釋
註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%
註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

數據繳交日期：115.01.09　EG　附錄10-1670　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

電 位 儀 分 析 報 告 表

FN1/14 FN-48-014~016

分析方法：NIEA W413

分析項目：F⁻　定量極限：0.1

儀器名稱：電位儀　分析日期：115.01.12　分析人員：FN　審 核 人：

線性公式：Z=(Y-a)/b　斜率 b= -58.7024　截距 a= 140.628379　r= 1.0000

	Z	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度對數	濃度	電位(mV)	迴歸後濃度	誤差%
#1	-1.000	0.1	199.6	0.0989	-1.1
#2	-0.699	0.2	181.0	0.2052	2.6
#3	-0.301	0.5	158.7	0.4922	-1.6
#4	0.000	1	140.7	0.9972	-0.3
#5	0.301	2	122.9	2.0045	0.2
#6	0.477	3	112.8	2.9789	-0.7
#7	0.699	5	99.4	5.0388	0.8
#8					
檢量線	確認 (ICV)	0.5	156.9	0.5282	5.6
	查核1 (CCV)	0.5	158.4	0.4980	-0.4
	查核2 (CCV)	0.5	158.7	0.4922	-1.6
方法空白1		0	272.0	0.0058	
方法空白2		0	266.0	0.0073	
查核分析1		0.5	158.5	0.4961	
查核分析2		0.5	157.9	0.5079	

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.4	91.6~109.7	82.6~114.5
飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	91.0~110.6	88.3~115.4
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 3.3	93.0~108.8	75.0~125.0

重複%	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0~20	80~120	75~125

空白平均值	0.0066	
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
99.2	0.5020	2.4
101.6	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	電位(mV)	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0022-001	155.9			1.0	0.5493	0.5493	0.55
ET115WG0065-001	153.7			1.0	0.5989	0.5989	0.60
ET115WG0068-001	109.9			1.0	3.3378	3.3378	3.34
ET115WG0071-001	140.6			1.0	1.0011	1.0011	1.00
ET115WG0072-001	156.6			1.0	0.5345	0.5345	0.53
ET115WG0073-001	133.2			1.0	1.3383	1.3383	1.34
ET115WG0075-001	134.9			1.0	1.2519	1.2519	1.25
ET115WG0079-001	143.3			1.0	0.9005	0.9005	0.90
ET115WG0080-001	154.0			1.0	0.5919	0.5919	0.59
ET115WG0091-001	148.5			1.0	0.7344	0.7344	0.73
ET115WG0093-001	219.9			1.0	0.0446	*0.0446*	<0.10

重複分析						AxDF		
樣品編號	電位(mV)	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001	155.9			1.0	0.5493	0.5493	0.5472	0.8
ET115WG0022-001D	156.1			1.0	0.5451	0.5451		
ET115WG0093-001	219.9			1.0	0.0446	0.0446	0.0442	1.8
ET115WG0093-001D	220.4			1.0	0.0438	0.0438		

添加分析									
樣品編號	電位(mV)	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	129.2	0.5493	49.5	100	0.5	50	1.0	1.5656	102.2
ET115WG0093-001	159.6	0.0446	49.75	100	0.25	50	1.0	0.4751	86.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1671 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☐稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

ET-15-68~72 (F) 1/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.34407　intercept a= -3.60942　r = 0.99955　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 4.7	90.6~110.6	85.0~115.4
地下水 重複% 11.4	85.6~112.8	82.5~118.6
水質水量 重複% 5.5	90.0~110.6	82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	48.997	152.8945	150	1.9	查核樣品(QC)1	48.705	152.0459	150	101.4
檢量線查核(CCV)1	50.512	157.2977	150	4.9	查核樣品(QC)2	47.542	148.6657	150	99.1
檢量線查核(CCV)2	47.267	147.8665	150	-1.4	平均值	150.3558	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	46.745	146.3493	150	-2.4	差異%	2.2	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0037-001	51.358			1.0	159.7565	159.7565	160
ET115WG0070-001	54.344			1.0	168.4350	168.4350	168
ET115WG0072-001	44.158	5	100	20.0	138.8305	2776.6100	2780
ET115WG0073-001	32.815	5	50	10.0	105.8634	1058.6340	1060
ET115WG0075-001	48.966	10	50	5.0	152.8044	764.0220	764

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1.0	175.6166	104.8

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT 附錄10-1672

中環科技事業股份有限公司

氯鹽Cl- 檢量線

ET115WG0039-001
0040-001
0070~0077-001

FT-15-68~72 (FT) 1/13

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1673

ET115WG0039-001 ET115WG0070~0077-001
0040~001

中環科技事業股份有限公司

氯鹽 Cl- 品管

ET-15-68~72 FT 1/3

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1	71.2922	71.2922		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1	67.4643	95.3
ET115WD0058-001(DF2)	6.353	6.9962	49	1000	1	50	1	26.3224	97.3

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5	19.7780	98.8900		
ET115WD0058-001	1.601	100	200	2	6.9962	13.9924	13.9799	0.2
ET115WD0058-001-D	1.598	100	200	2	6.9837	13.9674		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1	175.6166	104.8

附錄10-1674

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68-72 ⊞ 4/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.08635　intercept a= -0.25448　r = 0.99937　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 7.4	90.4~107.9	82.8~117.7
地下水 重複% 10.6	90.1~108.9	88.7~110.9
水質水量 重複% 7.2	87.9~110.1	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	3.008	37.7820	40	-5.5	查核樣品(QC)1	3.268	40.7931	40	102.0
檢量線查核(CCV)1	3.263	40.7351	40	1.8	查核樣品(QC)2	3.111	38.9749	40	97.4
檢量線查核(CCV)2	3.018	37.8979	40	-5.3	平均值	39.8840	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	2.953	37.1451	40	-7.1	差異%	4.6	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	2.376			1.0	30.4630	30.4630	30.5
ET115WG0035-001	4.513			1.0	55.2111	55.2111	55.2
ET115WG0036-001	7.523			1.0	90.0693	90.0693	90.1
ET115WG0038-001	7.936			1.0	94.8521	94.8521	94.9
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.6
ET115WG0039-001	6.241	10	50	5.0	75.2227	376.1135	376
ET115WG0072-001	1.891	5	100	20.0	24.8463	496.9260	497
ET115WG0073-001	2.946	5	50	10.0	37.0640	370.6400	371
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	142
ET115WG0075-001	5.953	10	50	5.0	71.8874	359.4370	359
ET115WG0077-001	5.451	10	50	5.0	66.0739	330.3695	330

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1.0	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5.0	28.2279	141.1395		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1.0	78.0252	99.7

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT 附錄10-1675

中環科技事業股份有限公司

FT-15-68~72 (FT)1/13

ET115WG0039-001
0070-001
0072~0077-001

硫酸鹽SO4= 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1676

ET115WG0039-001
0070-001
0072~0077-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT

FT-15-68~72 (F) 1/3

審核人：

最新確認日期：114.08.01

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5	28.2279	141.1395		
ET115WD0058-001	6.254	100	200	2	75.3732	150.7464	151.3371	0.8
ET115WD0058-001-D	6.305	100	200	2	75.9639	151.9278		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1	78.0252	99.7

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1	142.3627	100.6
ET115WD0058-001(DF2)	15.847	75.3732	49	5000	1	50	1	172.0432	98.2

附錄10-1677

最新確認日期：114.02.01

AT-397-055-059

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　儀器名稱： UV-F　分析人員： AT　分析日期： 115.01.08

使用波長： 543 nm　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審核人：

線性公式： X=(Y-a)/b　slope b= 2.9515　intercept a= 0.000719　截距濃度= 0.000244　r=1.0000

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0000	-0.00024	
3.200	#2	0.002	0.0064	0.00192	-4.0
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00392	-2.0
3.090	#4	0.01	0.0309	0.01023	2.3
3.025	#5	0.02	0.0605	0.02025	1.3
2.968	#6	0.04	0.1187	0.03997	-0.1
2.957	#7	0.1	0.2957	0.09994	-0.1
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0284	0.00938	-6.2
	查核1 (CCV)	0.01	0.0288	0.00951	-4.9
	查核2 (CCV)	0.01	0.0290	0.00958	-4.2
RF平均值	方法空白1	0	-0.0001	-0.00028	
3.053	方法空白2				
RF範圍2.137	查核分析1	0.01	0.0289	0.00955	
～ 3.969	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~20	80~120	75~125

f 值	
1.0000	R
1.0000	QC

空白平均值	-0.00028	
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
95.5		
—	—	—

樣品分析						AxDFxf	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0037-001	0.0701			1.0	0.02351	0.02351	0.02
ET115WG0038-001	0.0351			1.0	0.01165	0.01165	0.01
ET115WG0039-001	0.0073			1.0	0.00223	0.00223	<0.01
ET115WG0040-001	0.0114			1.0	0.00362	0.00362	<0.01
ET115WG0070-001	0.0017			1.0	0.00033	*0.00033*	<0.01
ET115WG0071-001	-0.0001			1.0	-0.00028	ND	ND<0.00016
ET115WG0072-001	0.0007			1.0	-0.00001	ND	ND<0.00016
ET115WG0073-001	0.0075			1.0	0.00230	0.00230	<0.01
ET115WG0074-001	0.0356			1.0	0.01182	0.01182	0.01
ET115WG0075-001	0.0056			1.0	0.00165	*0.00165*	<0.01

重複分析						AxDFxf		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0037-001	0.0701			1.0	0.02351	0.02351	0.02349	0.2
ET115WG0037-001D	0.0700			1.0	0.02347	0.02347		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0037-001	0.1883	0.02351	49	2	1	50	1.0	0.06355	101.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08

□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

中環科技事業股份有限公司 吸光分析報告表

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W433

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1		0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3		0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5		0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.25	0.2005	0.2601	4.0	重複% 20	80~120	75~125
#7						溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8						重複% 20	80~120	75~125
檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0824	0.0997		-0.3	R	0.9233
	查核2 (CCV)	0.1	0.0815	0.0985		-1.5	QC	0.9499
方法空白1		0	0.0109	0.0026	0.0024	空白平均值	0.0024	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0436	0.0470	0.0434	91.4		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0038-001	0.0122	0.0063			1.0	-0.0042	-0.0039	ND<0.0056
ET115WG0039-001	0.0142	0.0078			1.0	-0.0035	-0.0032	ND<0.0056
ET115WG0040-001	0.0145	0.0062			1.0	-0.0009	-0.0008	ND<0.0056
ET115WG0071-001	0.0448	0.0150			1.0	0.0283	0.0261	0.03
ET115WG0072-001	0.1335	0.0104			1.0	0.1550	0.1431	0.14
ET115WG0073-001	0.0117	0.0044			1.0	-0.0023	-0.0021	ND<0.0056
ET115WG0074-001	0.0140	0.0052			1.0	-0.0002	-0.0002	ND<0.0056
ET115WG0075-001	0.0052	0.0005			1.0	-0.0058	-0.0054	ND<0.0056
ET115WG0076-001	0.0165	0.0059			1.0	0.0022	0.0020	ND<0.0056
ET115WG0077-001	0.0148	0.0062			1.0	-0.0005	-0.0005	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0038-001MS	0.0507			1.0	0.0481	0.0444	0.0063	0.0459	6.3
ET115WG0038-001MSD	0.0530			1.0	0.0512	0.0473	0.0063		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0038-001	0.0507	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0063	0.0444	93.5

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.10

附錄10-1679

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

AO-334-098,99

分析方法：NIEA W434

分析項目：As(水質)　儀器名稱：AA-900　分析人員：AO　分析日期：115.01.09

使用波長：193.7 nm　零點校正液：10% HCl　偵測極限：0.00016　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0173　intercept a= 0.000907　截距濃度= 0.000052　r=0.9997　定量極限：0.0010

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度(ug/L)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0000	-0.05243	
0.0187	#2	1	0.0187	1.02850	2.9
0.0185	#3	2	0.0369	2.08052	4.0
0.0180	#4	4	0.0718	4.09786	2.4
0.0173	#5	6	0.1035	5.93023	-1.2
0.0175	#6	8	0.1403	8.05740	0.7
0.0169	#7	10	0.1686	9.69324	-3.1
0.0175	#8	16	0.2800	16.13254	0.8
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0558	3.17301	5.8
	查核1 (CCV)	4	0.0718	4.09786	2.4
	查核2 (CCV)	4	0.0721	4.11520	2.9
檢量線	ICB	0	0.0012	0.01694	
	CCB 1	0	0.0004	-0.02931	
	CCB 2	0	-0.0001	-0.05821	
RF平均值	方法空白1	0	-0.0001	-0.05821	
0.0178	方法空白2				
RF範圍0.0125	查核分析1	3	0.0518	2.94179	
～ 0.0231	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1

公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0-20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.00006	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
98.1		2.941790
—	—	—

樣品分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0070-001	1.0	0.0223			1.0	1.236590	0.001237	0.0012
ET115WG0072-001	1.0	0.0726	5.0	25	5.0	4.144104	0.020721	0.0207
ET115WG0073-001	1.0	0.0462			1.0	2.618092	0.002618	0.0026
ET115WG0074-001	1.0	0.0239			1.0	1.329075	0.001329	0.0013
ET115WG0075-001	1.0	0.1526			1.0	8.768382	0.008768	0.0088
ET115WG0076-001	1.0	0.0118			1.0	0.629653	0.000630	<0.0010
ET115WG0077-001	1.0	0.1003	5.0	25	5.0	5.745260	0.028726	0.0287

重複分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品濃度	差異百分比
ET115WG0077-001	1.0	0.1003	5.0	25.0	5.0	5.745260	0.028726	0.029232
ET115WG0077-001D	1.0	0.1038	5.0	25.0	5.0	5.947572	0.029738	3.5

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0077-001	0.1122	0.028726	24.5	0.2	0.5	25	5.0	0.006433	100.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註4："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-1680

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☐稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

F 1/10 F-59-087~091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8322　intercept a= 0.009533　截距濃度= 0.011455　r=0.9998

	高濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0095	
1.028	#2	0.05	0.0514	0.0503	0.6
0.913	#3	0.1	0.0913	0.0983	-1.7
0.913	#4	0.2	0.1825	0.2078	3.9
0.866	#5	0.5	0.4332	0.5091	1.8
0.837	#6	1	0.8368	0.9941	-0.6
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0905	0.0973	-2.7
	查核1 (CCV)	0.1	0.0901	0.0968	-3.2
	查核2 (CCV)	0.1	0.0888	0.0952	-4.8
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1	0	0.0007		
0.911	方法空白2				
RF範圍0.638	查核分析1	0.1	0.0841	0.0896	
～ 1.184	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
89.6		
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0073-001	0.5466			1.0	0.6454	0.00230	0.6431	0.64
ET115WG0073-001	0.2973	25	50	2.0	0.6916	0.00230	0.6893	~~0.69~~ F 1/10
ET115WG0074-001	0.1388			1.0	0.1553	0.01182	0.1436	0.14
ET115WG0076-001	0.4798	25	50	2.0	1.1302	0.01399	1.1164	1.12

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0073-001	0.5466			1.0	0.6454	0.00230	0.6431	0.6439	0.2
ET115WG0073-001D	0.5480			1.0	0.6470	0.00230	0.6447		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0073-001(DF2)	0.6986	0.3458	49.5	50	0.5	50	1.0	0.8280	97.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08

附錄10-1681

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<高>P(4)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

F 1/10　F-59-087~091

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.973	方法空白2				
RF範圍0.681	查核分析1				
～ 1.265	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異%
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0010			1.0	-0.0015		-0.0015	
方法空白-2	-0.0009			1.0	-0.0036		-0.0036	
方法空白-3	-0.0005			1.0	-0.0032		-0.0032	
方法空白-4	0.0013			1.0	-0.0012		-0.0012	
方法空白-5	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
方法空白-6	0.0007			1.0	-0.0018		-0.0018	✓
方法空白-7	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
ET115WG0073-001								
0074-001								
0076-001								

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1682

數據繳交日期：115.01.08 [signature]

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(6)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

FIA 分 析 報 告 表

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1601　intercept a= -0.001834　截距濃度= -0.011455　r=0.9999

RF	高濃度 標準樣品#	X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0002	0.0127	
0.150	#2	0.2	0.0300	0.1988	-0.6
0.153	#3	0.5	0.0764	0.4887	-2.3
0.157	#4	1	0.1569	0.9915	-0.8
0.159	#5	1.5	0.2389	1.5036	0.2
0.160	#6	2	0.3190	2.0040	0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	1.0	0.1579	0.9977	-0.2
檢量線	查核1 (CCV)	1.0	0.1558	0.9846	-1.5
檢量線	查核2 (CCV)	1.0	0.1529	0.9665	-3.4
檢量線	查核3 (CCV)				
RF平均值 0.156	方法空白1	0	0.0000		
	方法空白2	0	0.0007		
RF範圍0.109 ～ 0.203	查核分析1	1.0	0.1621	1.0239	
	查核分析2	1.0	0.1605	1.0140	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.2	88.7~112.4	85.0~115.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.4	89.5~111.0	85.0~115.0
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.4	86.3~113.1	85.0~115.0
公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	85~115	85~115

查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
102.4	1.0190	1.0
101.4	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.0389			1.0	0.2544	0.2544	0.25
ET115WG0022-001	0.0624			1.0	0.4012	0.4012	0.40
ET115WG0064-001	0.0342			1.0	0.2251	0.2251	0.23
ET115WG0066-001	0.0415			1.0	0.2707	0.2707	0.27
ET115WG0072-001	0.1712			1.0	1.0808	1.0808	1.08
ET115WG0073-001	0.2231			1.0	1.4050	1.4050	1.40
ET115WG0075-001	0.2788			1.0	1.7529	1.7529	1.75
ET115WG0077-001	0.2128			1.0	1.3406	1.3406	1.34
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	57.0

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	56.8600	0.7
ET115WG0067-001D	0.0889	10	1000#	100.0	0.5667	56.6700		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0068-001(DF5)	0.0835	0.1248	99	50	1	100	1.0	0.5330	~~81.0~~
ET115WG0068-001(D10)	0.0420	0.0708	99	20	1	100	1.0	0.2738	101.9
ET115WG0067-001(DF100)	0.2531	0.5705	99	100	1	100	1.0	1.5923	102.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

DW DW-323-30-34

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

RF	低濃度標準樣品#	X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0002	0.0000	
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5
檢量線	查核1 (CCV)				
檢量線	查核2 (CCV)				
檢量線	查核3 (CCV)				
RF平均值 0.153	方法空白1				
	方法空白2				
RF範圍0.107 ～ 0.199	查核分析1				
	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0

公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	85~115	85~115

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	
EA115W0062-001	22						
	64						
	65						
	66						
	72						

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.08

中環科技事業股份有限公司 1/9DW

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

DW-223-30-34

分析方法：NIEA W437

分析項目：	NH_3^-N	儀器名稱：	FIA-C	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.08
使用波長：	660 nm	定量極限：	0.02	偵測極限：	0.0059	審核人：	[illegible]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0002	0.0000		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8			
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6			
	#8					公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)							
	查核2 (CCV)							
	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1					空白平均值		
0.153	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.107	查核分析1							
～ 0.199	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	✓
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	
ET115W40073-001							
	75						
	77						
	67						

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08　DW　NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑢低P(6)

附錄10-1685

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

5-290-81-85

5/13

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)　儀器名稱：FIA-D　分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm　偵測極限：0.043　分析人員：CS　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.2463　intercept a= 0.210778　截距濃度= 0.855778　r=0.9988

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	0.1913	-0.0791	
#2	0.2	0.2525	0.1694	-15.3
#3	0.5	0.3219	0.4512	-9.8
#4	1	0.4543	0.9887	-1.1
#5	2	0.7088	2.0220	1.1
#6	4	1.2692	4.2973	7.4
#7	8	2.1448	7.8523	-1.8
#8				
#9				
檢量線 確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2
檢量線 查核1 (CCV)	1	0.4669	1.0399	4.0
檢量線 查核2 (CCV)	1	0.4440	0.9469	-5.3
檢量線 查核3 (CCV)				

定量極限：0.2

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.6	87.4~115.0	85.0~115.0

公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複%0~10	85~115	85~115

NO_3^-N： 4.0701

NO_2^-N： 4.1522

鎘還原效率確認： 98.0 %（需＞90%）

UV消化效率確認(尿素)	20	3.8289	分析日期	回收率%	93.3
UV消化效率確認(NO_3^-N)	20	4.1037	115.01.12		

消化效率回收率範圍(%) ＞85.0

方法空白1	0	0.1565	-0.2204	空白平均值		-0.2204
方法空白2				查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1	1	0.4489	0.9668	96.7		
查核分析2				—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0073-001	0.6341			1.0	1.7187	1.7187	1.72
ET115WG0074-001	0.2376			1.0	0.1089	0.1089	<0.20
ET115WG0075-001	0.7627			1.0	2.2409	2.2409	2.24
ET115WG0076-001	0.4388			1.0	0.9258	0.9258	0.93
ET115WG0077-001	0.5418			1.0	1.3440	1.3440	1.34
ET115WG0046-001	0.9964			1.0	3.1897	3.1897	3.19
ET115WG0047-001	0.1906			1.0	-0.0819	ND	ND<0.043
ET115WG0048-001	0.2878			1.0	0.3127	0.3127	0.31
ET115WG0049-001	0.5162			1.0	1.2400	1.2400	1.24
ET115WG0050-001	0.3389			1.0	0.5202	0.5202	0.52

重複分析						AxDF		
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0073-001	0.6341			1.0	1.7187	1.7187	1.7135	0.6
ET115WG0073-001D	0.6315			1.0	1.7082	1.7082		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0073-001	1.1426	1.7187	99	200	1	100	1.0	3.7833	104.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.12

附錄10-1686

□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

最新確認日期：114.02.01

1/3 DW
DW-223-41-44

分析方法：NIEA W468

分析項目：	CN⁻	儀器名稱：	FIA-E	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.12
使用波長：	600 nm	定量極限：	0.01	偵測極限：	0.0020	審核人：	沐芳 1/3

線性公式： X=(Y-a)/b　slope b= 162375.3071　intercept a= 6.932231　截距濃度= 0.000043　r=0.9986

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 0~10	85~115	85~115
#1		0	37.0	0.00019		飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.01	1701.6	0.01044	4.4	重複% 8.9	85.0~115.0	85.0~112.3
#3		0.05	8125.6	0.05000	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.1	15447.1	0.09509	-4.9	重複% 10.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#5		0.15	25568.5	0.15742	4.9	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.2	31973.2	0.19687	-1.6	重複% 10.0	85.1~114.0	85.0~115.0
#7								
#8								
分解效率確認	測試溶液A	0.20	14666.4	0.09028	0.09028	2.0 (DF)	0.1806	90.3%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	794.7	0.00485	0.00485	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8025.9	0.04939	0.04939	-1.2		
	查核1 (CCV)	0.05	7732.6	0.04758		-4.8		
	查核2 (CCV)	0.05	8020.0	0.04935		-1.3		
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	11.2	0.00003	0.00003	空白平均值	ND	
	方法空白2	0	0.8	-0.00004	-0.00004	查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	8008.5	0.04928	0.04928	98.6	0.0505	4.9
	查核分析2	0.05	8412.5	0.05177	0.05177	103.5	—	—

樣品分析						A×DF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0049-001	1.3			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0036-001	1.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002
ET115WG0037-001	23.7			1.0	0.00010	0.00010	ND<0.002
ET115WG0038-001	12.1			1.0	0.00003	0.00003	ND<0.002
ET115WG0039-001	12.0			1.0	0.00003	0.00003	ND<0.002
ET115WG0040-001	31.3			1.0	0.00015	0.00015	ND<0.002
ET115WG0046-001	43.1			1.0	0.00022	0.00022	ND<0.002
ET115WG0047-001	18.1			1.0	0.00007	0.00007	ND<0.002
ET115WG0048-001	0.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002
ET115WG0050-001	13.5			1.0	0.00004	0.00004	ND<0.002
ET115WG0074-001	1357.8			1.0	0.00832	0.00832	<0.010
ET115WG0070-001	950.4			1.0	0.00581	0.00581	<0.010
ET115WG0071-001	7.0			1.0	0.00000	0.00000	ND<0.002
ET115WG0072-001	13.2			1.0	0.00004	0.00004	ND<0.002
ET115WG0073-001	2.5			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0075-001	80.4			1.0	0.00045	0.00045	ND<0.002
ET115WG0076-001	1.6			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0077-001	9.7			1.0	0.00002	0.00002	ND<0.002
ET115WG0078-001	25.3			1.0	0.00011	0.00011	ND<0.002
ET115WG0079-001	0.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002

重複分析						A×DF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0049-001MS	8163.0			1.0	0.05023	0.05023	0.05227	7.8
ET115WG0049-001MSD	8823.1			1.0	0.05430	0.05430		
ET115WG0074-001MS	9201.7			1.0	0.05663	0.05663	0.05676	0.4
ET115WG0074-001MSD	9242.9			1.0	0.05688	0.05688		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0049-001	8163.0	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.05023	100.5
ET115WG0074-001	9201.7	0.00832	49	2.5	1	50	1.0	0.05663	97.0

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　☐樣品編號 ☐樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.12　DW

附錄10-1687

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W505

☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表

Fo 1/19 Fo-60-021-025

偵測極限：2.0 分析日期：115.01.14~15 分析員：FO 審核人：桂 1/19

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	總油脂 萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 QC樣品回收率% 81.6~108.3 Wt= W_1-W_0(g)	總油脂 WtX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	礦物類油脂 萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 QC樣品回收率% 64.0~102.2 Wm=W_1(m)-W_0(m) (g)	礦物類油脂 WmX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂 (mg/L)
Blank 1	1000	75.9063	75.9064	0.0001	0.100	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	
查核分析1	1000	70.6112	70.6473	0.0361	36.100	90.3						
查核分析2												分析員確認值
ET115WG0072-001	1180	78.5555	78.5570	0.0015	1.271	ND<2.0						
ET115WG0073-001	1120	73.1270	73.1289	0.0019	1.696	ND<2.0						
ET115WG0074-001	1220	78.8157	78.8173	0.0016	1.311	ND<2.0						
ET115WG0075-001	1200	67.3469	67.3482	0.0013	1.083	ND<2.0						
ET115WG0076-001	1220	78.1763	78.1776	0.0013	1.066	ND<2.0						
ET115WG0077-001	1200	77.6636	77.6650	0.0014	1.167	ND<2.0						
ET115WG0085-001	1220	76.3084	76.3098	0.0014	1.148	ND<2.0						
ET115WG0046-001	1180	80.3190	80.3202	0.0012	1.017	ND<2.0						
ET115WG0047-001	1260	79.5398	79.5413	0.0015	1.190	ND<2.0						

附錄10-1688

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。
2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。
3. 正己烷於揮發溶劑時回收。
4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.15 Fo

公告	總油脂 水質水量 QC樣品回收率% 78~114	礦物類油脂 水質水量 QC樣品回收率% 64~132

☐總油脂 ND，故 礦物類油脂 及 動植物性油脂 亦ND

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

AT-397-062-065 (AT) 1/2

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1		0	0.00011	-0.002000		重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5	重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0			
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9			
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3			
#7								
#8						公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.1	0.00595	0.096151	-3.8			
	查核2 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7			
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	-0.00003	-0.004353		空白平均值	-0.0033	
	方法空白2	0	0.00009	-0.002336		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.1	0.00594	0.095983		96.0	0.1014	10.8
	查核分析2	0.1	0.00659	0.106908		106.9	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	-0.00062			1.0	-0.014269	ND	ND<0.005
ET115WG0060-001	-0.00012			1.0	-0.005866	ND	ND<0.005
ET115WG0062-001	-0.00020			1.0	-0.007210	ND	ND<0.005
ET115WG0063-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0064-001	-0.00006			1.0	-0.004857	ND	ND<0.005
ET115WG0065-001	0.00008			1.0	-0.002504	ND	ND<0.005
ET115WG0068-001	0.00047			1.0	0.004050	ND	ND<0.005
ET115WG0036-001	-0.00013			1.0	-0.006034	ND	ND<0.005
ET115WG0037-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0035-001	-0.00008			1.0	-0.005193	ND	ND<0.005
ET115WG0038-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0039-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0040-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0069-001	-0.00011			1.0	-0.005697	ND	ND<0.005
ET115WG0072-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0073-001	-0.00019			1.0	-0.007042	ND	ND<0.005
ET115WG0074-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0070-001	-0.00024			1.0	-0.007882	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.00557			1.0	0.089765	0.089765	0.090605	1.9
ET115WG0022-001MSD	0.00567			1.0	0.091445	0.091445		
ET115WG0038-001MS	0.00587			1.0	0.094807	0.094807	0.094891	0.2
ET115WG0038-001MSD	0.00588			1.0	0.094975	0.094975		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.00557	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.089765	89.8
ET115WG0038-001	0.00587	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.094807	94.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09 AT

☐樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

GC-6-005~010
GC1/3

TOC 分析報告表

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.09

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： 458　審 核 人：

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3193.086　intercept a= 1797.417　截距濃度= 0.1126　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003132　Offset mass= 0.5629509　r^2= 0.9997

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100		飲用水	重複% 5.1
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1	0	0	1371	-0.133554			85.0~114.3	84.2~118.0
#2	0.5	2.50	10505	2.727215	9.1	21010.000	地下水	重複% 6.4
#3	1	5.00	19366	5.502480	10.0	19366.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	2	10.00	32606	9.649248	-3.5	16303.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#5	4	20.00	64696	19.699836	-1.5	16174.000	水質水量	重複% 6.3
#6	7	35.00	112791	34.763190	-0.7	16113.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#7	10	50.00	162400	50.300729	0.6	16240.000	85.5~111.1	78.1~123.7
#8								
#9								
總有機碳量(A)	-	20	64490	19.635317				
添加無機碳量(B)	-	20	66340	20.214737			添加無機碳	25 ug C
檢量線確認(ICV)	2	10	32664	9.667414	-3.3		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	34099	10.116856	1.2		97.7 (%)	
檢量線查核2(CCV)	2	10	37206	11.089968	10.9		<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)	2	10	35099	10.430056	4.3		★濃度A 公式：	m÷V
體積校正值	5.0	試藥	458	0.143446		RF平均值	公 告	重複% 0~15
(V)		試藥+試劑水	-	0.562951	濃度	17534.333	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	1421	0.301611	0.0603	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-	1826	0.428457	0.0857	12274.033	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	34939	10.379944	2.0760	~ 22794.633	103.8	2.0788
查核分析2	2	10	35027	10.407506	2.0815		104.1	0.3

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0037-001	18454			1.0	5.636347	1.1273	1.1273	1.1
ET115WG0038-001	9412			1.0	2.804392	0.5609	0.5609	0.6
ET115WG0039-001	58521			1.0	18.185331	3.6371	3.6371	3.6
ET115WG0040-001	20418			1.0	6.251472	1.2503	1.2503	1.3
ET115WG0070-001	20625			1.0	6.316304	1.2633	1.2633	1.3
ET115WG0071-001	8100			1.0	2.393474	0.4787	0.4787	<0.5
ET115WG0073-001	35679			1.0	11.031217	2.2062	2.2062	2.2
ET115WG0074-001	14398			1.0	4.366008	0.8732	0.8732	0.9
ET115WG0075-001	19847			1.0	6.072634	1.2145	1.2145	1.2
ET115WG0076-001	12121			1.0	3.652851	0.7306	0.7306	0.7
ET115WG0077-001	15882			1.0	4.830796	0.9662	0.9662	1.0
ET115WG0085-001	16732			1.0	5.097016	1.0194	1.0194	1.0
ET115WG0086-001	15390			1.0	4.676702	0.9353	0.9353	0.9
ET115WG0061-001	68158	20	200	10.0	21.203640	4.2407	42.4070	42.4

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0040-001	20418			1.0	6.251472	1.2503	1.2503	1.2456
ET115WG0040-001D	20268			1.0	6.204492	1.2409	1.2409	0.8
ET115WG0061-001	68158	20	200	10.0	21.203640	4.2407	42.4070	42.7620
ET115WG0061-001D	69291	20	200	10.0	21.558495	4.3117	43.1170	1.7

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0040-001	84374	1.2503	49	200	1	50	1.0	5.2565	100.8
ET115WG0061-001(DF10)	128216	4.2407	49	200	1	50	1.0	8.0028	96.2

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2："*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註3： 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註4： 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1690 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12

案件編號: ET115WG0038~0040, 0071~0077

水中醛類樣品分析報告

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0038-001	ET115WG0039-001	ET115WG0040-001	ET115WG0071-001	ET115WG0072-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0077-001		
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09		
取樣體積	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
定量體積	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	ND<0.00358	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.0114)	<0.0286 (0.00592)	ND<0.00358	<0.0286 (0.00512)	<0.0286 (0.00565)	<0.0286 (0.00634)	ND<0.00358	0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-1691

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 1/30

水中醛類品管樣品分析報告

案件編號：ET115WG0038~0040,0071~0077

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0038-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0870	0.100	87.0 √	70.0~116.3%	0.00601	ND √	0.0866	0.100	86.6 √	0.0867	0.100	60.0~119.0%	0.2 √	18.6%	-0.2 √	-0.3
					<MDL											
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)															
記錄本頁碼	EQ18-33-25															

附錄10-1692

濃度單位：mg/L

$$\text{*樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{CF} \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告： 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0073~76,78　分析儀器 ： GC-MSD　記錄本頁碼 :EQ41-20-39　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0078-001				
分析日期	115.01.14	115.01.14	115.01.14	115.01.14	115.01.14				
稀釋倍數	10 *	10 *	1	1	10 *				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	*<0.0100 (0.0039)* √	ND	ND	*<0.0100 (0.0044)* √		0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND		0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.031)	ND(0.031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.031)		100		0.00200
	MDL*10	MDL*10			MDL*10				
是否須分析EB.FB.TB	否	否	否	否	否				
擬似標準品 BFB R%	86.0	87.0√	85.6	84.0√	84.4				品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	84.8√	84.2	84.8 √	81.8	83.2 √				60~140
內標準品 Fluorobenzene %	98.3 √	97.5 √	97.9 √	96.6 √	95.0 √				品管範圍
									70~130

units: mg/L　*樣品有異味,故稀釋分析

註1 :二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者, 其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　查驗/審核人：

地下水揮發性有機物品管報告

最新確認日期 ： 114.02.01

案件編號:ET115WG0069~78　　分析儀器: GC-MSD　　記錄本頁碼: EQ41-20-39　　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	2026/01/14					ET115WG0077-001	MS	MSD					
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00455	0.004	113.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00414	103.5	0.00390	65.0~135.0	6.0	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00430	0.004	107.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00402	100.5	0.00379	65.0~135.0	5.9	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00392	0.004	98.0	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00375	93.8	0.00348	65.0~127.8	7.5	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00466	0.004	116.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00442	110.5	0.00421	80.2~121.3	4.9	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00399	0.004	99.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00390	97.5	0.00389	74.2~121.8	0.3	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00442	0.004	110.5	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00410	102.5	0.00403	84.9~119.8	1.7	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00365	0.004	91.3	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00394	98.5	0.00396	65.0~129.9	0.5	0~15.2
V14-Chloroform	0.00384	0.004	96.0	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00417	104.3	0.00402	83.0~124.3	3.7	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00372	0.004	93.0	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00365	91.3	0.00339	73.7~126.3	7.4	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00357	0.004	89.3	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00424	106.0	0.00421	72.5~131.8	0.7	0~11.3
V18-Benzene	0.00447	0.004	111.8	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00408	102.0	0.00398	75.5~124.5	2.5	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00351	0.004	87.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00340	85.0	0.00326	72.4~132.6	4.2	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00419	0.004	104.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00392	98.0	0.00371	70.5~124.9	5.5	0~12.0
V26-Toluene	0.00444	0.004	111.0	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00399	99.8	0.00408	65.0~126.7	2.2	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00459	0.004	114.8	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00406	101.5	0.00414	76.4~127.0	2.0	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00380	0.004	95.0	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00369	92.3	0.00344	70.3~128.0	7.0	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00439	0.004	109.8	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00402	100.5	0.00392	75.5~123.2	2.5	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00403	0.004	100.8	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00378	94.5	0.00361	65.0~127.0	4.6	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00832	0.008	104.0	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00768	96.0	0.00743	65.3~130.2	3.3	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00412	0.004	103.0	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00378	94.5	0.00371	65.0~128.7	1.9	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00440	0.004	110.0	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00398	99.5	0.00392	78.0~128.5	1.5	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00440	0.004	110.0	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00405	101.3	0.00394	78.9~131.5	2.8	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00412	0.004	103.0	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00377	94.3	0.00368	65.0~135.0	2.4	0~14.1
MTBE	0.00415	0.004	103.8	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00388	97.0	0.00390	65.0~126.3	0.5	0~12.6
					內標、擬似標準品回收率(%)		MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)		104.4	87.5	101.5	105.2			
					Bromofluorobenzene(SS)		88.0	106.8	92.6	93.0			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)		87.4	112.4	99.8	97.0			

MD115011403.D　　MD115011404.D　　MD115011407.D　MD115011408.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%

75~125　65~135　25

分析人員： FL

查驗/審核人：

附錄10-1694

案件編號 ET115WG0046, 0047, 0070, 0072~0075, 0077, 0085, 0086

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0046-001	ET115WG0047-001	ET115WG0070-001	ET115WG0072-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0077-001	ET115WG0085-001	ET115WG0086-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/20	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-17(0112-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-13,15											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$\text{*樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 TH

查驗/審核人 2026/1/26

附錄10-1695

案件編號 ET115WG0046, 0047, 0070, 0072~0075, 0077, 0085, 0086

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加分析及樣品添加分析重複							
分析日期	2026/1/13					ET115WG0046-001	樣品添加分析			樣品添加分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0221	0.0250	88.2	57.6 ~ 116.9	ND	ND	0.0250	0.0201v	80.5v	0.0250	0.0196	58.0 ~ 114.3	2.6	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0226	0.0250	90.5	56.0 ~ 113.1	ND	ND	0.0250	0.0220	88.2	0.0250	0.0212	57.6 ~ 112.1	4.0	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0192$_{d}$	0.0250	76.8√	40.0 ~ 115.9	ND	ND	0.0250	0.0166	66.5	0.0250	0.0152	38.9 ~ 120.4	8.7 v	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0218	0.0250	87.3	57.0 ~ 118.4	ND	ND	0.0250	0.0120	48.1	0.0250	0.0120v	20.0 ~ 118.9	0.6	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-17(0112-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-13,15													

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 TM

查驗/審核人 2026/2/6

附錄10-1696

1150113-2

水中柴油總碳氫化合物分析報告表

最新確認日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0040,72~76　　分析日期：115.01.14　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W802　儀器名稱：GC-H　定量極限：0.050 mg/L　儀器記錄本編號：EQ48-40-15

PT16-254-12 FM-0110ext.

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140904IC-B
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積總和	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	50	209.878	4.20	49.9	-0.2	STDEV= 0.11928
#2	100	422.651	4.23	100.4	0.4	AVG of CF= 4.20796
#3	200	885.329	4.43	210.4	5.2	RSD of CF= 2.83458%
#4	500	2085.637	4.17	495.6	-0.9	
#5	1000	4071.419	4.07	967.6	-3.2	試樣分析注入量(uL)：1
#6	1500	6231.561	4.15	1480.9	-1.3	
ICV	200	827.112	4.14	196.6	-1.7	QC%:60.0%~125.0%
CCV 1	200	874.075 ✓	4.37	207.7	3.9	MS%:55.0%~130.0%
CCV 2	200	900.158	4.50	213.9	7.0	差異百分比%:0~25.0%

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	136.069 ✓	32.34	0.032 <0.050		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.2	934.597	222.1	0.222	111.1	1.1
查核分析2	0.2	944.743 ✓	224.5	0.225	112.3	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0040-001	1000	1.0	1	424.886	100.97	0.101	*0.101* ✓	
ET115WG0072-001	1000	1.0	1	281.158 ✓	66.82	0.067	*0.067*	*4*
ET115WG0073-001	1000	1.0	1	370.143	87.96	0.088	*0.088* ✓	*4*
ET115WG0074-001	1000	1.0	1	240.112 ✓	57.06	0.057	*0.057*	*4*
ET115WG0075-001	1000	1.0	1	291.308	69.23	0.069	*0.069* ✓	*4*
ET115WG0076-001	1000	1.0	1	218.217 ✓	51.86	0.052	*0.052*	*4*

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0040-001MS	1000	1	1	932.685	221.65	0.222	*5.9* ✓
ET115WG0040-001MSD	1000	1	1	879.055	208.90	0.209	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積F(mL)	面積	添加分析質量E (ng)	添加回收率%
ET115WG0040-001MS	1000	100.97	1000	200	1	932.685 ✓	221.6	60.3

註1:濃度單位: mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析濃度E-試樣濃縮液質量A))/(添加質量C)]*100

註4:樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。

註5:檢測值為汽油後段之碳氫化合物 。

註6:樣品中除柴油外尚含碳數高於柴油之碳氫化合物。

註7:檢測值為汽油後段及柴油中碳氫化合物 之總和。

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0040,73~77,85,86,72

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期： 114.02.01

TPH \ 樣品編號	ET115WG0040-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0077-001	ET115WG0085-001	ET115WG0086-001	ET115WG0072-001		MDL	QL
TPH(C6~C9)	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.0062	0.025
TPH(C10~C50)	0.154	0.137	0.126	0.116	0.112	0.093	0.106	0.137	0.121		0.020	0.030
TPH(C6~C50)	0.198	0.143	0.132	0.122	0.118	0.099	0.112	0.143	0.127		0.0262	0.055

附錄10-1698

units:mg/L

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C_6~C_9) 分 析 報 告 表

案件編號：ET115WG0040,0069,0070,072~0077,0085　分析日期：115.01.[illegible]　分析人員：FM　查驗/審核人：[illegible]

檢測方法：NIEA W901　儀器名稱：GC-M　偵測極限：0.0062　記錄本編號：EQ96-9-36

定量極限：0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1635.29	8.2	203.6	1.8	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1623.39√	8.1	202.1	1.1	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	36.81√	0.00458	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1526.85√	0.190	95.1	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1517.83	0.189	94.5	0.6		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0040-001	19.89√			1	0.0025	0.0025	ND	
ET115WG0069-001	39.99			1	0.0050	0.0050	ND	
ET115WG0070-001	20.83√			1	0.0026	0.0026	ND	
ET115WG0072-001	24.98			1	0.0031	0.0031	ND	
ET115WG0073-001	30.93 √			1	0.0039	0.0039	ND	
ET115WG0074-001	22.37			1	0.0028	0.0028	ND	
ET115WG0075-001	35.87√			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0076-001	29.27			1	0.0036	0.0036	ND	
ET115WG0077-001	31.62√			1	0.0039	0.0039	ND	
ET115WG0085-001	23.88			1	0.0030	0.0030	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0040-001-MS	1432.15	50	50	1.0	0.1783	0.1783	0.1837	5.9√
ET115WG0040-001-MSD	1518.73	50	50	1.0	0.1891	0.1891		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0040-001-MS	1432.15√	0.0025	50	1000	0.010	50	0.1783	87.9

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C_{10}~C_{50})分析報告表

最新修訂日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0040,69,70,72~76,55　分析日期：115.01.14　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901　儀器名稱：GC-H　偵測極限：0.020　儀器記錄本編號：EQ48-40-15

定量極限：0.030 mg/L　PT16-254-12　FM-0110ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH11408301C-B		
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1		
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958		
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125		
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%		
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0	63.8~123.5	55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV1	20	85.967	4.30	19.2	-3.9	重覆%:20.9	60.0~125.0	55.0~130.0
CCV2	20	89.719	4.49	20.1	0.3	計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0	60.0~125.0	55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	91.091	4.55	20.4	2.1	
CCV2	20	94.265	4.71	21.1	5.6	
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	AVG of CF= 4.431
CCV1	20	95.017	4.75	21.8	9.0	
CCV2	20	98.525	4.93	22.6	13.0	
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	174.851	39.46	0.039 <2MDL		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.200	1071.275	241.8	0.242	120.9	1.4
查核分析2	0.200	1085.913	245.1	0.245	122.5	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0040-001	1000	1.0	1	681.595	153.82	0.154	*0.154*	
ET115WG0069-001	1000	1.0	1	910.706	205.53	0.206	*0.206*	
ET115WG0070-001	1000	1.0	1	550.754	124.29	0.124	*0.124*	
ET115WG0072-001	1000	1.0	1	536.478	121.07	0.121	*0.121*	
ET115WG0073-001	1000	1.0	1	605.054	136.55	0.137	*0.137*	
ET115WG0074-001	1000	1.0	1	557.202	125.75	0.1257	*0.126*	
ET115WG0075-001	1000	1.0	1	515.374	116.31	0.1163	*0.116*	
ET115WG0076-001	1000	1.0	1	496.172	111.98	0.1120	*0.112*	
ET115WG0055-001	1000	1.0	1	1713.178	386.63	0.3866	*0.387*	
ET115WG0055-002	1000	1.0	1	868.231	195.94	0.1959	*0.196*	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0040-001MS	1000	1.0	1	1196.668	270.06	0.270	*3.8*
ET115WG0040-001MSD	1000	1.0	1	1243.193	280.56	0.281	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0040-001MS	1000	153.82	1000	200	1	1196.668	270.06	58.1

註1:濃度單位：mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

115 年第 1 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：115.01.07

採樣前

採樣中

採樣後

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

標示牌

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0074-修1

行程代碼：ETUW26010023

檢驗室名稱：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

委託單位： 台塑石化股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： OL2-2

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0074-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 13:08

採樣結束： 115/01/07 13:56

收樣時間： 115/01/08 09:45

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0074

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
總溶解固體物	607	mg/L	NIEA W210.58A		1250	-
總硬度	282	$CaCO_3$ mg/L	NIEA W208.51A		750	-
氯鹽	100	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
硫酸鹽	142	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
氨氮	0.09	mg/L	NIEA W437.52C		-	0.25
亞硝酸鹽氮	0.01	mg/L	NIEA W418.54C		5	10
硝酸鹽氮	0.14	mg/L	NIEA W436.52C		50	100
氟鹽(以F-計)	0.84	mg/L	NIEA W415.54B		4.0	8.0
鎘	ND(<0.0003)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0003	0.025	0.050
鉻	ND(<0.0004)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0004	0.25	0.50
銅	ND(<0.0007)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0007	5.0	10
鎳	ND(<0.0010)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1.0
鉛	ND(<0.0030)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
鋅	0.016	mg/L	NIEA W311.54C		25	50
汞	ND(<0.000080)	mg/L	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	-	0.020
砷	0.0013	mg/L	NIEA W434.54B		-	0.50
鐵	0.031	mg/L	NIEA W311.54C		1.5	-
錳	0.026	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	-
總有機碳	0.9	mg/L	NIEA W532.53C		10	-
總酚	ND(<0.0050)	mg/L	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	-
2,4,5-三氯酚	ND(<0.00053)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0074-修1

行程代碼：ETUW26010023

檢驗室名稱：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

委託單位： 台塑石化股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： OL2-2

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0074-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 13:08

採樣結束： 115/01/07 13:56

收樣時間： 115/01/08 09:45

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0074

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
2,4,6-三氯酚	ND(<0.00051)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
五氯酚	ND(<0.00047)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
苯	ND(<0.00240)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00240	0.025	0.050
甲苯	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	5	10
二甲苯	ND(<0.00310)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00310 (註5)	50	100
乙苯	ND(<0.00220)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00220	3.5	7.0
氯苯	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	0.5	1.0
1,4-二氯苯	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	0.375	0.75
萘	ND(<0.00190)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00190	0.20	0.40
氯甲烷	ND(<0.00220)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00220	0.15	0.30
二氯甲烷	<0.0100(0.0039)	mg/L	NIEA W785.58B		0.025	0.050
氯仿	ND(<0.00260)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00260	0.5	1.0
1,1-二氯乙烷	ND(<0.00250)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00250	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	ND(<0.00290)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00290	0.025	0.050
1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.00270)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00270	0.025	0.050
氯乙烯	ND(<0.00280)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00280	0.010	0.020
1,1-二氯乙烯	ND(<0.00270)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00270	0.035	0.070
順-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00240)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00240	0.35	0.70
反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	0.5	1.0
三氯乙烯	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	0.025	0.050

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0074-修1

行程代碼：ETUW26010023

檢驗室名稱：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

委託單位： 台塑石化股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： OL2-2

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0074-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 13:08

採樣結束： 115/01/07 13:56

收樣時間： 115/01/08 09:45

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0074

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
四氯乙烯	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	0.025	0.050
四氯化碳	ND(<0.00240)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00240	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	0.132	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	<0.010(0.008)	mg/L	NIEA W468.50C		0.25	0.50
甲基第三丁基醚	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	0.5	1.0
1,2-二氯苯	ND(<0.00210)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00210	3.0	6.0
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00230)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00230	1.0	2.0

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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)檢驗值。
7. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0074之檢測報告。

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

負責人：

檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0074-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： OL2-2
樣品編號： ET115WG0074-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 13:08
收樣時間： 115/01/08 09:45
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0074
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	10.7	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	2.15	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	24.9	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	2.7	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	-23.8	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	7.9	-	NIEA W424.53A	於水溫24.9°C下測得	-	-
濁度	7.2	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	941	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	ND(<0.026)	mg/L	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	0.24	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	<0.20(0.11)	mg/L	NIEA W439.50C		-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
柴油總碳氫化合物	0.057	mg/L	NIEA W802.51B		-	-
甲醛	<0.0286 (0.00512)	mg/L	NIEA W782.52B		-	-

以下空白

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0074之檢測報告。

負責人：

檢驗室主管：

2507617

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0074-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： OL2-2
樣品編號： ET115WG0074-002
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/07 13:08
收樣時間： 115/01/08 09:45
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0074
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
浮油厚度	0	mm	-		-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0074之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507543

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　□河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　□水質水量

案件編號：ET115WG0070, ET115WG0073, ET115WG0074

準備日期：115年1月6日　　準備清點人員：

攜回日期：115年1月7日　　攜回清點人員：

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 □MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP 10 - 2	1	✓	✓	井深計：CTC-GS-2	1	✓	✓
				水流元	1	✓	✓
儀器功能測試是否正常	☑是 □否			貝勒管	1	✓	✓
水位計：CTC-水位計- 2	1	✓	✓	鑰匙	1	✓	✓
儀器功能測試是否正常	☑是 □否			除污設備（無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器）	1	✓	✓
工作桌、電池	1	✓	✓	採樣用水管	1	✓	✓

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
□採樣杓□活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
□抓泥器（輕型：淺水區用），□抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
□採樣桶、□伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101- W108	1	✓	✓	餘氯計：CTC-105-	—	—	—
導電度計編號：CTC-102- W106	1	✓	✓	流速計：CTC-103-	—	—	—
溶氧計編號：CTC-104- W108	1	✓	✓	濁度計：CTC-NTU- F	1	✓	✓
氧化還原電位電極：CTC-ORP- 68	1	✓	✓				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	✓	✓	運送空白(☑VOCs、□微生物 □其它：)	1	✓	✓
數位照相機	1	✓	✓				
工具箱、急救箱	1	✓	✓	設備空白(☑VOCs、□其它：)	3	✓	✓
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	✓	✓	野外空白(☑VOCs、□其它：)	3	✓	✓
冷藏用冰箱與冰塊	2	✓	✓	工作緩衝溶液(組別：SU2)	1	✓	✓
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	✓	✓	餘氯/pH測試用試紙	1	✓	✓
現場過濾設備、濾紙	—	—	—	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：SU2)	1	✓	✓
現場紀錄表格	3	✓	✓	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	✓	✓
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	✓	✓	備用樣品容器與樣品標籤	3	✓	✓

審查人員：黃財博　，審查日期：115年1月14日

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0074 到站：12 時 21 分，離站：14 時 05 分。

採樣日期： 115.1.7 採樣人員：[illegible]

天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.2(℃)。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： OL2-2 樣品編號： ET115WG0074-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、□否(情況描述：_____)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：_____)。

3、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101-W108 ， CTC-102-W106 ，CTC-104-W108 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
12:45	測值〔9.00/22.9℃〕 ☑符合、□不符合	測值：1410 (μS/cm)/(22.9)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合	測值〔10.1 NTU〕 ☑符合、□不符合	測值(mV)/溫度(℃) 〔220.9/21.9〕 ☑符合、□不符合
:	測值〔_____℃〕 □符合、□不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.92~10.92) □無資料	井管內徑	□2吋 □1吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.705	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	70
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.150	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	210
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.555		

二、水位量測紀錄表：

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)
12 : 41	2.150	:	
12 : 42	2.154	:	
12 : 43	2.156	:	
12 : 44	2.158	:	
12 : 45	2.159	:	
12 : 46	2.159	:	
12 : 47	2.160	:	
12 : 48	2.161	:	
12 : 49	2.160	:	
12 : 50	2.161	:	
12 : 51	2.161	:	
:		:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0074

監測井編號：OL2-2　　樣品編號：ET115WG0074-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：☑≦0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:41	0.1	2.150	6.45	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
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。													
預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；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	12:51	0.1	2.161	6.45	0.1	24.8	950	7.92	3.04	-20.3	9.22	無	無
2.洗井中	12:55	0.1	2.161	6.45	0.4	24.8	947	7.93	2.89	-22.4	8.31	〃	〃
3.洗井中	12:59	0.1	2.162	6.45	0.4	24.9	944	7.93	2.81	-23.1	7.84	〃	〃
4.洗井中	13:03	0.1	2.162	6.45	0.4	24.9	942	7.93	2.76	-23.5	7.52	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:07	0.1	2.162	6.45	0.4	24.9	941	7.93	2.74	-23.8	7.19	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:												
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每：(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:17	0.4	2.169	6.45	0.4	24.8	929	7.93	2.70	-25.9	7.84	無	無
2.洗井中	13:19	0.4	2.169	6.45	0.8	24.7	925	7.92	2.64	-28.5	7.05	〃	〃
3.洗井中	13:21	0.4	2.169	6.45	0.8	24.7	923	7.93	2.57	-30.4	6.84	〃	〃
4.洗井中	13:23	0.4	2.170	6.45	0.8	24.8	922	7.92	2.53	-31.1	6.62	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:25	0.4	2.170	6.45	0.8	24.7	920	7.92	2.51	-31.5	6.43	無	無

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.6(公升)

四、採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.45(公尺)。

2、開始時間：13時08分，結束時間：13時25分。

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣紀錄表

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0074

委託單位會同人員：[illegible]

五 、水質現場量測值：

樣品編號	ET115WG0074-001									
座標	X: 166565		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2631113		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	13:08～13:56		～		～		～		～	
pH值	7.93	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	7.93	7.93								
水溫℃	24.9	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	24.9	24.9								
導電度 (μS/cm)	~~920~~ 941	平均值 ~~920~~ 941		平均值		平均值		平均值		平均值
	~~920~~ 941	相對差異百分比 0.0		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
濁度 (NTU)	溫 ~~[illegible]~~ 7.19									
ORP(mV)	~~-31.5~~ -23.8									
溶氧值	2.74 ~~2.57~~ (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	32.4 ~~30.4~~ (%)		(%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	0.4 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1025 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

總[illegible] 0.00/0.00

中環科技事業股份有限公司 報告專用

附錄10-1711

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： ET115WG0074

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
OL2-2	-001	1	褐色玻璃瓶	1	X	TPH-高碳數 破	47	
		~~1~~	~~褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)~~	~~1~~		~~TPH~~ 5182 1/7	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	3	X	TPH-低碳數	47	
		1	玻璃瓶	1	X	油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	X	SVOCs	01	□GA
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	X	柴油	01	
		0.25	PE瓶	1	X	氟鹽,氯鹽,硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1	X	氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1	X	汞,鉛,鉻,銅,鋅,錳,鎘,鎳,鐵,砷	13	
		0.5	PE瓶	1	X	總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1	X	硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	3	X	VOCs	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	X	VOC設備空白	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	X	VOC野外空白	17	
		0.04	玻璃瓶	3	X	TOC	08	
		1	褐色玻璃瓶	1	X	總酚	08	
		0.75	PE瓶	1	X	氨氮,總含氮量	08	□GA
		0.5	PE瓶	1	X	無機含氮量,硝酸鹽氮,亞硝酸鹽氮	48	□GA
		1	PE瓶	1	X	TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1	X	甲醛	20	
		1	PE瓶	1	X	異常	[illegible]	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☑餘氯試紙測試(□有、須添加去餘氯試劑，☑無　　)。

採樣現場特殊情況說明：

VOC TB 和 WG1150070 如

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0-6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：[illegible]，離開現場時間：115年1月7日，14時05分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：□採樣車、☑快遞、□空運、□其他(說明：_____)。

收樣人員：[illegible]，樣品接收時間：115年1月8日，12時20分。

審查人員：[illegible]，審查日期：115年1月14日。

發行日期：115.01.01
表格編號：2WW58.0

地下水油位及水位測量紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測。

案件編號：WG1150074(1)。

採樣日期：115 年 1 月 7 日。採樣人員：[illegible]。

場址名稱：李寮廠區。

監測方式：☑油品自動感測裝置(如油水界面計)，☐貝勒管人工取樣

採樣地點位置示意圖							
序號	井編號	時間 (時：分)	井深 (公尺)	水位 (公尺)	油位 (公尺)	浮油厚度 -002 (公尺)	備註 (特殊環境說明)
1	OL2-2	12:25	—	—	0.0	0.0	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

備註：1.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。
2.本表所列之參考座標爲採樣當日現場量測，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，故座標值僅供參考，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。

審查人員：黃群博，日期：115 年 1 月 14 日。

監測井巡察紀錄表

地　　點：OL2-2　　日期：115年1月7日

執行人員：[illegible]　　天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測井號：OL2-2　座標：166505，2631113　時間：12:25

巡查項目		巡查結果
☐平台式	平台	☐完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	警示柱	☐完整 ☐異常(☐彎曲 ☐脫落 ☐斷裂 ☐遺失 ☐鏽蝕 ☐脫漆)
	保護套管	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐缺螺栓 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 ☐異常(☐凹陷 ☐損壞)
	井門	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐脫落 ☐遺失)
	井頂蓋	☑完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☐隱藏式	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	☐完整 ☐異常(☐無法打開或密合 ☐遺失(不足　　個) ☐鏽蝕)
	積水情形	☐無 ☐有 (☐已清理 ☐無法清理)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
自記式水位計		☐有 ☐無(☐監測井並未設置水位計 ☐遺失)

地下水位：2.150 m　井深：10.705 m　設置井深：10.92 m　井口高程：3.70 m

周遭3公尺內有灌木：☐是，☑否

若是，灌木是位於 ☐公共區域，或 ☐廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：[illegible]

修改日期：114.06.01
表格編號：6WW09.1

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3210　設備編號：CTC-102-M06　電極編號：14101228

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 μS/cm，at 25℃(校正用)	QC56- 424	115 年 1 月 9 日
1412 μS/cm，at 25℃(確認/查核用)	AC06- 88	
A：146.9 μS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - J	
B：1412 μS/cm ，at 25℃(查核用)	P37- - I	
C：12890 μS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - G	

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度℃)	校正後確認 (測值/溫度) (μS/cm/℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月7日	0.408/24.6	1408/22.1	☑ 符合 ☐ 不符合	王[illegible]	[illegible]
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值爲1413 μS/cm，at 25℃)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。

2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450～0.500。

3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 μS/cm，at 25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 μS/cm，at25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 μS/cm，at 25℃〕。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3310　設備編號：CTC-101-WTOB　電極編號：C25152700Y

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 423	115年1月29日
7.00	BS07- 499	
10.00	BS10- 399	
6.00	QC63- 303	
9.00	QC64- 399	
2.00	QC83-	
13.00	QC07-	

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月7日	4.01(24.6℃)、7.00(24.7℃) 10.00(24.6℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	58.5 / -4.6	☐6.00 ☑9.00 (9.00 / 22.1℃)	☑符合 ☐不符合	許	傅
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於－56～－61 mV/pH 之間；零點電位：應介於－25～25 mV之間。
2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。
3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW　型號：OXI　設備編號：CTC-104-W10B　電極編號：18140243

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
		清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧測值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A：mbar)	溶氧計(B：mbar)	差值(mbar)(B-A)≦±10			
114年1月7日	0.90 / 21.2	—	—	—	0.89 / 22.1	8.71	99.2	21.9	—	—	—	☑符合 ☐不符合	5.8~	博
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		

附錄10-1718

電極測試結果說明：

1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。

2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1)S=0.6~1.25；表示電極狀況良好可用。(2)S＜0.6或S＞1.25；則顯示E3，校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3)電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。

3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對， 並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

FN1/12 FN-48-001~004

分析方法： NIEA W208

分析項目： Hardness　　分析員： FN

滴定液名稱： EDTA　偵測極限：0.23　　分析日期： 115.01.09

滴定液濃度 C： 997　　試劑空白 B： 0.03　　審核人： 林士1/3

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
空白分析1	50	0.04	0.199 √	查核樣品濃度 100(mg/L)		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				空白平均值	0.199	平均值 / 分析員確認值	差異百分比
查核分析1	50	5.02	99.501	99.5 √			
查核分析2						99.501	
ET115WG0065-001	50	6.21	123.229	5.0	616.145	616	飲用水
ET115WG0065-001	50	3.19	63.010	10.0	630.100	~~630~~ FN1/12	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0068-001	50	5.53	109.670	2.5	274.175	274	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0070-001	50	7.03	139.580	2.5	348.950	349	重複分析差異%
ET115WG0071-001	50	8.95	177.865	10.0	1778.650	1780	2.8
ET115WG0072-001	50	7.15	141.973	10.0	1419.730	1420	地下水
ET115WG0073-001	50	7.18	142.571	2.5	356.428	356	QC%(98.2 ~ 102.0)
ET115WG0074-001	50	5.68	112.661	2.5	281.653	282	添加%(96.4 ~ 106.0)
ET115WG0075-001	50	7.42	147.357	5.0	736.785	737	重複分析差異%
ET115WG0076-001	50	6.55	130.009	10.0	1300.090	1300	2.1
ET115WG0077-001	50	6.59	130.806	2.5	327.015	327 √	水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0065-001	50	6.21	123.229	5.0	616.145		
ET115WG0065-001D	50	6.30	125.024	5.0	625.120	620.633	1.4 √

添加分析

樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0065-001(DF10)	8.32	63.010	49	5000	1	50	1.0	165.303	103.6 √

註：濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

數據繳交日期：115.01.10 FN √　附錄10-1719　□樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

Hardness硬度(W208)【LIMS】0109(FN)-AMY.xlsP(2)

中環科技事業股份有限公司

GC-5-089,091
GC 1/3

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.08~09　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表

分 析 員：GC

審 核 人：桂 1/13

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5	【TDS】地下水 QC回收率% 94.3~105.8	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0
重複差異% (mg/L)≧25(UCL)7.6，<25 (UCL)20.0	重複差異% (mg/L)≧25(UCL)9.5，<25(UCL)20.0	重複差異% (mg/L)≧25(UCL)10.0，<25 (UCL)19.8

樣品編號	取樣體積 $V_{S(mL)}$	坩鍋 W_{0-1} (g)	坩鍋 W_0 (g)	恆重重量差 $W_{0-1}-W_0$ (g)	TS/TDS+坩鍋 W_{1-1} (g)	TS/TDS+坩鍋 W_1 (g)	恆重重量差 $W_{1-1}-W_1$ (g)	查核回收率% 80~120 W_1-W_0 (g)	TS or TDS (mg/L)	【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10，<25mg/L管0~20 【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~106.1		
										BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
空白分析 (BK)	100	116.7688	116.7686	0.0002	116.7691	116.7687	0.0004	0.0001	1.0	0.5	203.0	101.5 (%)
	100	113.2433	113.2433	0.0000	113.2437	113.2433	0.0004	0.0000	0.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	72.3571	72.3567	0.0004	72.3668	72.3667	0.0001	0.0100	200.0	100.0	3.0	導電度/
	50	81.7366	81.7366	0.0000	81.7470	81.7469	0.0001	0.0103	206.0	103.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0039-001	25	67.9032	67.9031	0.0001	67.9465	67.9463	0.0002	0.0432	1728.0	1706.000	1710	2750
	25	76.2652	76.2651	0.0001	76.3074	76.3072	0.0002	0.0421	1684.0	2.6		0.620
ET115WG0040-001	25	74.9925	74.9926	0.0001	75.0246	75.0244	0.0002	0.0318	1272.0	1272.000	1270	1758
	25	82.1206	82.1207	0.0001	82.1527	82.1525	0.0002	0.0318	1272.0	0.0		0.724
ET115WG0070-001	25	72.3918	72.3919	0.0001	72.4156	72.4154	0.0002	0.0235	940.0	946.000	946	1394
	25	71.8317	71.8316	0.0001	71.8554	71.8554	0.0000	0.0238	952.0	1.3		0.679
ET115WG0071-001	25	86.5841	86.5843	0.0002	86.6587	86.6583	0.0004	0.0740	2960.0	2958.000	2960	3050
	25	81.2116	81.2117	0.0001	81.2860	81.2856	0.0004	0.0739	2956.0	0.1		0.970
ET115WG0072-001	2	61.6519	61.6516	0.0003	61.6648	61.6649	0.0001	0.0133	6650.0	6425.000	6420	10560
	2	62.1055	62.1052	0.0003	62.1180	62.1176	0.0004	0.0124	6200.0	7.0		0.608
ET115WG0073-001	25	65.5558	65.5556	0.0002	65.6264	65.6261	0.0003	0.0705	2820.0	2834.000	2830	4830
	25	68.2925	68.2925	0.0000	68.3640	68.3637	0.0003	0.0712	2848.0	1.0		0.587
ET115WG0074-001	50	64.0522	64.0520	0.0002	64.0823	64.0822	0.0001	0.0302	604.0	607.000	607	920
	50	65.9706	65.9702	0.0004	66.0007	66.0007	0.0000	0.0305	610.0	1.0		0.660
ET115WG0075-001	25	74.2912	74.2908	0.0004	74.3474	74.3470	0.0004	0.0562	2248.0	2232.000	2230	3710
	25	73.7790	73.7789	0.0001	73.8344	73.8343	0.0001	0.0554	2216.0	1.4		0.602
ET115WG0076-001	25	78.6293	78.6293	0.0000	78.6864	78.6866	0.0002	0.0573	2292.0	2290.000	2290	2580
	25	65.9672	65.9672	0.0000	66.0247	66.0244	0.0003	0.0572	2288.0	0.2		0.888
ET115WG0077-001	25	71.3634	71.3634	0.0000	71.4030	71.4026	0.0004	0.0392	1568.0	1580.000	1580	2660
	25	68.3875	68.3873	0.0002	68.4273	68.4271	0.0002	0.0398	1592.0	1.5		0.594

附錄10-1720

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.09 GC

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

ICP-OES 金屬分析報告表 (CF=2)

分析方法：NIEA W311

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.12　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0074-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.031	0.026	ND<0.0010	ND<0.0030	0.016
ET115WG0075-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.295	0.209	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0076-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.035	0.085	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0077-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.586	0.152	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
ET115WG0077-001 DF2	2				0.640 ✓				
ET115WG0085-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.050	0.159	<0.005	ND<0.0030	0.006
ET115WG0086-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.614	0.541	<0.005	ND<0.0030	0.011
ET115WG0086-001 DF2	2				0.656 ✓	0.571 ✓			
ET115WG0029-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	0.012	0.010	0.120	ND<0.0010	0.011	0.010
ET115WG0030-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.063	0.057	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0031-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.671	0.414	ND<0.0010	ND<0.0030	0.007
ET115WG0031-001 DF2	2				0.730 ✓				
ET115WG0032-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.024	0.080	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-2.0	-3.0	0.0	1.6	0.8	1.8	1.0	-0.5
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
誤差 %		4.0	3.0	4.0	4.8	3.4	2.0	7.0	3.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0109EE	1	0.0050	0.0102	0.0103	0.0527	0.0510	0.0513	0.0501	0.0104
回收率%		100.0	102.0	103.0	105.4	102.0	102.6	100.2	104.0
樣品重複分析									
ET115WG0074-001	1				0.0309	0.0257			0.0162
ET115WG0074-001 D	1				0.0315	0.0264			0.0165
平均值					0.0312	0.0261			0.0164
差異百分比					1.9	2.7			1.8
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	1
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50
ET115WG0074-001	1	0.0000	0.0001	0.0006	0.0309	0.0257	0.0000	0.0017	0.0162
ET115WG0074-001 MS	1	0.0102	0.0189	0.0207	0.1553	0.1462	0.0892	0.0922	0.0527
ET115WG0074-001 MSD	1	0.0098	0.0187	0.0206			0.0880	0.0875	
MS 回收率%		102.0	93.5	97.5	93.5	94.8	89.2	88.8	101.5
MSD 回收率%		98.0	92.5	97.0	-	-	88.0	84.1	-
差異百分比		4.0	1.1	0.5	-	-	1.4	5.2	-

註1：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data)

分析人員：EE　分析日期：115.01.12

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0.0000
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.0004	0.0001	-0.0001	0.0015	0.0002	0.0002	0.0010	0.0005
QC 0109EE	1	0.0100	0.0204	0.0206	0.1053	0.1020	0.1026	0.1001	0.0208
ET115WG0074-001	1	-0.0001	0.0002	0.0011	0.0618	0.0514	-0.0010	0.0033	0.0324
ET115WG0074-001 D	1	-0.0003	-0.0001	0.0016	0.0630	0.0528	0.0001	0.0009	0.0329
ET115WG0074-001 MS	1	0.0102	0.0189	0.0207	0.1553	0.1462	0.0892	0.0922	0.0527
ET115WG0074-001 MSD	1	0.0098	0.0187	0.0206	0.1573	0.1456	0.0880	0.0875	0.0521
ET115WG0074-001	1	-0.0001	0.0002	0.0011	0.0618	0.0514	-0.0010	0.0033	0.0324
ET115WG0075-001	1	0.0000	0.0000	0.0028	0.5898	0.4187	0.0005	0.0014	0.0128
ET115WG0076-001	1	0.0001	-0.0004	0.0002	0.0698	0.1697	0.0004	0.0037	0.0126
ET115WG0077-001	1	0.0003	-0.0003	0.0008	1.1730	0.3047	0.0000	0.0020	0.0159
ET115WG0077-001 DF2	1				0.6403				
ET115WG0085-001	1	0.0000	0.0002	0.0016	0.0999	0.3171	0.0046	0.0008	0.0119
ET115WG0086-001	1	-0.0001	0.0000	0.0026	1.2278	1.0824	0.0082	0.0009	0.0217
ET115WG0086-001 DF2	1				0.6557	0.5711			
ET115WG0029-001	1	0.0001	0.0003	0.0235	0.0209	0.2391	0.0002	0.0219	0.0205
ET115WG0030-001	1	-0.0001	0.0004	0.0006	0.1257	0.1136	0.0006	0.0002	0.0114
ET115WG0031-001	1	0.0000	0.0000	0.0006	1.3417	0.8286	0.0006	0.0014	0.0142
ET115WG0031-001 DF2	1				0.7301				
ET115WG0032-001	1	0.0000	-0.0002	0.0013	0.0470	0.1603	0.0005	0.0015	0.0167
CCB	1	-0.0004	-0.0002	-0.0005	0.0016	0.0002	-0.0008	-0.0015	0.0000
CCV	1	0.0098	0.0194	0.0200	0.0508	0.0504	0.0509	0.0505	0.0199

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.051	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.00020	0.00005	-0.00005	0.00075	0.00010	0.00010	0.00050	0.00025
QC 0109EE	1	0.00500	0.01020	0.01030	0.05265	0.05100	0.05130	0.05005	0.01040
ET115WG0074-001	1	-0.00005	0.00010	0.00055	0.03090	0.02570	-0.00050	0.00165	0.01620
ET115WG0074-001 D	1	-0.00015	-0.00005	0.00080	0.03150	0.02640	0.00005	0.00045	0.01645
ET115WG0074-001 MS	1	0.00510	0.00945	0.01035	0.07765	0.07310	0.04460	0.04610	0.02635
ET115WG0074-001 MSD	1	0.00490	0.00935	0.01030	0.07865	0.07280	0.04400	0.04375	0.02605
ET115WG0074-001	1	-0.00005	0.00010	0.00055	0.03090	0.02570	-0.00050	0.00165	0.01620
ET115WG0075-001	1	0.00000	0.00000	0.00140	0.29490	0.20935	0.00025	0.00070	0.00640
ET115WG0076-001	1	0.00005	-0.00020	0.00010	0.03490	0.08485	0.00020	0.00185	0.00630
ET115WG0077-001	1	0.00015	-0.00015	0.00040	0.58650	0.15235	0.00000	0.00100	0.00795
ET115WG0077-001 DF2	2				0.64030				
ET115WG0085-001	1	0.00000	0.00010	0.00080	0.04995	0.15855	0.00230	0.00040	0.00595
ET115WG0086-001	1	-0.00005	0.00000	0.00130	0.61390	0.54120	0.00410	0.00045	0.01085
ET115WG0086-001 DF2	2				0.65570	0.57110			
ET115WG0029-001	1	0.00005	0.00015	0.01175	0.01045	0.11955	0.00010	0.01095	0.01025
ET115WG0030-001	1	-0.00005	0.00020	0.00030	0.06285	0.05680	0.00030	0.00010	0.00570
ET115WG0031-001	1	0.00000	0.00000	0.00030	0.67085	0.41430	0.00030	0.00070	0.00710
ET115WG0031-001 DF2	2				0.73010				
ET115WG0032-001	1	0.00000	-0.00010	0.00065	0.02350	0.08015	0.00025	0.00075	0.00835
CCB	1	-0.00040	-0.00020	-0.00050	0.00160	0.00020	-0.00080	-0.00150	0.00000
CCV誤差(%)	1	-2.00000	-3.00000	0.00000	1.60000	0.80000	1.80000	1.00000	-0.50000

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

EE-RD-083-08

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 27347.3709477　　intercept a= 15.659671　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	16.5131	0.00003	
#2	0.002	70.1665	0.00199	-0.5
#3	0.005	156.1226	0.00514	2.8
#4	0.01	283.7977	0.00980	-2.0
#5	0.02	563.0105	0.02001	0.0
#6	0.05	1383.5689	0.05002	0.0
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 64221.3024997　　intercept a= 79.253273　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	51.2813	-0.00044	
#2	0.005	393.0328	0.00489	-2.2
#3	0.01	704.0072	0.00973	-2.7
#4	0.02	1346.6403	0.01973	-1.4
#5	0.05	3288.3929	0.04997	-0.1
#6	0.1	6556.8976	0.10086	0.9
#7	0.2	12966.8717	0.20068	0.3
#8	0.5	32162.7551	0.49958	-0.1
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 48667.3882116　　intercept a= 344.671217　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	304.1985	-0.00083	
#2	0.005	560.4313	0.00443	-11.4
#3	0.01	792.0132	0.00919	-8.1
#4	0.02	1284.2703	0.01931	-3.5
#5	0.05	2794.6641	0.05034	0.7
#6	0.1	5311.1049	0.10205	2.1
#7	0.2	10151.4835	0.20151	0.8
#8	0.5	24629.8425	0.49900	-0.2
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 30148.7419119　　intercept a= 15.382963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	34.0074	0.00062	
#2	0.01	335.6617	0.01062	6.2
#3	0.02	633.0305	0.02049	2.5
#4	0.05	1539.9227	0.05057	1.1
#5	0.1	3065.1379	0.10116	1.2
#6	0.2	6016.8169	0.19906	-0.5
#7	0.5	14936.5625	0.49492	-1.0
#8	1	30241.5589	1.00257	0.3
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Mn 259.372 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 197752.2890147　　intercept a= 5.968944　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	24.9069	0.00010	
#2	0.01	2008.7484	0.01013	1.3
#3	0.02	3970.7031	0.02005	0.2
#4	0.05	9948.8963	0.05028	0.6
#5	0.1	20030.7145	0.10126	1.3
#6	0.2	39697.0412	0.20071	0.4
#7	0.5	97996.0327	0.49552	-0.9
#8	1	198145.0118	1.00196	0.2
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 6469.6326713　　intercept a= 6.694360　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	7.7365	0.00016	
#2	0.01	67.5049	0.00940	-6.0
#3	0.02	137.7689	0.02026	1.3
#4	0.05	334.6702	0.05069	1.4
#5	0.1	660.8965	0.10112	1.1
#6	0.2	1301.2454	0.20010	0.0
#7	0.5	3221.2556	0.49687	-0.6
#8	1	6485.3863	1.00140	0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2340.0602119　　intercept a= 6.110963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	9.7292	0.00155	
#2	0.01	30.0076	0.01021	2.1
#3	0.02	53.52	0.02026	1.3
#4	0.05	122.4046	0.04970	-0.6
#5	0.1	239.9933	0.09995	-0.1
#6	0.2	471.3134	0.19880	-0.6
#7	0.5	1172.7969	0.49857	-0.3
#8	1	2348.4359	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 31693.3899998　　intercept a= 14.468756　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.3411	-0.00010	
#2	0.005	172.2978	0.00498	-0.4
#3	0.01	327.6043	0.00988	-1.2
#4	0.02	637.6151	0.01966	-1.7
#5	0.05	1590.8396	0.04974	-0.5
#6	0.1	3196.3604	0.10040	0.4
#7	0.2	6378.4815	0.20080	0.4
#8	0.5	15849.8604	0.49964	-0.1
#9				

最新確認日期：114.02.01

EG168-016-018

EG1/2

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

分析方法：NIEA W330

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：115.01.09

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00236647　intercept a= 0.00112712　截距濃度= 0.00047629　r=0.9995　定量極限：0.0004

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
濃度(μg/L)	標準樣品#	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度(μg/L)	誤差%
0	#1	0	0.0012523	0.010579	
0.4	#2	2	0.0056134	0.379154	-5.2
1	#3	5	0.0120127	0.919985	-8.0
2	#4	10	0.0248135	2.001832	0.1
4	#5	20	0.0504738	4.170489	4.3
6	#6	30	0.0728588	6.062336	1.0
8	#7	40	0.0929919	7.763866	-3.0
10	#8	50	0.1205371	10.091823	0.9
	#9				
3	確認 (ICV)	15	0.0346586	2.833882	-5.5
2	查核1 (CCV)	10	0.0228896	1.839236	-8.0
2	查核2 (CCV)	10	0.0248889	2.008205	0.4
檢量線	ICB	0	0.0011422	0.001274	
	CCB 1	0	0.0011720	0.003793	
	CCB 2	0	0.0010567	-0.005951	
0	方法空白1	0	0.0011242	-0.000247	
	方法空白2				
3	查核分析1	15	0.0363351	2.975570	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
查複% 0-20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	0.000000	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
99.2		2.975570
—	—	—

樣品分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0077-001	1.0	0.0013477			1.0	5	0.01864	0.000019	ND<0.00008
ET115WG0072-001	1.0	0.0044790			1.0	5	0.28328	0.000283	<0.0004
ET115WG0073-001	1.0	0.0029852			1.0	5	0.15703	0.000157	<0.0004
ET115WG0074-001	1.0	0.0018112			1.0	5	0.05781	0.000058	ND<0.00008
ET115WG0075-001	1.0	0.0016335			1.0	5	0.04280	0.000043	ND<0.00008
ET115WG0076-001	1.0	0.0010961			1.0	5	-0.00262	-0.000003	ND<0.00008
ET115WG0071-001	1.0	0.0058818			1.0	5	0.40184	0.000402	0.0004

重複分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	差異%
ET115WG0077-001MS	1.0	0.0625980			1.0	5	5.19515	0.005195	0.005164
ET115WG0077-001MSD	1.0	0.0618550			1.0	5	5.13236	0.005132	1.2

添加分析										
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0077-001	0.0625980	0.000019	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.005195	103.5

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09　EG

註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~92 5/13

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　F-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.015　定量極限：0.10　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.33738　intercept a=0.00633　r＝0.99990　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%	
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2	
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5	
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2	
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8	
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2	
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3	
#7					
#8					
#9					

飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 6.9	85.0~115.0	80.0~120.0
地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 10.2	86.1~116.2	80.0~120.0
水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.5	85.0~112.2	80.0~120.0

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	0.169	0.4822	0.5	-3.6	查核樣品(QC)1	0.166	0.4733	0.5	94.7
檢量線查核(CCV)1	0.171	0.4881	0.5	-2.4	查核樣品(QC)2	0.161	0.4584	0.5	91.7
檢量線查核(CCV)2	0.168	0.4792	0.5	-4.2	平均值	0.4659	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	0.164	0.4673	0.5	-6.5	差異%	3.2	空白分析2	0.000	ND

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	0.165			1.0	0.4703	0.4703	0.47
ET115WG0035-001	0.436			1.0	1.2735	1.2735	1.27
ET115WG0036-001	0.104			1.0	0.2895	0.2895	0.29
ET115WG0038-001	0.170			1.0	0.4851	0.4851	0.49
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.58
ET115WG0039-001	0.220			1.0	0.6333	0.6333	0.63
ET115WG0070-001	0.385			1.0	1.1224	1.1224	1.12
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.84
ET115WG0076-001	0.130			1.0	0.3666	0.3666	0.37
ET115WG0077-001	0.399			1.0	1.1639	1.1639	1.16

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1.0	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1.0	0.8349	0.8349		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	F* 濃度 F	回收率%

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT

FT-15~68~72面份

中環科技事業股份有限公司

氟鹽F- 檢量線

ET115WG 0037-001 0039-001 0040-001 0070-001 0074-001 0076-001

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

檢量線 1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.33738
intercept a= 0.00633
r = 0.99990

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.37970
intercept a= -0.14032
r = 0.99924

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

ET115WG0039-001 ET115WG0074-001
0040-001 0076-001
0070-001 0077-001

中環科技事業股份有限公司

氟鹽 F- 品管

FT-15-68~72 FT/13

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：黃

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1	0.5740	0.5740		
√ ET115WG0074-001	0.289			1	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1	0.8349	0.8349		√

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	0.518	0.5800	49.5	100	0.5	50	1	1.7338	116.0
√ ET115WG0074-001	0.928	0.8378	49	100	1	50	1	2.8136	99.6
									√

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

附錄10-1728

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

ET-15-68-72 FT 1/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.23956　intercept a= -0.07501　r = 0.99943　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 4.7	89.5~110.0	85.0~115.4
地下水 重複% 11.4	85.0~115.0	82.5~118.6
水質水量 重複% 5.5	87.1~112.6	82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%
檢量線確認(ICV)	1.106	4.9299	5	-1.4
檢量線查核(CCV)1	1.178	5.2305	5	4.6
檢量線查核(CCV)2	1.101	4.9090	5	-1.8
檢量線查核(CCV)3	1.085	4.8423	5	-3.2

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
查核樣品(QC)1	1.149	5.1094	5	102.2
查核樣品(QC)2	1.094	4.8798	5	97.6
平均值	4.9946	空白分析1	0.000	ND
差異%	4.6	空白分析2	0.000	ND

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0038-001	0.335			1.0	1.7115	1.7115	1.71
ET115WG0071-001	4.469	10	50	5.0	18.9681	94.8405	94.8
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5.0	20.0159	100.0795	100.0

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5.0	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5.0	19.7780	98.8900		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	F* 濃度 F	回收率%

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☐樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT

中環科技事業股份有限公司

氯鹽Cl- 檢量線

FT115WG0039-001
0040-001
0070~0077-001

FT-15-68-72 (FT) 1/13

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1730

ET115WG0039-001 ET115WG1070~0077-001
0040~001

中環科技事業股份有限公司

氯鹽 Cl- 品管

ET-15-68~72 1/13

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1	71.2922	71.2922		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1	67.4643	95.3
ET115WD0058-001(DF2)	6.353	6.9962	49	1000	1	50	1	26.3224	97.3

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5	19.7780	98.8900		
ET115WD0058-001	1.601	100	200	2	6.9962	13.9924	13.9799	0.2
ET115WD0058-001-D	1.598	100	200	2	6.9837	13.9674		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1	175.6166	104.8

附錄10-1731

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.08.01

離子層析法分析報告表

ET-15-68-02 頁 1/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.08635　intercept a=-0.25448　r＝0.99937 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0 ✓
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水		
重複% 7.4	90.4~107.9	82.8~117.7
地下水		
重複% 10.6	90.1~108.9	88.7~110.9
水質水量		
重複% 7.2	87.9~110.1	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%
檢量線確認(ICV)	3.008	37.7820	40	-5.5
檢量線查核(CCV)1	3.263	40.7351	40	1.8
檢量線查核(CCV)2	3.018	37.8979	40	-5.3
檢量線查核(CCV)3	2.953	37.1451	40	-7.1 ✓

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
查核樣品(QC)1	3.268	40.7931	40	102.0
查核樣品(QC)2	3.111	38.9749	40	97.4
平均值	39.8840	空白分析1	0.000	ND
差異%	4.6	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	2.376			1.0	30.4630	30.4630	30.5
ET115WG0035-001	4.513			1.0	55.2111	55.2111	55.2
ET115WG0036-001	7.523			1.0	90.0693	90.0693	90.1
ET115WG0038-001	7.936			1.0	94.8521	94.8521	94.9
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.6
ET115WG0039-001	6.241	10	50	5.0	75.2227	376.1135	376
ET115WG0072-001	1.891	5	100	20.0	24.8463	496.9260	497
ET115WG0073-001	2.946	5	50	10.0	37.0640	370.6400	371
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	142
ET115WG0075-001	5.953	10	50	5.0	71.8874	359.4370	359
ET115WG0077-001	5.451	10	50	5.0	66.0739	330.3695	330

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1.0	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5.0	28.2279	141.1395		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	F* 濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1.0	78.0252	99.7 ✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT ✓

附錄10-1732

中環科技事業股份有限公司

FT-15-68~72 (FT)1/13

硫酸鹽SO4= 檢量線

ET115WG0039-001
0070-001
0072~0077-001

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1733

ET115WG0039-001
0070-001
0072~0077-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

分析日期: 115.01.08　　分析人員: FT

FT-15-68-72 (F) 1/13

最新確認日期：114.08.01

審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5	28.2279	141.1395		
ET115WD0058-001	6.254	100	200	2	75.3732	150.7464	151.3371	0.8
ET115WD0058-001-D	6.305	100	200	2	75.9639	151.9278		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1	78.0252	99.7

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1	142.3627	100.6
ET115WD0058-001(DF2)	15.847	75.3732	49	5000	1	50	1	172.0432	98.2

附錄10-1734

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

最新確認日期：114.02.01

AT-397-055-059

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　　儀器名稱： UV-F　分析人員： AT　分析日期： 115.01.08

使用波長： 543 nm　　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審核人：

線性公式： X=(Y-a)/b　slope b= 2.9515　intercept a= 0.000719　截距濃度= 0.000244　r=1.0000

RF	標準樣品#	X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0000	-0.00024	
3.200	#2	0.002	0.0064	0.00192	-4.0
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00392	-2.0
3.090	#4	0.01	0.0309	0.01023	2.3
3.025	#5	0.02	0.0605	0.02025	1.3
2.968	#6	0.04	0.1187	0.03997	-0.1
2.957	#7	0.1	0.2957	0.09994	-0.1
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0284	0.00938	-6.2
	查核1 (CCV)	0.01	0.0288	0.00951	-4.9
	查核2 (CCV)	0.01	0.0290	0.00958	-4.2
RF平均值 3.053	方法空白1	0	-0.0001	-0.00028	
	方法空白2				
RF範圍2.137 ~ 3.969	查核分析1	0.01	0.0289	0.00955	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~20	80~120	75~125

f 值	
1.0000	R
1.0000	QC

空白平均值	-0.00028	
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
95.5		
—	—	—

樣品分析

樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	AxDFxf 樣品中待測物濃度	AxDFxf 分析員確認值
ET115WG0037-001	0.0701			1.0	0.02351	0.02351	0.02
ET115WG0038-001	0.0351			1.0	0.01165	0.01165	0.01
ET115WG0039-001	0.0073			1.0	0.00223	0.00223	<0.01
ET115WG0040-001	0.0114			1.0	0.00362	0.00362	<0.01
ET115WG0070-001	0.0017			1.0	0.00033	*0.00033*	<0.01
ET115WG0071-001	-0.0001			1.0	-0.00028	ND	ND<0.00016
ET115WG0072-001	0.0007			1.0	-0.00001	ND	ND<0.00016
ET115WG0073-001	0.0075			1.0	0.00230	0.00230	<0.01
ET115WG0074-001	0.0356			1.0	0.01182	0.01182	0.01
ET115WG0075-001	0.0056			1.0	0.00165	*0.00165*	<0.01

重複分析

樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	AxDFxf 樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0037-001	0.0701			1.0	0.02351	0.02351	0.02349	0.2
ET115WG0037-001D	0.0700			1.0	0.02347	0.02347		

添加分析

樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0037-001	0.1883	0.02351	49	2	1	50	1.0	0.06355	101.3

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2： 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08

中環科技事業股份有限公司 1/12DD

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W433

吸光分析報告表

DD-313001~0017

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1		0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3		0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5		0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.25	0.2005	0.2601	4.0	重複% 20	80~120	75~125
#7						溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8						重複% 20	80~120	75~125
檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0824	0.0997		-0.3	R	0.9233
	查核2 (CCV)	0.1	0.0815	0.0985		-1.5	QC	0.9499
方法空白1		0	0.0109	0.0026	0.0024	空白平均值	0.0024	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0436	0.0470	0.0434	91.4		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0038-001	0.0122	0.0063			1.0	-0.0042	-0.0039	ND<0.0056
ET115WG0039-001	0.0142	0.0078			1.0	-0.0035	-0.0032	ND<0.0056
ET115WG0040-001	0.0145	0.0062			1.0	-0.0009	-0.0008	ND<0.0056
ET115WG0071-001	0.0448	0.0150			1.0	0.0283	0.0261	0.03
ET115WG0072-001	0.1335	0.0104			1.0	0.1550	0.1431	0.14
ET115WG0073-001	0.0117	0.0044			1.0	-0.0023	-0.0021	ND<0.0056
ET115WG0074-001	0.0140	0.0052			1.0	-0.0002	-0.0002	ND<0.0056
ET115WG0075-001	0.0052	0.0005			1.0	-0.0058	-0.0054	ND<0.0056
ET115WG0076-001	0.0165	0.0059			1.0	0.0022	0.0020	ND<0.0056
ET115WG0077-001	0.0148	0.0062			1.0	-0.0005	-0.0005	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0038-001MS	0.0507			1.0	0.0481	0.0444	0.0063	0.0459	6.3
ET115WG0038-001MSD	0.0530			1.0	0.0512	0.0473	0.0063		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0038-001	0.0507	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0063	0.0444	93.5

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.10

附錄10-1736

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法：NIEA W434

AO-334-098,99

分析項目：As(水質)　儀器名稱：AA-900　分析人員：AO　分析日期：115.01.09

使用波長：193.7 nm　零點校正液：10% HCl　偵測極限：0.00016　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0173　intercept a= 0.000907　截距濃度= 0.000052　r=0.9997　定量極限：0.0010

RF	標準樣品#	X 濃度(μg/L)	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0000	-0.05243	
0.0187	#2	1	0.0187	1.02850	2.9
0.0185	#3	2	0.0369	2.08052	4.0
0.0180	#4	4	0.0718	4.09786	2.4
0.0173	#5	6	0.1035	5.93023	-1.2
0.0175	#6	8	0.1403	8.05740	0.7
0.0169	#7	10	0.1686	9.69324	-3.1
0.0175	#8	16	0.2800	16.13254	0.8
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0558	3.17301	5.8
檢量線	查核1 (CCV)	4	0.0718	4.09786	2.4
檢量線	查核2 (CCV)	4	0.0721	4.11520	2.9
檢量線	ICB	0	0.0012	0.01694	
檢量線	CCB 1	0	0.0004	-0.02931	
檢量線	CCB 2	0	-0.0001	-0.05821	
RF平均值 0.0178	方法空白1	0	-0.0001	-0.05821	
RF範圍0.0125 ~ 0.0231	方法空白2				
	查核分析1	3	0.0518	2.94179	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1
公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.00006	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
98.1		2.941790
—	—	—

樣品分析

樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	DF 消化後稀釋倍數	A 濃度(μg/L)	A÷1000×DF×F' 樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0070-001	1.0	0.0223			1.0	1.236590	0.001237	0.0012
ET115WG0072-001	1.0	0.0726	5.0	25	5.0	4.144104	0.020721	0.0207
ET115WG0073-001	1.0	0.0462			1.0	2.618092	0.002618	0.0026
ET115WG0074-001	1.0	0.0239			1.0	1.329075	0.001329	0.0013
ET115WG0075-001	1.0	0.1526			1.0	8.768382	0.008768	0.0088
ET115WG0076-001	1.0	0.0118			1.0	0.629653	0.000630	<0.0010
ET115WG0077-001	1.0	0.1003	5.0	25	5.0	5.745260	0.028726	0.0287

重複分析

樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	DF 消化後稀釋倍數	A 濃度(μg/L)	A÷1000×DF×F' 樣品濃度	平均值 差異百分比
ET115WG0077-001	1.0	0.1003	5.0	25.0	5.0	5.745260	0.028726	0.029232
ET115WG0077-001D	1.0	0.1038	5.0	25.0	5.0	5.947572	0.029738	3.5

添加分析

樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0077-001	0.1122	0.028726	24.5	0.2	0.5	25	5.0	0.006433	100.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%　註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL　附錄10-1737　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☐稀釋倍數 ☑分析數值

註4："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

F1/10 F-57-087~091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8322　intercept a= 0.009533　截距濃度= 0.011455　r=0.9998

RF	高濃度標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0095	
1.028	#2	0.05	0.0514	0.0503	0.6
0.913	#3	0.1	0.0913	0.0983	-1.7
0.913	#4	0.2	0.1825	0.2078	3.9
0.866	#5	0.5	0.4332	0.5091	1.8
0.837	#6	1	0.8368	0.9941	-0.6
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0905	0.0973	-2.7
	查核1 (CCV)	0.1	0.0901	0.0968	-3.2
	查核2 (CCV)	0.1	0.0888	0.0952	-4.8
	查核3 (CCV)				
RF平均值 0.911	方法空白1	0	0.0007		
	方法空白2				
RF範圍0.638 ~ 1.184	查核分析1	0.1	0.0841	0.0896	
	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
89.6		
—	—	—

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	AxDF TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0073-001	0.5466			1.0	0.6454	0.00230	0.6431	0.64
ET115WG0073-001	0.2973	25	50	2.0	0.6916	0.00230	0.6893	0.69
ET115WG0074-001	0.1388			1.0	0.1553	0.01182	0.1436	0.14
ET115WG0076-001	0.4798	25	50	2.0	1.1302	0.01399	1.1164	1.12

F1/10

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	AxDF TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N NO_3^-N濃度	NO_3^-N 平均值	NO_3^-N 差異%
ET115WG0073-001	0.5466			1.0	0.6454	0.00230	0.6431	0.6439	0.2
ET115WG0073-001D	0.5480			1.0	0.6470	0.00230	0.6447		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0073-001(DF2)	0.6986	0.3458	49.5	50	0.5	50	1.0	0.8280	97.1

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2: 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3:"#"表連續稀釋

註4: NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度x0.226

註5: 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1738

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分 析 報 告 表

To4/10 To-59-087~091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.973	方法空白2				
RF範圍0.681	查核分析1				
～ 1.265	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異%
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0010			1.0	-0.0015		-0.0015	
方法空白-2	-0.0009			1.0	-0.0036		-0.0036	
方法空白-3	-0.0005			1.0	-0.0032		-0.0032	
方法空白-4	0.0013			1.0	-0.0012		-0.0012	
方法空白-5	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
方法空白-6	0.0007			1.0	-0.0018		-0.0018	✓
方法空白-7	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
E-T115W4 0093-001								
0094-001								✓
0096-001								

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1739

☐樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(6)

中環科技事業股份有限公司 Y2DW

最新確認日期：114.02.01

DW-223-30-34

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：	NH_3^-N	儀器名稱：	FIA-C	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.08
使用波長：	660 nm	定量極限：	0.02	偵測極限：	0.0059	審核人：	[illegible]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0002	0.0000		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8			
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6			
	#8					公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.06	0.0090	0.0588	-2.0			
	查核2 (CCV)	0.06	0.0087	0.0567	-5.5			
	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1	0	0.0000	-0.0013		空白平均值	0.0010	
0.153	方法空白2	0	0.0007	0.0033		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.107	查核分析1	0.06	0.0089	0.0581		96.8	0.0585	1.2
～ 0.199	查核分析2	0.06	0.0090	0.0588		98.0	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0063-001	0.0010			1.0	0.0053	0.0053	ND<0.0059
ET115WG0070-001	0.0018			1.0	0.0107	0.0107	<0.02
ET115WG0068-001	0.0189	20	100	5.0	0.1248	0.6240	~~0.62~~ DW 1/2
ET115WG0068-001	0.0108	10	100	10.0	0.0708	0.7080	0.71
ET115WG0074-001	0.0141			1.0	0.0928	0.0928	0.09
ET115WG0076-001	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	<0.02
ET115WG0035-001	0.0025			1.0	0.0154	0.0154	<0.02
ET115WG0037-001	0.0154			1.0	0.1015	0.1015	0.10
ET115WG0038-001	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	ND<0.0059
ET115WG0065-001	0.0289			1.0	0.1916	0.1916	0.19
ET115WG0068 原稀圖不佳，取稀釋分析.							

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0068-001	0.0108	10	100	10.0	0.0708	0.7080	0.6880	5.8
ET115WG0068-001D	0.0102	10	100	10.0	0.0668	0.6680		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☐樣品編號 ☐樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

附錄10-1740

數據繳交日期：115.01.08 DW

NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑢低P(1)

最新確認日期：114.02.01

5-290-81-85

C5 1/3

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)　儀器名稱：FIA-D　分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm　偵測極限：0.043　分析人員：CS　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.2463　intercept a= 0.210778　截距濃度= 0.855778　r=0.9988

標準樣品#		X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1		0	0.1913	-0.0791	
#2		0.2	0.2525	0.1694	-15.3
#3		0.5	0.3219	0.4512	-9.8
#4		1	0.4543	0.9887	-1.1
#5		2	0.7088	2.0220	1.1
#6		4	1.2692	4.2973	7.4
#7		8	2.1448	7.8523	-1.8
#8					
#9					
檢量線	確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2
	查核1 (CCV)	1	0.4669	1.0399	4.0
	查核2 (CCV)	1	0.4440	0.9469	-5.3
	查核3 (CCV)				

定量極限：0.2

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.6	87.4~115.0	85.0~115.0

公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複%0~10	85~115	85~115

NO_3^-N： 4.0701

NO_2^-N： 4.1522

鎘還原效率確認： 98.0 %（需＞90%）

UV消化效率確認(尿素)	20	3.8289	分析日期	回收率%	93.3
UV消化效率確認(NO_3^-N)	20	4.1037	115.01.12		消化效率回收率範圍(%) ＞85.0

				空白平均值		-0.2204
方法空白1	0	0.1565	-0.2204	查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
方法空白2						
查核分析1	1	0.4489	0.9668	96.7		
查核分析2				—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0073-001	0.6341			1.0	1.7187	1.7187	1.72
ET115WG0074-001	0.2376			1.0	0.1089	0.1089	<0.20
ET115WG0075-001	0.7627			1.0	2.2409	2.2409	2.24
ET115WG0076-001	0.4388			1.0	0.9258	0.9258	0.93
ET115WG0077-001	0.5418			1.0	1.3440	1.3440	1.34
ET115WG0046-001	0.9964			1.0	3.1897	3.1897	3.19
ET115WG0047-001	0.1906			1.0	-0.0819	ND	ND<0.043
ET115WG0048-001	0.2878			1.0	0.3127	0.3127	0.31
ET115WG0049-001	0.5162			1.0	1.2400	1.2400	1.24
ET115WG0050-001	0.3389			1.0	0.5202	0.5202	0.52

重複分析						AxDF		
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0073-001	0.6341			1.0	1.7187	1.7187	1.7135	0.6
ET115WG0073-001D	0.6315			1.0	1.7082	1.7082		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0073-001	1.1426	1.7187	99	200	1	100	1.0	3.7833	104.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.12

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W468

分析項目：CN⁻　儀器名稱：FIA-E　分析人員：DW　分析日期：115.01.12

使用波長：600 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 162375.3071　intercept a= 6.932231　截距濃度= 0.000043　r=0.9986

標準樣品#		X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%	公告 重複% 0~10	QC樣品回收% 85~115	添加分析回收% 85~115
#1		0	37.0	0.00019		飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.01	1701.6	0.01044	4.4	重複% 8.9	85.0~115.0	85.0~112.3
#3		0.05	8125.6	0.05000	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.1	15447.1	0.09509	-4.9	重複% 10.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#5		0.15	25568.5	0.15742	4.9	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.2	31973.2	0.19687	-1.6	重複% 10.0	85.1~114.0	85.0~115.0
#7								
#8								
分解效率確認	測試溶液A	0.20	14666.4	0.09028	0.09028	2.0 (DF)	0.1806	90.3%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	794.7	0.00485	0.00485	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8025.9	0.04939	0.04939	-1.2		
	查核1 (CCV)	0.05	7732.6	0.04758		-4.8		
	查核2 (CCV)	0.05	8020.0	0.04935		-1.3		
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	11.2	0.00003	0.00003	空白平均值	ND	
	方法空白2	0	0.8	-0.00004	-0.00004	查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	8008.5	0.04928	0.04928	98.6	0.0505	4.9
	查核分析2	0.05	8412.5	0.05177	0.05177	103.5	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0049-001	1.3			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0036-001	1.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002
ET115WG0037-001	23.7			1.0	0.00010	0.00010	ND<0.002
ET115WG0038-001	12.1			1.0	0.00003	0.00003	ND<0.002
ET115WG0039-001	12.0			1.0	0.00003	0.00003	ND<0.002
ET115WG0040-001	31.3			1.0	0.00015	0.00015	ND<0.002
ET115WG0046-001	43.1			1.0	0.00022	0.00022	ND<0.002
ET115WG0047-001	18.1			1.0	0.00007	0.00007	ND<0.002
ET115WG0048-001	0.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002
ET115WG0050-001	13.5			1.0	0.00004	0.00004	ND<0.002
ET115WG0074-001	1357.8			1.0	0.00832	0.00832	<0.010
ET115WG0070-001	950.4			1.0	0.00581	0.00581	<0.010
ET115WG0071-001	7.0			1.0	0.00000	0.00000	ND<0.002
ET115WG0072-001	13.2			1.0	0.00004	0.00004	ND<0.002
ET115WG0073-001	2.5			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0075-001	80.4			1.0	0.00045	0.00045	ND<0.002
ET115WG0076-001	1.6			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0077-001	9.7			1.0	0.00002	0.00002	ND<0.002
ET115WG0078-001	25.3			1.0	0.00011	0.00011	ND<0.002
ET115WG0079-001	0.0			1.0	-0.00004	-0.00004	ND<0.002

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0049-001MS	8163.0			1.0	0.05023	0.05023	0.05227	7.8
ET115WG0049-001MSD	8823.1			1.0	0.05430	0.05430		
ET115WG0074-001MS	9201.7			1.0	0.05663	0.05663	0.05676	0.4
ET115WG0074-001MSD	9242.9			1.0	0.05688	0.05688		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0049-001	8163.0	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.05023	100.5
ET115WG0074-001	9201.7	0.00832	49	2.5	1	50	1.0	0.05663	97.0

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

數據繳交日期：115.01.12

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W505

☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表

Fo 1/19 Fo-60-021-025

偵測極限：2.0 分析日期：115.01.14~15 分析員：FO 審核人：桂 1/19

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 QC樣品回收率% 81.6~108.3 Wt= W_1-W_0(g)	總油脂 WtX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 QC樣品回收率% 64.0~102.2 Wm=W_1(m)-W_0(m) (g)	礦物類油脂 WmX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂 (mg/L)
Blank 1	1000	75.9063	75.9064	0.0001	0.100	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	
查核分析1	1000	70.6112	70.6473	0.0361	36.100	90.3						
查核分析2												分析員確認值
ET115WG0072-001	1180	78.5555	78.5570	0.0015	1.271	ND<2.0						
ET115WG0073-001	1120	73.1270	73.1289	0.0019	1.696	ND<2.0						
ET115WG0074-001	1220	78.8157	78.8173	0.0016	1.311	ND<2.0						
ET115WG0075-001	1200	67.3469	67.3482	0.0013	1.083	ND<2.0						
ET115WG0076-001	1220	78.1763	78.1776	0.0013	1.066	ND<2.0						
ET115WG0077-001	1200	77.6636	77.6650	0.0014	1.167	ND<2.0						
ET115WG0085-001	1220	76.3084	76.3098	0.0014	1.148	ND<2.0						
ET115WG0046-001	1180	80.3190	80.3202	0.0012	1.017	ND<2.0						
ET115WG0047-001	1260	79.5398	79.5413	0.0015	1.190	ND<2.0						

附錄10-1743

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。
2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。
3. 正己烷於揮發溶劑時回收。
4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.15 Fo

公告	總油脂 水質水量 QC樣品回收率% 78~114	礦物類油脂 水質水量 QC樣品回收率% 64~132

☐總油脂 ND，故 礦物類油脂 及 動植物性油脂 亦ND

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

AT-397-062-065 (AT)

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1		0	0.00011	-0.002000		重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5	重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0			
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9			
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3			
#7								
#8						公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.1	0.00595	0.096151	-3.8			
	查核2 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7			
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	-0.00003	-0.004353		空白平均值	-0.0033	
	方法空白2	0	0.00009	-0.002336		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.1	0.00594	0.095983		96.0	0.1014	10.8
	查核分析2	0.1	0.00659	0.106908		106.9	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	-0.00062			1.0	-0.014269	ND	ND<0.005
ET115WG0060-001	-0.00012			1.0	-0.005866	ND	ND<0.005
ET115WG0062-001	-0.00020			1.0	-0.007210	ND	ND<0.005
ET115WG0063-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0064-001	-0.00006			1.0	-0.004857	ND	ND<0.005
ET115WG0065-001	0.00008			1.0	-0.002504	ND	ND<0.005
ET115WG0068-001	0.00047			1.0	0.004050	ND	ND<0.005
ET115WG0036-001	-0.00013			1.0	-0.006034	ND	ND<0.005
ET115WG0037-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0035-001	-0.00008			1.0	-0.005193	ND	ND<0.005
ET115WG0038-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0039-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0040-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0069-001	-0.00011			1.0	-0.005697	ND	ND<0.005
ET115WG0072-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0073-001	-0.00019			1.0	-0.007042	ND	ND<0.005
ET115WG0074-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0070-001	-0.00024			1.0	-0.007882	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.00557			1.0	0.089765	0.089765	0.090605	1.9
ET115WG0022-001MSD	0.00567			1.0	0.091445	0.091445		
ET115WG0038-001MS	0.00587			1.0	0.094807	0.094807	0.094891	0.2
ET115WG0038-001MSD	0.00588			1.0	0.094975	0.094975		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.00557	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.089765	89.8
ET115WG0038-001	0.00587	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.094807	94.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

GC-6-005~010
GC 1/3

TOC 分析報告表

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.09

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： 458　審 核 人：

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3193.086　intercept a= 1797.417　截距濃度= 0.1126　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003132　Offset mass= 0.5629509　r^2= 0.9997

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100		飲用水	重複% 5.1
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1	0	0	1371	-0.133554			85.0~114.3	84.2~118.0
#2	0.5	2.50	10505	2.727215	9.1	21010.000	地下水	重複% 6.4
#3	1	5.00	19366	5.502480	10.0	19366.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	2	10.00	32606	9.649248	-3.5	16303.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#5	4	20.00	64696	19.699836	-1.5	16174.000	水質水量	重複% 6.3
#6	7	35.00	112791	34.763190	-0.7	16113.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#7	10	50.00	162400	50.300729	0.6	16240.000	85.5~111.1	78.1~123.7
#8								
#9								
總有機碳量(A)	-	20	64490	19.635317				
添加無機碳量(B)	-	20	66340	20.214737			添加無機碳	25 ug C
檢量線確認(ICV)	2	10	32664	9.667414	-3.3		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	34099	10.116856	1.2		97.7 (%)	
檢量線查核2(CCV)	2	10	37206	11.089968	10.9		<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)	2	10	35099	10.430056	4.3		★濃度A 公式： m÷V	
體積校正值 (V)	5.0	試藥	458	0.143446		RF平均值	公 告	重複% 0~15
		試藥+試劑水	-	0.562951	濃度	17534.333	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	1421	0.301611	0.0603	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-	1826	0.428457	0.0857	12274.033	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	34939	10.379944	2.0760	~ 22794.633	103.8	2.0788
查核分析2	2	10	35027	10.407506	2.0815		104.1	0.3

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*（m）	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0037-001	18454			1.0	5.636347	1.1273	1.1273	1.1
ET115WG0038-001	9412			1.0	2.804392	0.5609	0.5609	0.6
ET115WG0039-001	58521			1.0	18.185331	3.6371	3.6371	3.6
ET115WG0040-001	20418			1.0	6.251472	1.2503	1.2503	1.3
ET115WG0070-001	20625			1.0	6.316304	1.2633	1.2633	1.3
ET115WG0071-001	8100			1.0	2.393474	0.4787	0.4787	<0.5
ET115WG0073-001	35679			1.0	11.031217	2.2062	2.2062	2.2
ET115WG0074-001	14398			1.0	4.366008	0.8732	0.8732	0.9
ET115WG0075-001	19847			1.0	6.072634	1.2145	1.2145	1.2
ET115WG0076-001	12121			1.0	3.652851	0.7306	0.7306	0.7
ET115WG0077-001	15882			1.0	4.830796	0.9662	0.9662	1.0
ET115WG0085-001	16732			1.0	5.097016	1.0194	1.0194	1.0
ET115WG0086-001	15390			1.0	4.676702	0.9353	0.9353	0.9
ET115WG0061-001	68158	20	200	10.0	21.203640	4.2407	42.4070	42.4

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*（m）	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0040-001	20418			1.0	6.251472	1.2503	1.2503	1.2456
ET115WG0040-001D	20268			1.0	6.204492	1.2409	1.2409	0.8
ET115WG0061-001	68158	20	200	10.0	21.203640	4.2407	42.4070	42.7620
ET115WG0061-001D	69291	20	200	10.0	21.558495	4.3117	43.1170	1.7

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0040-001	84374	1.2503	49	200	1	50	1.0	5.2565	100.8
ET115WG0061-001(DF10)	128216	4.2407	49	200	1	50	1.0	8.0028	96.2

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2："*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註3： 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註4： 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12

GC
~~TOC-1030~~(總有機碳)(W532)【LIMS】0109(GC)-瑢L-P(3)

最新確認日期：114.02.01

案件編號: ET115WG0038~0040, 0071~0077

水中醛類樣品分析報告

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0038-001	ET115WG0039-001	ET115WG0040-001	ET115WG0071-001	ET115WG0072-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0077-001		
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09		
取樣體積	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
定量體積	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	ND<0.00358	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.0114)	<0.0286 (0.00592)	ND<0.00358	<0.0286 (0.00512)	<0.0286 (0.00565)	<0.0286 (0.00634)	ND<0.00358	0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-1746

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

案件編號：ET115WG0038~0040,0071~0077

水中醛類品管樣品分析報告

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0038-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0870	0.100	87.0 √	70.0~116.3%	0.00601	ND √	0.0866	0.100	86.6 √	0.0867	0.100	60.0~119.0%	0.2 √	18.6%	-0.2 √	-0.3
					<MDL											

附錄10-1747

前處理編號	FE-022-079(FE-0108)															
記錄本頁碼	EQ18-33-25															

濃度單位：mg/L

$$*\text{樣品濃度 } (mg/L) = \frac{\text{分析濃度 } (\mu g/mL) \times \text{萃取最終定量體積 } (mL) \times \frac{1mg}{1000\ \mu g}}{\text{萃取取樣體積 } (mL) \times \frac{1L}{1000\ mL}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告： 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 2/17

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0073~76,78　分析儀器 ： GC-MSD　記錄本頁碼 :EQ41-20-39　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0078-001				
分析日期	115.01.14	115.01.14	115.01.14	115.01.14	115.01.14				
稀釋倍數	10 *	10 *	1	1	10 *				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	*<0.0100 (0.0039)* √	ND	ND	*<0.0100 (0.0044)* √		0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND		0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.031)	ND(0.031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.031)		100		0.00200
	MDL*10	MDL*10			MDL*10				
是否須分析EB.FB.TB	否	否	否	否	否				
擬似標準品 BFB R%	86.0	87.0 √	85.6	84.0 √	84.4				品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	84.8 √	84.2	84.8 √	81.8	83.2 √				60~140
內標準品 Fluorobenzene %	98.3 √	97.5 √	97.9 √	96.6 √	95.0 √				品管範圍
									70~130

units: mg/L　*樣品有異味,故稀釋分析

註1 :二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者, 其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　　查驗/審核人：

地下水揮發性有機物品管報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0069~78　　分析儀器: GC-MSD　　記錄本頁碼: EQ41-20-39　　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	2026/01/14					ET115WG0077-001	MS		MSD				
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00455	0.004	113.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00414	103.5	0.00390	65.0~135.0	6.0	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00430	0.004	107.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00402	100.5	0.00379	65.0~135.0	5.9	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00392	0.004	98.0	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00375	93.8	0.00348	65.0~127.8	7.5	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00466	0.004	116.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00442	110.5	0.00421	80.2~121.3	4.9	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00399	0.004	99.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00390	97.5	0.00389	74.2~121.8	0.3	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00442	0.004	110.5	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00410	102.5	0.00403	84.9~119.8	1.7	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00365	0.004	91.3	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00394	98.5	0.00396	65.0~129.9	0.5	0~15.2
V14-Chloroform	0.00384	0.004	96.0	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00417	104.3	0.00402	83.0~124.3	3.7	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00372	0.004	93.0	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00365	91.3	0.00339	73.7~126.3	7.4	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00357	0.004	89.3	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00424	106.0	0.00421	72.5~131.8	0.7	0~11.3
V18-Benzene	0.00447	0.004	111.8	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00408	102.0	0.00398	75.5~124.5	2.5	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00351	0.004	87.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00340	85.0	0.00326	72.4~132.6	4.2	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00419	0.004	104.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00392	98.0	0.00371	70.5~124.9	5.5	0~12.0
V26-Toluene	0.00444	0.004	111.0	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00399	99.8	0.00408	65.0~126.7	2.2	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00459	0.004	114.8	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00406	101.5	0.00414	76.4~127.0	2.0	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00380	0.004	95.0	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00369	92.3	0.00344	70.3~128.0	7.0	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00439	0.004	109.8	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00402	100.5	0.00392	75.5~123.2	2.5	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00403	0.004	100.8	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00378	94.5	0.00361	65.0~127.0	4.6	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00832	0.008	104.0	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00768	96.0	0.00743	65.3~130.2	3.3	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00412	0.004	103.0	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00378	94.5	0.00371	65.0~128.7	1.9	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00440	0.004	110.0	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00398	99.5	0.00392	78.0~128.5	1.5	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00440	0.004	110.0	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00405	101.3	0.00394	78.9~131.5	2.8	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00412	0.004	103.0	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00377	94.3	0.00368	65.0~135.0	2.4	0~14.1
MTBE	0.00415	0.004	103.8	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00388	97.0	0.00390	65.0~126.3	0.5	0~12.6

					內標、擬似標準品回收率(%)	MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)	104.4	87.5	101.5	105.2			
					Bromofluorobenzene(SS)	88.0	106.8	92.6	93.0			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)	87.4	112.4	99.8	97.0			

MD115011403.D　　MD115011404.D　　MD115011407.D　MD115011408.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%

75~125　65~135　25

分析人員： FL

查驗/審核人：

附錄10-1749

案件編號 ET115WG0046, 0047, 0070, 0072~0075, 0077, 0085, 0086

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0046-001	ET115WG0047-001	ET115WG0070-001	ET115WG0072-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0077-001	ET115WG0085-001	ET115WG0086-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/14	2026/1/20	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachloropherol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-17(0112-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-13,15											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$\text{*樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 TM

查驗/審核人 2026/2/6

附錄10-1750

案件編號 ET115WG0046, 0047, 0070, 0072~0075, 0077, 0085, 0086

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加分析及樣品添加分析重複							
分析日期	2026/1/13					ET115WG0046-001	樣品添加分析			樣品添加分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0221	0.0250	88.2	57.6 ~ 116.9	ND	ND	0.0250	0.0201√	80.5√	0.0250	0.0196	58.0 ~ 114.3	2.6	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0226	0.0250	90.5	56.0 ~ 113.1	ND	ND	0.0250	0.0220	88.2	0.0250	0.0212	57.6 ~ 112.1	4.0	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0192$_J$	0.0250	76.8√	40.0 ~ 115.9	ND	ND	0.0250	0.0166	66.5	0.0250	0.0152	38.9 ~ 120.4	8.7 √	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0218	0.0250	87.3	57.0 ~ 118.4	ND	ND	0.0250	0.0120	48.1	0.0250	0.0120√	20.0 ~ 118.9	0.6	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-17(0112-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-13,15													

濃度單位：mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 TH

查驗/審核人 [illegible]

附錄10-1751

1150113-2

水中柴油總碳氫化合物分析報告表

最新修訂日期：114.02.01

案件編號: ET115WG0040,72~76　　分析日期: 115.01.14　分析人員: DI　查驗/審核人:

檢測方法: NIEA W802　儀器名稱: GC-H　定量極限: 0.050 mg/L　儀器記錄本編號: EQ48-40-15

PT16-254-12 FM-0110ext.

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140904IC-B
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積總和	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	50	209.878	4.20	49.9	-0.2	STDEV= 0.11928
#2	100	422.651	4.23	100.4	0.4	AVG of CF= 4.20796
#3	200	885.329	4.43	210.4	5.2	RSD of CF= 2.83458%
#4	500	2085.637	4.17	495.6	-0.9	
#5	1000	4071.419	4.07	967.6	-3.2	試樣分析注入量(uL)：1
#6	1500	6231.561	4.15	1480.9	-1.3	
ICV	200	827.112	4.14	196.6	-1.7	QC%:60.0%~125.0%
CCV 1	200	874.075 ✓	4.37	207.7	3.9	MS%:55.0%~130.0%
CCV 2	200	900.158	4.50	213.9	7.0	差異百分比%:0~25.0%

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	136.069 ✓	32.34	0.032 <0.050		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.2	934.597	222.1	0.222	111.1	1.1
查核分析2	0.2	944.743 ✓	224.5	0.225	112.3	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0040-001	1000	1.0	1	424.886	100.97	0.101	*0.101* ✓	
ET115WG0072-001	1000	1.0	1	281.158 ✓	66.82	0.067	*0.067*	*4*
ET115WG0073-001	1000	1.0	1	370.143	87.96	0.088	*0.088* ✓	*4*
ET115WG0074-001	1000	1.0	1	240.112 ✓	57.06	0.057	*0.057*	*4*
ET115WG0075-001	1000	1.0	1	291.308	69.23	0.069	*0.069* ✓	*4*
ET115WG0076-001	1000	1.0	1	218.217 ✓	51.86	0.052	*0.052*	*4*

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0040-001MS	1000	1	1	932.685	221.65	0.222	*5.9* ✓
ET115WG0040-001MSD	1000	1	1	879.055	208.90	0.209	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積F(mL)	面積	添加分析質量E (ng)	添加回收率%
ET115WG0040-001MS	1000	100.97	1000	200	1	932.685 ✓	221.6	60.3

註1:濃度單位: mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析濃度E-試樣濃縮液質量A))/(添加質量C)]*100

註4:樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。

註5:檢測值為汽油後段之碳氫化合物 。

註6:樣品中除柴油外尚含碳數高於柴油之碳氫化合物。

註7:檢測值為汽油後段及柴油中碳氫化合物 之總和。

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0040,73~77,85,86,72

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期：114.02.01

樣品編號 / TPH	ET115WG0040-001	ET115WG0073-001	ET115WG0074-001	ET115WG0075-001	ET115WG0076-001	ET115WG0077-001	ET115WG0085-001	ET115WG0086-001	ET115WG0072-001		MDL	QL
TPH(C_6~C_9)	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.0062	0.025
TPH(C_{10}~C_{50})	0.154	0.137	0.126	0.116	0.112	0.093	0.106	0.137	0.121		0.020	0.030
TPH(C_6~C_{50})	0.198	0.143	0.132	0.122	0.118	0.099	0.112	0.143	0.127		0.0262	0.055

units:mg/L

附錄10-1753

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C_6~C_9) 分 析 報 告 表

案件編號: ET115WG0040,0069,0070,072~0077,0085　分析日期: 115.01.13　分析人員: FM　查驗/審核人:

檢測方法: NIEA W901　儀器名稱: GC-M　偵測極限: 0.0062　記錄本編號: EQ96-9-36

定量極限: 0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1635.29	8.2	203.6	1.8	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1623.39	8.1	202.1	1.1	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	36.81	0.00458	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1526.85	0.190	95.1	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1517.83	0.189	94.5	0.6		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0040-001	19.89			1	0.0025	0.0025	ND	
ET115WG0069-001	39.99			1	0.0050	0.0050	ND	
ET115WG0070-001	20.83			1	0.0026	0.0026	ND	
ET115WG0072-001	24.98			1	0.0031	0.0031	ND	
ET115WG0073-001	30.93			1	0.0039	0.0039	ND	
ET115WG0074-001	22.37			1	0.0028	0.0028	ND	
ET115WG0075-001	35.87			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0076-001	29.27			1	0.0036	0.0036	ND	
ET115WG0077-001	31.62			1	0.0039	0.0039	ND	
ET115WG0085-001	23.88			1	0.0030	0.0030	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0040-001-MS	1432.15	50	50	1.0	0.1783	0.1783	0.1837	5.9
ET115WG0040-001-MSD	1518.73	50	50	1.0	0.1891	0.1891		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0040-001-MS	1432.15	0.0025	50	1000	0.010	50	0.1783	87.9

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C_{10}~C_{50})分析報告表

最新核訂日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0040,69,70,72~76,55　分析日期：115.01.14　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901　儀器名稱：GC-H　偵測極限：0.020　儀器記錄本編號：EQ48-40-15

定量極限：0.030 mg/L　PT16-254-12　FM-0110ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140830IC-B		
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1		
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958		
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125		
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%		
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0	63.8~123.5	55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV1	20	85.967	4.30	19.2	-3.9	重覆%:20.9	60.0~125.0	55.0~130.0
CCV2	20	89.719	4.49	20.1	0.3	計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0	60.0~125.0	55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	91.091	4.55	20.4	2.1	
CCV2	20	94.265	4.71	21.1	5.6	
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	**AVG of CF= 4.431**
CCV1	20	95.017	4.75	21.8	9.0	
CCV2	20	98.525	4.93	22.6	13.0	
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	174.851	39.46	0.039 <2MDL		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.200	1071.275	241.8	0.242	120.9	1.4
查核分析2	0.200	1085.913	245.1	0.245	122.5	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0040-001	1000	1.0	1	681.595	153.82	0.154	*0.154*	
ET115WG0069-001	1000	1.0	1	910.706	205.53	0.206	*0.206*	
ET115WG0070-001	1000	1.0	1	550.754	124.29	0.124	*0.124*	
ET115WG0072-001	1000	1.0	1	536.478	121.07	0.121	*0.121*	
ET115WG0073-001	1000	1.0	1	605.054	136.55	0.137	*0.137*	
ET115WG0074-001	1000	1.0	1	557.202	125.75	0.1257	*0.126*	
ET115WG0075-001	1000	1.0	1	515.374	116.31	0.1163	*0.116*	
ET115WG0076-001	1000	1.0	1	496.172	111.98	0.1120	*0.112*	
ET115WG0055-001	1000	1.0	1	1713.178	386.63	0.3866	*0.387*	
ET115WG0055-002	1000	1.0	1	868.231	195.94	0.1959	*0.196*	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0040-001MS	1000	1.0	1	1196.668	270.06	0.270	*3.8*
ET115WG0040-001MSD	1000	1.0	1	1243.193	280.56	0.281	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0040-001MS	1000	153.82	1000	200	1	1196.668	270.06	58.1

註1:濃度單位：mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

115 年第 1 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：115.01.07**

採樣前

採樣中

採樣後

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

標示牌

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0088-修1
行程代碼：ETUW26010037

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： OL2-3
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0088-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/08 10:16
採樣結束： 115/01/08 10:59
收樣時間： 115/01/09 09:43
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0088
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
總溶解固體物	792	mg/L	NIEA W210.58A		1250	-
總硬度	256	$CaCO_3$ mg/L	NIEA W208.51A		750	-
氯鹽	215	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
硫酸鹽	95.6	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
氨氮	<0.02(0.02)	mg/L	NIEA W437.52C		-	0.25
亞硝酸鹽氮	<0.01(0.0002)	mg/L	NIEA W418.54C		5	10
硝酸鹽氮	0.16	mg/L	NIEA W436.52C		50	100
氟鹽(以F-計)	0.65	mg/L	NIEA W415.54B		4.0	8.0
鎘	ND(<0.0003)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0003	0.025	0.050
鉻	ND(<0.0004)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0004	0.25	0.50
銅	<0.002(0.001)	mg/L	NIEA W311.54C		5.0	10
鎳	ND(<0.0012)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.5	1.0
鉛	ND(<0.0030)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
鋅	0.016	mg/L	NIEA W311.54C		25	50
汞	<0.0004(0.0001)	mg/L	NIEA W330.52A		-	0.020
砷	0.0062	mg/L	NIEA W434.54B		-	0.50
鐵	0.199	mg/L	NIEA W311.54C		1.5	-
錳	0.082	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	-
總有機碳	0.8	mg/L	NIEA W532.53C		10	-
總酚	ND(<0.0033)	mg/L	NIEA W524.50C	MDL=0.0033	0.14	-

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0088-修1
行程代碼：ETUW26010037

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： OL2-3
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0088-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/08 10:16
採樣結束： 115/01/08 10:59
收樣時間： 115/01/09 09:43
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0088
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
2,4,5-三氯酚	ND(<0.00043)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	ND(<0.00046)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00046	0.05	0.1
五氯酚	ND(<0.00041)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
苯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.025	0.050
甲苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	5	10
二甲苯	ND(<0.00036)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00036 (註5)	50	100
乙苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	3.5	7.0
氯苯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.5	1.0
1,4-二氯苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	ND(<0.00019)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00019	0.20	0.40
氯甲烷	ND(<0.00025)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00025	0.15	0.30
二氯甲烷	ND(<0.00045)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00045	0.025	0.050
氯仿	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.5	1.0
1,1-二氯乙烷	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	0.025	0.050
1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
氯乙烯	ND(<0.00030)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00030	0.010	0.020
1,1-二氯乙烯	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	0.035	0.070
反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.35	0.70
順-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.5	1.0
三氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050

2507578

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0088-修1
行程代碼：ETUW26010037

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： OL2-3
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0088-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/08 10:16
採樣結束： 115/01/08 10:59
收樣時間： 115/01/09 09:43
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0088
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
四氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
四氯化碳	ND(<0.00030)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00030	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	<0.036(0.030)	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	ND(<0.0019)	mg/L	NIEA W468.50C	MDL=0.0019	0.25	0.50
甲基第三丁基醚	<0.00100 (0.00045)	mg/L	NIEA W785.58B		0.5	1.0
1,2-二氯苯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	3.0	6.0
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	1.0	2.0
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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)定量極限值。
7. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
8. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月04日所發行序號為ET115WG0088之檢測報告。

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，就政府機關所損失賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自己或政府機關與日從事公務，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。

負責人：　　檢驗室主管：

本檢測報告共3頁，本頁為第3頁，分離使用無效

附錄10-1760

2507579

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0088-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： OL2-3
樣品編號： ET115WG0088-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/08 10:16
收樣時間： 115/01/09 09:43
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0088
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	10.7	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	2.06	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	24.8	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	1.4	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	-11.9	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	7.8	—	NIEA W424.53A	於水溫24.8℃下測得	-	-
濁度	5.4	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	1360	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	ND(<0.026)	mg/L	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	<0.19(0.19)	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	ND(<0.024)	mg/L	NIEA W439.50C	MDL=0.024	-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
柴油總碳氫化合物	<0.050(0.015)	mg/L	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
甲醛	ND(<0.00371)	mg/L	NIEA W782.52B	MDL=0.00371	-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
5. 本報告為115年03月03日修正，取代原115年02月04日報告序號為ET115WG0088之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507580

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0088-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： OL2-3
樣品編號： ET115WG0088-002
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/08 10:16
收樣時間： 115/01/09 09:43
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0088
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
浮油厚度	0	mm	-		-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
5. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月04日所發行序號為ET115WG0088之檢測報告。

負責人：　　檢驗室主管：

2507581

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　☐河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　☐水質水量

案件編號：ET115WG0087, ET115WG0088, ET115WG0089

準備日期：115 年 1 月 4 日　　準備清點人員：[illegible]

攜回日期：115 年 1 月 8 日　　攜回清點人員：[illegible]

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 ☐MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP10-006	1	✓	✓	井深計：CTC-井深計-006	1	✓	✓
				水流元	1	✓	✓
儀器功能測試是否正常	☑是 ☐否			貝勒管	1	✓	✓
水位計：CTC-水位計-006	1	✓	✓	鑰匙	1	✓	✓
儀器功能測試是否正常	☑是 ☐否			除污設備（無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器）	1	✓	✓
工作桌、電池	1	✓	✓	採樣用水管	2	✓	✓

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
☐採樣杓☐活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
☐抓泥器（輕型：淺水區用），☐抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
☐採樣桶、☐伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101-W101	1	✓	✓	餘氯計：CTC-105-			
導電度計編號：CTC-102-37	1	✓	✓	流速計：CTC-103-			
溶氧計編號：CTC-104-W102	1	✓	✓	濁度計：CTC-NTU-	1	✓	✓
氧化還原電位電極：CTC-ORP-171	1	✓	✓				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	✓	✓	運送空白(☑VOCs、☐微生物 ☐其它：)	1	✓	✓
數位照相機	1	✓	✓				
工具箱、急救箱	1	✓	✓	設備空白(☑VOCs、☐其它：)	3	✓	✓
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	✓	✓	野外空白(☑VOCs、☐其它：)	3	✓	✓
冷藏用冰箱與冰塊	1	✓	✓	工作緩衝溶液(組別：G196)	1	✓	✓
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	✓	✓	餘氯/pH測試用試紙	1	✓	✓
現場過濾設備、濾紙				樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：G196)	1	✓	✓
現場紀錄表格	3	✓	✓	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	✓	✓
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	✓	✓	備用樣品容器與樣品標籤	1	✓	✓

審查人員：黃群博　，審查日期：115 年 1 月 14 日。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0088 到站：09 時 39 分，離站：14 時 25 分。

採樣日期： 115.1.8 採樣人員：

天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：15.8（℃）。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： OL2-3 樣品編號： ET115WG0088-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

3、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101-W101 ， CTC-102-21 ，CTC-104-W102 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
9:09	測值〔7.07/15.6℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1405 (μS/cm)/ (15.7)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合	測值〔10.4 NTU〕 ☑符合、☐不符合	測值(mV) / 溫度(℃) 〔234/15.7〕 ☑符合、☐不符合
:	測值〔＿＿/＿＿℃〕 ☐符合、☐不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.98~10.98) ☐無資料	井管內徑	☐2吋 ☐1吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	10.731	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	11
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	2.062	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	213
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	8.669		

二、水位量測紀錄表：

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)
9:49	2.062	:	
9:50	2.070	:	
9:51	2.073	:	
9:52	2.075	:	
9:53	2.076	:	
9:54	2.078	:	
9:55	2.077	:	
9:56	2.077	:	
9:57	2.078	:	
9:58	2.077	:	
9:59	2.078	:	
:		:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0088

監測井編號：OL2-3　　樣品編號：ET115WG0088-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：☑≦0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	9:49	0.1	2.062	6.39	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

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。

預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘

水流元容積：(0.4)公升；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	9:59	0.1	2.078	6.39	0.1	24.6	1372	7.87	1.44	-8.1	5.66	無	無
2.洗井中	10:03	0.1	2.077	6.39	0.4	24.6	1365	7.80	1.37	-9.4	5.52	〃	〃
3.洗井中	10:07	0.1	2.077	6.39	0.4	24.7	1363	7.84	1.34	-10.2	5.47	〃	〃
4.洗井中	10:11	0.1	2.078	6.39	0.4	24.7	1361	7.85	1.36	-11.0	5.44	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:15	0.1	2.077	6.39	0.4	24.8	1359	7.85	1.35	-11.9	5.46	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—:—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。

預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘

水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每：(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。

1.洗井開始	10:22	0.4	2.079	6.39	0.4	24.7	1359	7.84	1.40	-13.4	5.31	無	無
2.洗井中	10:24	0.4	2.080	6.39	0.8	24.7	1357	7.84	1.27	-15.0	5.27	〃	〃
3.洗井中	10:26	0.4	2.078	6.39	0.8	24.8	1359	7.84	1.29	-15.9	5.25	〃	〃
4.洗井中	10:28	0.4	2.079	6.39	0.8	24.8	1362	7.84	1.31	-16.5	5.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:30	0.4	2.080	6.39	0.8	24.9	1361	7.80	1.28	-17.1	5.23		

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)

四、採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.39(公尺)。

2、開始時間：10時16分，結束時間：10時59分。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： TET115W70088

委託單位會同人員： [signature]

五 、水質現場量測值：

樣品編號	TET115W70088-001									
座標	X: 166331		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2630668		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	10:16~10:59		~		~		~		~	
pH值	7.85	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	7.85	7.85								
水溫℃	24.8	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	24.8	24.8								
導電度 (μS/cm)	1359	平均值 1359		平均值		平均值		平均值		平均值
	1359	相對差異百分比 0		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
濁度 (NTU)	5.40									
ORP(mV)	-11.9									
溶氧值	1.35 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	16.1 (%)		(%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	0.6 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1024 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

總餘氯 = $\frac{0.00}{0.00}$ mg/L

中環科技事業股份有限公司 報告專用

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： ET115WG0088

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
OL2-3	-001	1	褐色玻璃瓶	1	⊗	TPH-高碳數	47	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	×	TPH	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1+2	⊗	TPH-低碳數	47	
		1	玻璃瓶	1	⊗	油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	⊗	SVOCs	01	□GA
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	⊗	柴油	01	
		0.25	PE瓶	1	⊗	氟鹽,氯鹽,硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1	⊗	氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1	⊗	汞,鉛,鉻,銅,鋅,錳,鎘,鎳,鐵,砷	13	
		0.5	PE瓶	1	⊗	總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1	⊗	硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	3	⊗	VOCs	17	
		0.04	玻璃瓶	3	⊗	TOC	08	
		1	褐色玻璃瓶	1	⊗	總酚 破	08	
		0.75	PE瓶	1	⊗	氨氮,總含氮量	08	□GA
		0.5	PE瓶	1	⊗	無機含氮量,硝酸鹽氮,亞硝酸鹽氮	48	□GA
		1	PE瓶	1	⊗	TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1	⊗	甲醛	20	
		0.04	BG1	3	⊗	VOCs、連苯、對苯、鄰苯	17	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☑餘氯試紙測試(□有、須添加去餘氯試劑，☑無

採樣現場特殊情況說明：(4/16)

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0~6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥採樣上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：[illegible]，離開現場時間：115年1月8日，14時35分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：□採樣車、☑快遞、□空運、□其他(說明：_____)。

收樣人員：范竣傑，樣品接收時間：115年1月9日，[illegible]時[illegible]分。

審查人員：黃群博，審查日期：115年1月14日。

監測井巡查紀錄表

地　　點：OL2-3　　日期：115年1月8日

執行人員：[redacted]　　天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測井號：OL2-3　座標：166331, 2630668　時間：9:49

巡查項目		巡查結果
☐平台式	平台	☐完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	警示柱	☐完整 ☐異常(☑彎曲 ☐脫落 ☐斷裂 ☐遺失 ☐鏽蝕 ☐脫漆)
	保護套管	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐缺螺栓 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 ☐異常(☐凹陷 ☐損壞)
	井門	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐脫落 ☐遺失)
	井頂蓋	☑完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☐隱藏式	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	☐完整 ☐異常(☐無法打開或密合 ☐遺失(不足　個) ☐鏽蝕)
	積水情形	☐無 ☐有 (☐已清理 ☐無法清理)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
自記式水位計		☑有 ☐無(☐監測井並未設置水位計 ☐遺失)

地下水位：2.062 m　井深：8.669 m　設置井深：10.98 m　井口高程：3.50 m

周遭3公尺內有灌木：☐是，☑否

若是，灌木是位於 ☐公共區域，或 ☐廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：[redacted]

發行日期：115.01.01
表格編號：2WW58.0

地下水油位及水位測量紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保監測。

案件編號：TzT115W90088。

採樣日期：115年 1月 8日。採樣人員：[illegible]。

場址名稱：麥寮廠區。

監測方式：☑油品自動感測裝置(如油水界面計)，☐貝勒管人工取樣

採樣地點位置示意圖

序號	井編號	時間 (時：分)	井深 (公尺)	水位 (公尺)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)	備註 (特殊環境說明)
1	OL2-3	9:49	10.731	2.062	0.00	0.00	—
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

備註：1.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

2.本表所列之參考座標爲採樣當日現場量測，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，故座標值僅供參考，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。

審查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，日期：＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日。

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

AA-373-003-006

1/15AA

分析方法：NIEA W208

分析項目：Hardness

滴定液名稱：EDTA　偵測極限：0.23

滴定液濃度 C：997　　試劑空白 B：0.00

分析員：AA

分析日期：115.01.14

審核人：桂 1/15

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
				查核分析回收率%			
空白分析1	50	0.00	0.000	查核樣品濃度 100(mg/L)		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				空白平均值	0.000	平均值 / 分析員確認值	差異百分比
查核分析1	50	5.02	100.099	100.1			
查核分析2						100.099	
ET115WG0087-001	50	9.76	194.614	2.5	486.535	487	**飲用水**
ET115WG0087-001	50	4.92	98.105	5.0	490.525	~~491~~ 1/15AA	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0088-001	50	5.14	102.492	2.5	256.230	256	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0089-001	50	7.04	140.378	2.5	350.945	351	重複分析差異%
ET115WG0090-001	50	5.37	107.078	2.5	267.695	268	2.8
ET115WG0091-001	50	8.54	170.288	10.0	1702.880	1700	**地下水**
ET115WG0093-001	50	8.12	161.913	10.0	1619.130	1620	QC%(98.2 ~ 102.0)
							添加%(96.4 ~ 106.0)
							重複分析差異%
							2.1
							水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0087-001	50	9.76	194.614	2.5	486.535		
ET115WG0087-001D	50	9.78	195.013	2.5	487.533	487.034	0.2

添加分析

樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0087-001(DF5)	9.94	98.105	49	5000	1	50	1.0	198.204	102.1

附錄10-1771

註：濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

數據繳交日期：115.01.14　AA　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

FZ-9-004-006
FZ/14

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.09~10　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表　　分 析 員：FZ

審 核 人：桂1/16

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)7.6 · <25 (UCL)20.0	【TDS】地下水 QC回收率% 94.3~105.8 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)9.5 · <25(UCL)20.0	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)10.0 · <25 (UCL)19.8

樣品編號	取樣體積 $V_{S(mL)}$	坩鍋 W_{0-1} (g)	坩鍋 W_0 (g)	恆重重量差 $W_{0-1}-W_0$ (g)	TS/TDS+坩鍋 W_{1-1} (g)	TS/TDS+坩鍋 W_1 (g)	恆重重量差 $W_{1-1}-W_1$ (g)	查核回收率% 80~120 W_1-W_0 (g)	TS or TDS (mg/L)	【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10 · <25mg/L管0~20 【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6 · <25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~105.1 BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
空白分析 (BK)	100	169.9765	169.9769	0.0004	169.9770	169.9768	0.0002	-0.0001	-1.0	-0.5 ✓	202.0	101.0 (%) ✓
	100	161.0515	161.0518	0.0003	161.0517	161.0518	0.0001	0.0000	0.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	108.4556	108.4553	0.0003	108.4655	108.4655	0.0000	0.0102	204.0	102.0	2.0 ✓	導電度/
	50	106.5751	106.5749	0.0002	106.5849	106.5849	0.0000	0.0100	200.0	100.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0086-001	50	115.1679	115.1680	0.0001	115.1983	115.1981	0.0002	0.0301	602.0	604.000	604	807
	50	111.8642	111.8640	0.0002	111.8946	111.8943	0.0003	0.0303	606.0	0.7		0.748
ET115WG0080-001	2	111.0837	111.0837	0.0000	111.1263	111.1264	0.0001	0.0427	21350.0	21400.000	21400 ✓ BL/16	21340
	2	109.8108	109.8106	0.0002	109.8538	109.8535	0.0003	0.0429	21450.0	0.5		1.003
ET115WG0085-001	100	107.9738	107.9737	0.0001	107.9992	107.9989	0.0003	0.0252	252.0	253.500	254	429
	100	112.4558	112.4556	0.0002	112.4815	112.4811	0.0004	0.0255	255.0	1.2		0.591
ET115WG0087-001	25	115.5124	115.5125	0.0001	115.5307	115.5304	0.0003	0.0179	716.0	716.000	716	1160
	25	108.0385	108.0383	0.0002	108.0564	108.0562	0.0002	0.0179	716.0	0.0		0.617
ET115WG0079-001	2	115.0548	115.0547	0.0001	115.1243	115.1241	0.0002	0.0694	34700.0	34625.000	34600	45300
	2	79.6909	79.6907	0.0002	79.7595	79.7598	0.0003	0.0691	34550.0	0.4		0.764
ET115WG0088-001	25	102.8514	102.8514	0.0000	102.8713	102.8713	0.0000	0.0199	796.0	792.000	792	1361
	25	109.3989	109.3991	0.0002	109.4190	109.4188	0.0002	0.0197	788.0	1.0		0.582
ET115WG0078-001	50	82.8271	82.8269	0.0002	82.8486	82.8486	0.0000	0.0217	434.0	433.000	433	699
	50	83.5409	83.5408	0.0001	83.5627	83.5624	0.0003	0.0216	432.0	0.5		0.619
ET115WG0089-001	25	61.4642	61.4647	0.0005	61.4905	61.4905	0.0000	0.0258	1032.0	1024.000	1020	1741
	25	64.1629	64.1629	0.0000	64.1883	64.1883	0.0000	0.0254	1016.0	1.6		0.588
ET115WG0048-001	25	77.2864	77.2864	0.0000	77.3178	77.3177	0.0001	0.0313	1252.0	1250.000	1250	1697
	25	87.6887	87.6885	0.0002	87.7197	87.7197	0.0000	0.0312	1248.0	0.3		0.737
ET115WG0047-001	25	68.4444	68.4441	0.0003	68.4699	68.4699	0.0000	0.0258	1032.0	1020.000	1020	1294
	25	72.0908	72.0910	0.0002	72.1161	72.1162	0.0001	0.0252	1008.0	2.4 ✓		0.788

附錄10-1772

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.10 FZ ✓

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W311

ICP-OES 金屬分析報告表（CF=2）

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.13　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0091-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.047	0.205	<0.005	ND<0.0030	0.423
ET115WG0091-001 DF5	5								0.472
ET115WG0091-001 D DF5	5								0.476
ET115WG0091-001 MS DF5	5								0.471
ET115WG0091-001 MS(H) DF5	5								0.927
ET115WG0091-001 DF10	10								0.510
ET115WG0050-001	1	ND<0.00029	0.005	ND<0.00071	0.496	0.634	ND<0.0010	<0.005	0.008
ET115WG0050-001 DF2	2					0.668			
ET115WG0087-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.640	0.076	ND<0.0010	ND<0.0030	0.012
ET115WG0087-001 DF2	2				0.688				
ET115WG0088-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.199	0.082	ND<0.0010	ND<0.0030	0.016
ET115WG0089-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.823	0.100	ND<0.0010	ND<0.0030	0.014
ET115WG0089-001 DF2	2				0.873				
ET115WG0090-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.012	0.072	ND<0.0010	ND<0.0030	0.010
ET115WG0093-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	3.67	0.802	ND<0.0010	ND<0.0030	0.004
ET115WG0093-001 DF10	10				5.37	1.13			
ET115WG0093-001 DF20	20				5.56	1.18			
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-2.0	-1.0	-3.0	5.4	2.0	1.4	5.2	0.0
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0102	0.0198	0.0206	0.0521	0.0515	0.0509	0.0520	0.0210
誤差 %		2.0	-1.0	3.0	4.2	3.0	1.8	4.0	5.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0112DD	1	0.0054	0.0103	0.0099	0.0495	0.0482	0.0484	0.0489	0.0101
回收率%		108.0	103.0	99.0	99.0	96.4	96.8	97.8	101.0
樣品重複分析									
ET115WG0091-001	1				0.0471	0.2047			0.4725
ET115WG0091-001 D	1				0.0476	0.2073			0.4755
平均值					0.0474	0.2060			0.4740
差異百分比					1.1	1.3			0.6
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	50
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50
ET115WG0091-001	1	0.0002	0.0002	0.0018	0.0471	0.2047	0.0031	0.0011	0.4725
ET115WG0091-001 MS	1	0.0112	0.0215	0.0248	0.1894	0.4994	0.1002	0.0940	1.8535
ET115WG0091-001 MSD	1	0.0112	0.0214	0.0246			0.0997	0.0948	
MS 回收率%		108.0	105.5	106.0	95.2	90.0	94.0	91.8	90.9
MSD 回收率%		108.0	105.0	105.0	-	-	93.5	92.6	-
差異百分比		0.0	0.5	0.8	-	-	0.5	0.8	-

註1：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data) 分析人員：EE 分析日期：115.01.13

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	0.0000	-0.0001	0.0015	-0.0010	-0.0007	-0.0003	0.0002
ICV	1	0.0102	0.0198	0.0206	0.0521	0.0515	0.0509	0.0520	0.0210
BLANK	1	0.0000	-0.0006	-0.0002	0.0014	-0.0010	-0.0004	0.0010	0.0006
QC 0112DD	1	0.0108	0.0206	0.0197	0.0990	0.0963	0.0968	0.0977	0.0201
ET115WG0091-001	1	0.0004	0.0004	0.0036	0.0941	0.4093	0.0061	0.0022	0.8467
ET115WG0091-001 D	1	0.0003	0.0005	0.0036	0.0951	0.4146	0.0072	0.0008	0.8552
ET115WG0091-001 MS	1	0.0112	0.0215	0.0248	0.1894	0.4994	0.1002	0.0940	0.8592
ET115WG0091-001 MSD	1	0.0112	0.0214	0.0246	0.1892	0.5025	0.0997	0.0948	0.8599
ET115WG0091-001	1	0.0004	0.0004	0.0036	0.0941	0.4093	0.0061	0.0022	0.8467
ET115WG0091-001 DF5	1								0.1890
ET115WG0091-001 D DF5	1								0.1902
ET115WG0091-001 MS DF5	1								0.1885
ET115WG0091-001 MS(H) DF5	1								0.3707
ET115WG0091-001 DF10	1								0.1021
ET115WG0050-001	1	0.0001	0.0093	0.0002	0.9921	1.2686	-0.0004	0.0091	0.0153
ET115WG0050-001 DF2	1					0.6678			
ET115WG0087-001	1	0.0005	-0.0003	0.0012	1.2802	0.1525	-0.0002	0.0029	0.0247
ET115WG0087-001 DF2	1				0.6881				
ET115WG0088-001	1	0.0001	0.0001	0.0020	0.3978	0.1646	-0.0005	0.0020	0.0313
ET115WG0089-001	1	0.0003	0.0008	0.0024	1.6452	0.2007	-0.0005	-0.0001	0.0279
ET115WG0089-001 DF2	1				0.8728				
ET115WG0090-001	1	-0.0002	-0.0006	0.0007	0.0242	0.1445	-0.0001	-0.0001	0.0200
ET115WG0093-001	1	-0.0001	0.0001	-0.0009	7.3341	1.6040	-0.0015	0.0018	0.0074
ET115WG0093-001 DF10	1				1.0749	0.2262			
ET115WG0093-001 DF20	1				0.5564	0.1175			
CCB	1	-0.0002	-0.0006	-0.0007	0.0018	-0.0010	-0.0011	-0.0002	-0.0001
CCV	1	0.0098	0.0198	0.0194	0.0527	0.0510	0.0507	0.0526	0.0200

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	0	-0.0001	0.0015	-0.001	-0.0007	-0.0003	0.0002
ICV	1	0.0102	0.0198	0.0206	0.0521	0.0515	0.0509	0.052	0.021
BLANK	1	0.00000	-0.00030	-0.00010	0.00070	-0.00050	-0.00020	0.00050	0.00030
QC 0112DD	1	0.00540	0.01030	0.00985	0.04950	0.04815	0.04840	0.04885	0.01005
ET115WG0091-001	1	0.00020	0.00020	0.00180	0.04705	0.20465	0.00305	0.00110	0.42335
ET115WG0091-001 D	1	0.00015	0.00025	0.00180	0.04755	0.20730	0.00360	0.00040	0.42760
ET115WG0091-001 MS	1	0.00560	0.01075	0.01240	0.09470	0.24970	0.05010	0.04700	0.42960
ET115WG0091-001 MSD	1	0.00560	0.01070	0.01230	0.09460	0.25125	0.04985	0.04740	0.42995
ET115WG0091-001	1	0.00020	0.00020	0.00180	0.04705	0.20465	0.00305	0.00110	0.42335
ET115WG0091-001 DF5	5								0.47250
ET115WG0091-001 D DF5	5								0.47550
ET115WG0091-001 MS DF5	5								0.47125
ET115WG0091-001 MS(H) DF5	5								0.92675
ET115WG0091-001 DF10	10								0.51050
ET115WG0050-001	1	0.00005	0.00465	0.00010	0.49605	0.63430	-0.00020	0.00455	0.00765
ET115WG0050-001 DF2	2					0.66780			
ET115WG0087-001	1	0.00025	-0.00015	0.00060	0.64010	0.07625	-0.00010	0.00145	0.01235
ET115WG0087-001 DF2	2				0.68810				
ET115WG0088-001	1	0.00005	0.00005	0.00100	0.19890	0.08230	-0.00025	0.00100	0.01565
ET115WG0089-001	1	0.00015	0.00040	0.00120	0.82260	0.10035	-0.00025	-0.00005	0.01395
ET115WG0089-001 DF2	2				0.87280				
ET115WG0090-001	1	-0.00010	-0.00030	0.00035	0.01210	0.07225	-0.00005	-0.00005	0.01000
ET115WG0093-001	1	-0.00005	0.00005	-0.00045	3.66705	0.80200	-0.00075	0.00090	0.00370
ET115WG0093-001 DF10	10				5.37450	1.13100			
ET115WG0093-001 DF20	20				5.56400	1.17500			
CCB	1	-0.00020	-0.00060	-0.00070	0.00180	-0.00100	-0.00110	-0.00020	-0.00010
CCV誤差(%)	1	-2.00000	-1.00000	-3.00000	5.40000	2.00000	1.40000	5.20000	0.00000

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.13　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 27602.1401132　　intercept a= 19.213385　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	17.7301	-0.00005	
#2	0.002	77.5862	0.00211	5.5
#3	0.005	154.4127	0.00490	-2.0
#4	0.01	301.6957	0.01023	2.3
#5	0.02	564.2612	0.01975	-1.3
#6	0.05	1400.9806	0.05006	0.1
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 63991.5210085　　intercept a= 89.645713　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	59.6515	-0.00047	
#2	0.005	388.6366	0.00467	-6.6
#3	0.01	719.696	0.00985	-1.5
#4	0.02	1365.6371	0.01994	-0.3
#5	0.05	3311.7979	0.05035	0.7
#6	0.1	6537.3154	0.10076	0.8
#7	0.2	12896.2362	0.20013	0.1
#8	0.5	32070.6911	0.49977	0.0
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 48836.3309051　　intercept a= 328.698619　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	305.4938	-0.00048	
#2	0.005	542.6078	0.00438	-12.4
#3	0.01	803.8094	0.00973	-2.7
#4	0.02	1301.1211	0.01991	-0.4
#5	0.05	2790.6271	0.05041	0.8
#6	0.1	5267.3556	0.10113	1.1
#7	0.2	10109.5884	0.20028	0.1
#8	0.5	24729.1386	0.49964	-0.1
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 29866.2131479　　intercept a= 48.912010　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	36.516	-0.00042	
#2	0.01	336.7854	0.00964	-3.6
#3	0.02	625.4941	0.01931	-3.5
#4	0.05	1559.5023	0.05058	1.2
#5	0.1	3055.9685	0.10068	0.7
#6	0.2	6022.8188	0.20002	0.0
#7	0.5	14998.1497	0.50054	0.1
#8	1	29904.542	0.99965	0.0
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.13　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Mn 259.372 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 195030.6701062　　intercept a= 262.157513　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	63.7513	-0.00102	
#2	0.01	2087.7459	0.00936	-6.4
#3	0.02	4058.1874	0.01946	-2.7
#4	0.05	10058.5183	0.05023	0.5
#5	0.1	20054.8421	0.10148	1.5
#6	0.2	39675.0822	0.20209	1.0
#7	0.5	97368.8824	0.49790	-0.4
#8	1	195387.9103	1.00049	0.0
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 6439.3177566　　intercept a= 13.931302　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.6456	-0.00035	
#2	0.01	72.0372	0.00902	-9.8
#3	0.02	139.6564	0.01952	-2.4
#4	0.05	337.7559	0.05029	0.6
#5	0.1	663.9671	0.10095	0.9
#6	0.2	1299.6404	0.19967	-0.2
#7	0.5	3245.5388	0.50186	0.4
#8	1	6447.1264	0.99905	-0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2327.0972219　　intercept a= 7.299590　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	6.6119	-0.00030	
#2	0.01	33.3039	0.01117	11.7
#3	0.02	56.6823	0.02122	6.1
#4	0.05	122.4393	0.04948	-1.0
#5	0.1	238.6826	0.09943	-0.6
#6	0.2	472.204	0.19978	-0.1
#7	0.5	1166.7646	0.49825	-0.3
#8	1	2336.6509	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 31427.5114548　　intercept a= 20.469508　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	26.7995	0.00020	
#2	0.005	180.3126	0.00509	1.8
#3	0.01	332.1084	0.00992	-0.8
#4	0.02	638.9118	0.01968	-1.6
#5	0.05	1608.3488	0.05053	1.1
#6	0.1	3170.8178	0.10024	0.2
#7	0.2	6276.5511	0.19906	-0.5
#8	0.5	15743.2537	0.50029	0.1
#9				

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法：NIEA W330

BQ-63-082-084 BQ 1/15

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：BQ　分析日期：115.01.14

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00260085　intercept a= 0.00067855　截距濃度= 0.00026090　r=0.9999　定量極限：0.0004

濃度(μg/L)	標準樣品#	X 濃度(ng)	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度(μg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
0	#1	0	0.0010455	0.028218	
0.4	#2	2	0.0057804	0.392322	-1.9
1	#3	5	0.0129575	0.944226	-5.6
2	#4	10	0.0262070	1.963085	-1.8
4	#5	20	0.0535419	4.065083	1.6
6	#6	30	0.0792999	6.045820	0.8
8	#7	40	0.1048104	8.007524	0.1
10	#8	50	0.1301193	9.953727	-0.5
	#9				
3	確認 (ICV)	15	0.0407384	3.080520	2.7
2	查核1 (CCV)	10	0.0263549	1.974458	-1.3
2	查核2 (CCV)	10	0.0263060	1.970698	-1.5
檢量線	ICB	0	0.0011373	0.035277	
	CCB 1	0	0.0007525	0.005687	
	CCB 2	0	0.0006847	0.000473	
0	方法空白1	0	0.0009112	0.017890	
	方法空白2				
3	查核分析1	15	0.0380464	2.873511	
	查核分析2				

	QC樣品回收%	添加分析回收%
水質水量 重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
地下水 重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
飲用水 重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
公　告 重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	0.000018	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
95.8		2.873511
—	—	—

樣品分析 樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	DF 消化後稀釋倍數	分析體積	A 濃度(μg/L)	A÷1000×DF×F' 樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0080-001	1.0	0.0029254			1.0	5	0.17278	0.000173	<0.0004
ET115WG0087-001	1.0	0.0020476			1.0	5	0.10528	0.000105	<0.0004
ET115WG0088-001	1.0	0.0019400			1.0	5	0.09700	0.000097	<0.0004
ET115WG0089-001	1.0	0.0011248			1.0	5	0.03432	0.000034	ND<0.00008
ET115WG0090-001	1.0	0.0015312			1.0	5	0.06557	0.000066	ND<0.00008
ET115WG0091-001	1.0	0.0015745			1.0	5	0.06890	0.000069	ND<0.00008
ET115WG0093-001	1.0	0.0026224			1.0	5	0.14948	0.000149	<0.0004

重複分析 樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	DF 消化後稀釋倍數	分析體積	A 濃度(μg/L)	A÷1000×DF×F' 樣品中濃度	平均值 差異%
ET115WG0080-001MS	1.0	0.0613980			1.0	5	4.66920	0.004669	0.004637
ET115WG0080-001MSD	1.0	0.0605646			1.0	5	4.60511	0.004605	1.4 p/0046

添加分析 樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0080-001	0.0613980	0.000173	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.004669	90.0

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL　註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.14 BQ　附錄10-1777

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-74~78 ED 1/13

分析方法：NIEA W415　　IC-D　　氟鹽　　F-　　分析報告

分析日期：115.01.09　分析人員：FT　偵測極限：0.015　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.33738　intercept a= 0.00633　r = 0.99990　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%	查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2	
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5	
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2	
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8	飲用水　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2	重複% 6.9　85.0~115.0　80.0~120.0
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3	地下水　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#7					重複% 10.2　86.1~116.2　80.0~120.0
#8					水質水量　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#9					重複% 7.5　85.0~112.2　80.0~120.0

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	0.169	0.4822	0.5	-3.6	查核樣品(QC)1	0.166	0.4733	0.5	94.7
檢量線查核(CCV)1	0.170	0.4851	0.5	-3.0	查核樣品(QC)2	0.172	0.4910	0.5	98.2
檢量線查核(CCV)2	0.172	0.4910	0.5	-1.8	平均值	0.4822	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	0.174	0.4970	0.5	-0.6	差異%	3.7	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0111-001	0.217			1.0	0.6244	0.6244	0.62
ET115WG0085-001	0.205			1.0	0.5889	0.5889	0.59
ET115WG0086-001	0.059			1.0	0.1561	0.1561	0.16
ET115WG0087-001	0.084			1.0	0.2302	0.2302	0.23
ET115WG0088-001	0.226			1.0	0.6511	0.6511	0.65
ET115WG0089-001	0.257			1.0	0.7430	0.7430	0.74
ET115WG0046-001	0.439			1.0	1.2824	1.2824	1.28
ET115WG0047-001	0.244			1.0	0.7045	0.7045	0.70
ET115WG0048-001	0.041			1.0	0.1028	0.1028	0.10
ET115WG0049-001	0.408			1.0	1.1906	1.1906	1.19
ET115WG0050-001	0.091			1.0	0.2510	0.2510	0.25
ET115WG0078-001	0.087			1.0	0.2391	0.2391	0.24

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0085-001	0.205			1.0	0.5889	0.5889	0.5711	6.2
ET115WG0085-001-D	0.193			1.0	0.5533	0.5533		
ET115WG0078-001	0.087			1.0	0.2391	0.2391	0.2421	2.4
ET115WG0078-001-D	0.089			1.0	0.2450	0.2450		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	0.264	0.2391	49.75	100	0.25	50	1.0	0.7637	105.2

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註2:"#"表連續稀釋　註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12　FT

附錄10-1778

中環科技事業股份有限公司

FT-15-74~78 (FT) 1/3

氟鹽F- 檢量線

ET115WG0111-001,002
0085~0089-001
0046~0050-001
0078-001

審核人：黃 1/4

分析日期: 115.01.09

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.33738
intercept a= 0.00633
r = 0.99990

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.37970
intercept a= -0.14032
r = 0.99924

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1779

ET115WG0111-001,002 ET115WG0046~0050-001
0085~0089-001 0078-001

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

氟鹽 F- 品管

FT-15-74-78 (FT) 1/13

分析日期：115.01.09　　分析人員：FT　　審核人：黃

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WD0058-011-MS	0.212			1	0.6096	0.6096	0.6156	1.9
ET115WD0058-011-MSD	0.216			1	0.6215	0.6215		
ET115WG0085-001	0.205			1	0.5889	0.5889	0.5711	6.2
ET115WG0085-001-D	0.193			1	0.5533	0.5533		
ET115WG0078-001	0.087			1	0.2391	0.2391	0.2421	2.4
ET115WG0078-001-D	0.089			1	0.2450	0.2450		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WD0058-011	0.212	0.0968	49.75	100	0.25	50	1	0.6096	102.7
ET115WG0078-001	0.264	0.2391	49.75	100	0.25	50	1	0.7637	105.2

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0085-001	0.534	0.5889	49.5	100	0.5	50	1	1.7759	119.3

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

附錄10-1780

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.09　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.34407　intercept a=-3.60942　r＝0.99955　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20		
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%			
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2			
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5			
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3			
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0	飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7	重複% 4.7	90.6~110.6	85.0~115.4
#6					地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#7					重複% 11.4	85.6~112.8	82.5~118.6
#8					水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#9					重複% 5.5	90.0~110.6	82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	48.997	152.8945	150	1.9	查核樣品(QC)1	47.595	148.8198	150	99.2
檢量線查核(CCV)1	47.924	149.7760	150	-0.1	查核樣品(QC)2	48.408	151.1827	150	100.8
檢量線查核(CCV)2	46.885	146.7562	150	-2.2	平均值	150.0013	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	47.581	148.7791	150	-0.8	差異%	1.6	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0088-001	70.361			1.0	214.9865	214.9865	215
ET115WG0048-001	44.320			1.0	139.3014	139.3014	139
ET115WG0049-001	61.298			1.0	188.6460	188.6460	189
ET115WG0079-001	52.614	5	500#	100.0	163.4069	16340.6900	16300
ET115WG0080-001	59.928	5	250	50.0	184.6642	9233.2100	9230

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0085-001	43.923	39.8775	49	5000	1	50	1.0	138.1475	99.1
ET115WG0078-001	53.541	59.0484	49	5000	1	50	1.0	166.1011	108.2

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12

中環科技事業股份有限公司

氯鹽Cl- 檢量線

ET115WG0111-001,002
0085~0089-001

FT-15-94-98 1/3

審核人：

分析日期: 115.01.09

分析人員: FT

檢量線1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				V
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				V
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				V
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				V
#7				
#8				
#9				

ET115WG0111-001、002
0085~0089-001

中環科技事業股份有限公司

氯鹽 Cl- 品管

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.09　　分析人員：FT

FT-15-74~78 [illegible]1/13

審核人：[illegible]

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WD0058-011	8.716			1	33.6824	33.6824	33.3943	1.7
ET115WD0058-011-D	8.531			1	33.1062	33.1062		
ET115WG0085-001	10.705			1	39.8775	39.8775	39.0444	4.3
ET115WG0085-001-D	10.170			1	38.2112	38.2112		
ET115WG0078-001	16.860			1	59.0484	59.0484	59.5405	1.7
ET115WG0078-001-D	17.176			1	60.0326	60.0326		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WD0058-011	41.807	33.6824	49	5000	1	50	1	131.9976	99.0
ET115WG0085-001	43.923	39.8775	49	5000	1	50	1	138.1475	99.1
ET115WG0078-001	53.541	59.0484	49	5000	1	50	1	166.1011	108.2

附錄10-1783

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-74~78 ㊐ 1/13

分析方法：NIEA W415　　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.09　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.08635　intercept a= -0.25448　r = 0.99937　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 7.4	90.4~107.9	82.8~117.7
地下水 重複% 10.6	90.1~108.9	88.7~110.9
水質水量 重複% 7.2	87.9~110.1	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	3.008	37.7820	40	-5.5	查核樣品(QC)1	3.062	38.4074	40	96.0
檢量線查核(CCV)1	3.024	37.9673	40	-5.1	查核樣品(QC)2	3.113	38.9980	40	97.5
檢量線查核(CCV)2	3.080	38.6159	40	-3.5	平均值	38.7027	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	3.105	38.9054	40	-2.7	差異%	1.5	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0040-001	4.345	5	50	10.0	53.2655	532.6550	533
ET115WG0111-001	7.699			1.0	92.1075	92.1075	92.1
ET115WG0085-001	3.096			1.0	38.8012	38.8012	38.8
ET115WG0088-001	7.999			1.0	95.5817	95.5817	95.6
ET115WG0089-001	2.151	10	50	5.0	27.8573	139.2865	139
ET115WG0079-001	1.685	5	500#	100.0	22.4607	2246.0700	2250
ET115WG0080-001	1.888	5	250	50.0	24.8116	1240.5800	1240

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0085-001	3.096			1.0	38.8012	38.8012	37.6315	6.2
ET115WG0085-001-D	2.894			1.0	36.4618	36.4618		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	2.727	15.1458	49	1000	1	50	1.0	34.5279	98.4

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12

附錄10-1784

78 ㊐1/13
FT-15-74~~78~~ ㊐1/13

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽S04= 檢量線

ET115WG0040-001
0071-001
0111-001.002
0085~0089-001

審核人：

分析日期: 115.01.09

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5
#6				
#7				
#8				
#9				

ET115WG0040-001
0071-001
0111-001-002

ET115WG0085~0089-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

FT-15-74~78 ET1/13

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.09　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WD0058-011	7.571			1	90.6251	90.6251	89.7508	1.9
ET115WD0058-011-D	7.420			1	88.8764	88.8764		
ET115WG0085-001	3.096			1	38.8012	38.8012	37.6315	6.2
ET115WG0085-001-D	2.894			1	36.4618	36.4618		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	2.727	15.1458	49	1000	1	50	1	34.5279	98.4

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0078-001	1.146			1	15.1458	15.1458	15.2506	1.4
ET115WG0078-001-D	1.162			1	15.3553	15.3553		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WD0058-011	17.231	90.6251	49	5000	1	50	1	185.5245	96.7
ET115WG0085-001	11.931	38.8012	49	5000	1	50	1	133.8978	95.9

附錄10-1786

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　儀器名稱： UV-F　分析人員： CS　分析日期： 115.01.09

使用波長： 543 nm　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審 核 人：

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 2.9726　intercept a= 0.000246　截距濃度= 0.000083　r=1.0000

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
	#1	0	0.0000	-0.00008		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.000	#2	0.002	0.0060	0.00194	-3.0	重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00406	1.5	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.020	#4	0.01	0.0302	0.01008	0.8	重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
2.965	#5	0.02	0.0593	0.01987	-0.7			
2.995	#6	0.04	0.1198	0.04022	0.5			
2.973	#7	0.1	0.2973	0.09993	-0.1 ✓	公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#8					重複% 0~20	80~120	75~125
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0300	0.01001	0.1		f 值	
	查核1 (CCV)	0.01	0.0304	0.01014	1.4		1.0000	R
	查核2 (CCV)	0.01	0.0303	0.01011	1.1 ✓		1.0000	QC
RF平均值	方法空白1	0	0.0001	-0.00005		空白平均值	-0.00005	
3.005	方法空白2			✓		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍2.104	查核分析1	0.01	0.0300	0.01001		100.1		
～ 3.907	查核分析2					— ✓	—	—

樣品分析						AxDFxf	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0078-001	0.0026			1.0	0.00079	*0.00079*	<0.01
ET115WG0079-001	0.0147			1.0	0.00486	0.00486	<0.01
ET115WG0080-001	0.0253			1.0	0.00843	0.00843	0.01
ET115WG0087-001	0.2460			1.0	0.08267	0.08267	0.08
ET115WG0088-001	0.0009			1.0	0.00022	*0.00022*	<0.01
ET115WG0089-001	0.0120			1.0	0.00395	0.00395	<0.01
ET115WG0117-001	0.0380			1.0	0.01270	0.01270	0.01
ET115WG0117-002	0.0904			1.0	0.03033	0.03033	0.03 ✓

重複分析						AxDFxf		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0078-001MS	0.0321			1.0	0.01072	0.01072	0.01067	1.0
ET115WG0078-001MSD	0.0318			1.0	0.01061	0.01061		✓

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	0.0321	0.00079	49	0.5	1	50	1.0	0.01072	99.5

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2: 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

附錄10-1787

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

註3:"#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

吸光分析報告表

分析方法：NIEA W433

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1		0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3		0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5		0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.25	0.2005	0.2601	4.0	重複% 20	80~120	75~125
#7						溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8						重複% 20	80~120	75~125
檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0856	0.1041		4.1	R	0.9233
	查核2 (CCV)	0.1	0.0871	0.1061		6.1	QC	0.9499
方法空白1		0	0.0132	0.0057	0.0053	空白平均值	0.0053	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0466	0.0511	0.0472	99.4		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0088-001	0.0107	0.0080			1.0	-0.0085	-0.0078	ND<0.0056
ET115WG0089-001	0.0161	0.0094			1.0	-0.0031	-0.0029	ND<0.0056
ET115WG0090-001	0.0167	0.0124			1.0	-0.0063	-0.0058	ND<0.0056
ET115WG0091-001	0.0131	0.0031			1.0	0.0014	0.0013	ND<0.0056
ET115WG0093-001	0.0176	0.0058			1.0	0.0038	0.0035	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0088-001MS	0.0543			1.0	0.0507	0.0468	0.0080	0.0487	7.8
ET115WG0088-001MSD	0.0573			1.0	0.0548	0.0506	0.0080		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0088-001	0.0543	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0080	0.0468	98.5

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

附錄10-1788

數據繳交日期：115.01.10

最新確認日期：114.02.01

AO-335-003004

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法： NIEA W434

分析項目： As(水質)　儀器名稱： AA-900　分析人員： AO　分析日期： 115.01.13

使用波長： 193.7 nm　零點校正液： 10% HCl　偵測極限： 0.00016　審核人：

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 0.0179　intercept a= 0.000996　截距濃度= 0.000056　r=0.9995　定量極限: 0.0010

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度(μg/L)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
	#1	0	0.0000	-0.05564		重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
0.0190	#2	1	0.0190	1.00581	0.6	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
0.0185	#3	2	0.0369	2.00581	0.3	重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
0.0192	#4	4	0.0767	4.22927	5.7	飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
0.0179	#5	6	0.1072	5.93318	-1.1	重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1
0.0183	#6	8	0.1461	8.10637	1.3			
0.0175	#7	10	0.1745	9.69296	-3.1			
0.0181	#8	16	0.2900	16.14547	0.9	公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0555	3.04492	1.5	重複% 0~20	80~120	75~125
	查核1 (CCV)	4	0.0739	4.07285	1.8			
	查核2 (CCV)	4	0.0759	4.18458	4.6			
檢量線	ICB	0	0.0001	-0.05006		ND		
	CCB 1	0	0.0004	-0.03330		ND		
	CCB 2	0	0.0008	-0.01095		ND		
RF平均值	方法空白1	0	-0.0004	-0.07799		空白平均值	-0.00008	
0.0184	方法空白2					查核樣品回收率%	差異%	平均值
RF範圍0.0129	查核分析1	3	0.0555	3.04492		101.5		3.044920
~ 0.0239	查核分析2					—	—	—

樣品分析	F'				DF	A	A÷1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0090-001	1.0	0.0244			1.0	1.307486	0.001307	0.0013
ET115WG0078-001	1.0	0.1575	5.0	25.0	5.0	8.743240	0.043716	0.0437
ET115WG0079-001	1.0	0.1508	5.0	25.0	5.0	8.368939	0.041845	0.0418
ET115WG0080-001	1.0	0.0908	5.0	125#	25.0	5.016983	0.125425	0.125
ET115WG0085-001	1.0	0.1051	5.0	25.0	5.0	5.815866	0.029079	0.0291
ET115WG0086-001	1.0	0.1546			1.0	8.581229	0.008581	0.0086
ET115WG0087-001	1.0	0.1641	5.0	25.0	5.0	9.111955	0.045560	0.0456
ET115WG0089-001	1.0	0.1572	5.0	25.0	5.0	8.726480	0.043632	0.0436
ET115WG0088-001	1.0	0.1125			1.0	6.229274	0.006229	0.0062

重複分析	F'				DF	A	A÷1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品濃度	差異百分比
ET115WG0090-001	1.0	0.0244			1.0	1.307486	0.001307	0.001302
ET115WG0090-001D	1.0	0.0242			1.0	1.296313	0.001296	0.8

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0090-001	0.0936	0.001307	24.5	0.2	0.5	25	1.0	0.005173	97.3

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註5: 檢量線與樣品消化時, 已稀釋2倍

註2: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註4: "#" 表過篩稀釋　數據繳交日期：115.01.13

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：CS　分析日期：115.01.09

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7647　intercept a= 0.008160　截距濃度= 0.010671　r=0.9996

	高濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	-0.0011	-0.0121	
0.872	#2	0.05	0.0436	0.0463	-7.4
0.859	#3	0.1	0.0859	0.1017	1.7
0.829	#4	0.2	0.1658	0.2061	3.1
0.809	#5	0.5	0.4045	0.5183	3.7
0.765	#6	1	0.7649	0.9896	-1.0
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0839	0.0990	-1.0
	查核1 (CCV)	0.1	0.0822	0.0968	-3.2
	查核2 (CCV)	0.1	0.0884	0.1049	4.9
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1	0	0.0005		
0.827	方法空白2				
RF範圍0.579	查核分析1	0.1	0.0847	0.1001	
～ 1.075	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.7

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
100.1		
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0079-001	0.0961			1.0	0.1150	0.00486	0.1102	0.11
ET115WG0087-001	0.2207	5	25	5.0	1.3897	0.08267	1.3081	1.31
ET115WG0088-001	0.1310			1.0	0.1606	0.00022	0.1604	0.16

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-1790

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0109(CS)琛<亮>P(4)

ET115WG0077-001
0087-001
0088-001

最新確認日期：114.02.01

9-290-75-76
CS 1/12

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W436 (L) BK-QC-品質A

FIA 分析報告表

分析項目：	NO_3^-N	儀器名稱：	FIA-D	分析人員：	CS	分析日期：	115.01.09
使用波長：	540 nm	定量極限：	0.01	偵測極限：	0.0020	審核人：	[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8290　intercept a= 0.001216　截距濃度= 0.001467　r=0.9997

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	-0.0011	-0.0028	
0.950	#2	0.01	0.0095	0.0100	0.0
0.930	#3	0.02	0.0186	0.0210	5.0
0.872	#4	0.05	0.0436	0.0511	2.2
0.859	#5	0.1	0.0859	0.1022	2.2
0.829	#6	0.2	0.1658	0.1985	-0.8
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0432	0.0506	1.2
	查核1 (CCV)	0.1	0.0822	0.0977	-2.3
	查核2 (CCV)	0.1	0.0884	0.1052	5.2
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1	0	0.0005	-0.0009	
0.888	方法空白2				
RF範圍0.622	查核分析1	0.05	0.0431	0.0505	
～ 1.154	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.7

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值	-0.0009	
查核樣品回收率%	平均值	差異%
101.0		
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0078-001	0.0137			1.0	0.0151	0.00079	0.0143	0.01
ET115WG0080-001	0.0174			1.0	0.0195	0.00843	0.0112	0.01
ET115WG0089-001	0.0799			1.0	0.0949	0.00395	0.0910	0.09

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0078-001	0.0137			1.0	0.0151	0.00079	0.0143	0.0143	0.0
ET115WG0078-001D	0.0137			1.0	0.0151	0.00079	0.0143		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	0.0610	0.0151	99	5	1	100	1.0	0.0721	114.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%
註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%
註3："#"表連續稀釋
註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226
註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1791

數據繳交日期：115.01.09

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0100(CS) 確認: P(4)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

To 1/12 To-59-092-095

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：FO　分析日期：115.01.09

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1560　intercept a= 0.000429　截距濃度= 0.002750　r=0.9995

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0001	-0.0021		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.175	#2	0.02	0.0035	0.0197	-1.5	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.165	#3	0.04	0.0066	0.0396	-1.0	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.175	#4	0.06	0.0105	0.0646	7.7	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.161	#5	0.08	0.0129	0.0799	-0.1	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.159	#6	0.1	0.0159	0.0992	-0.8			
0.158	#7	0.2	0.0315	0.1992	-0.4			
	#8					公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	確認 (ICV)	0.06	0.0101	0.0620	3.3	重複% 0~15	85~115	85~115
檢量線	查核1 (CCV)	0.06	0.0103	0.0633	5.5			
	查核2 (CCV)	0.06	0.0104	0.0639	6.5			
	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1	0	0.0000	-0.0028		空白平均值	-0.0028	
0.166	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.116	查核分析1	0.06	0.0098	0.0601		100.2		
～ 0.216	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0085-001	0.0203			1.0	0.1274	0.1274	0.13
ET115WG0086-001	0.0050			1.0	0.0293	0.0293	0.03
ET115WG0078-001	0.0112			1.0	0.0690	0.0690	0.07
ET115WG0088-001	0.0032			1.0	0.0178	0.0178	<0.02

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0085-001	0.0203			1.0	0.1274	0.1274	0.1281	1.0
ET115WG0085-001D	0.0205			1.0	0.1287	0.1287		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)　儀器名稱：FIA-D　分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm　偵測極限：0.043　分析人員：CS　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.2463　intercept a= 0.210778　截距濃度= 0.855778　r=0.9988

標準樣品#		X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1		0	0.1913	-0.0791	
#2		0.2	0.2525	0.1694	-15.3
#3		0.5	0.3219	0.4512	-9.8
#4		1	0.4543	0.9887	-1.1
#5		2	0.7088	2.0220	1.1
#6		4	1.2692	4.2973	7.4
#7		8	2.1448	7.8523	-1.8
#8					
#9					
檢量線	確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2
	查核1 (CCV)	1	0.4440	0.9469	-5.3
	查核2 (CCV)	1	0.4653	1.0334	3.3
	查核3 (CCV)				

定量極限：0.2

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.6	87.4~115.0	85.0~115.0

公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複%0~10	85~115	85~115

NO_3^-N： 4.0701
NO_2^-N： 4.1522
鎘還原效率確認： 98.0 %（需＞90%）

UV消化效率確認(尿素)	20	3.8289	分析日期	回收率%	93.3
UV消化效率確認(NO_3^-N)	20	4.1037	115.01.12		消化效率回收率範圍(%) ＞85.0

方法空白1	0	0.1570	-0.2183	空白平均值		-0.2183
方法空白2				查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1	1	0.4493	0.9684	96.8		
查核分析2				—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0078-001	0.2248			1.0	0.0569	0.0569	<0.20
ET115WG0079-001	0.6808			1.0	1.9083	1.9083	1.91
ET115WG0080-001	0.8409			1.0	2.5584	2.5584	2.56
ET115WG0085-001	0.3247			1.0	0.4625	0.4625	0.46
ET115WG0087-001	1.6604	25	50	2.0	5.8856	11.7712	11.8
ET115WG0088-001	0.2052			1.0	-0.0226	ND	ND<0.043
ET115WG0089-001	0.3140			1.0	0.4191	0.4191	0.42
ET115WG0090-001	0.4500			1.0	0.9713	0.9713	0.97
ET115WG0091-001	0.8740			1.0	2.6927	2.6927	2.69
ET115WG0093-001	1.0446			1.0	3.3854	3.3854	3.39

重複分析						AxDF		
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0078-001MS	0.4464			1.0	0.9566	0.9566	0.9603	0.8
ET115WG0078-001MSD	0.4482			1.0	0.9640	0.9640		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0078-001	0.4464	0.0569	99.5	200	0.5	100	1.0	0.9566	90.0

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.12

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

AT-377-087-08

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W468

分析項目：CN⁻　儀器名稱：FIA-E　分析人員：AT　分析日期：115.01.14

使用波長：600 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 168328.7717　intercept a= 31.004409　截距濃度= 0.000184　r=0.9991

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	公 告	QC樣品回收%	添加分析回收%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 0~10	85~115	85~115
	#1	0	407.8	0.00224		飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#2	0.01	1516.3	0.00882	-11.8	重複% 8.9	85.0~115.0	85.0~112.3
	#3	0.05	8126.4	0.04809	-3.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#4	0.1	16465.9	0.09764	-2.4	重複% 10.0	85.0~115.0	85.0~115.0
	#5	0.15	26284.6	0.15597	4.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#6	0.2	33232.7	0.19724	-1.4	重複% 10.0	85.1~114.0	85.0~115.0
	#7							
	#8							
分解效率確認	測試溶液A	0.20	31460.5	0.18671	0.18671	1.0 (DF)	0.1867	93.4%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	447.5	0.00247	0.00247	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8433.3	0.04992	0.04992	-0.2		
	查核1 (CCV)	0.05	7791.5	0.04610		-7.8		
	查核2 (CCV)	0.05	7559.1	0.04472		-10.6		
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	130.8	0.00059	0.00059	空白平均值	ND	
	方法空白2	0	311.9	0.00167	0.00167	查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	7911.2	0.04681	0.04681	93.6	0.0460	3.5
	查核分析2	0.05	7636.7	0.04518	0.04518	90.4	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0080-001	25.2			1.0	-0.00003	-0.00003	ND<0.002
ET115WG0085-001	426.0			1.0	0.00235	0.00235	<0.010
ET115WG0086-001	827.1			1.0	0.00473	0.00473	<0.010
ET115WG0087-001	19.0			1.0	-0.00007	-0.00007	ND<0.002
ET115WG0088-001	11.1			1.0	-0.00012	-0.00012	ND<0.002
ET115WG0089-001	30.5			1.0	0.00000	0.00000	ND<0.002
ET115WG0090-001	38.9			1.0	0.00005	0.00005	ND<0.002
ET115WG0091-001	41.0			1.0	0.00006	0.00006	ND<0.002
ET115WG0093-001	68.9			1.0	0.00023	0.00023	ND<0.002
ET115WG0001-001	13.5			1.0	-0.00010	-0.00010	ND<0.002
ET115WG0001-002	0.7			1.0	-0.00018	-0.00018	ND<0.002
ET115WG0001-003	49.0			1.0	0.00011	0.00011	ND<0.002
ET115WG0001-006	74.7			1.0	0.00026	0.00026	ND<0.002
ET115WG0001-007	21.2			1.0	-0.00006	-0.00006	ND<0.002

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0080-001MS	7639.6			1.0	0.04520	0.04520	0.04446	3.3
ET115WG0080-001MSD	7390.9			1.0	0.04372	0.04372		
ET115WG0090-001MS	7973.1			1.0	0.04718	0.04718	0.04729	0.5
ET115WG0090-001MSD	8009.7			1.0	0.04740	0.04740		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0080-001	7639.6	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.04520	90.4
ET115WG0090-001	7973.1	0.00005	49	2.5	1	50	1.0	0.04718	94.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.15

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表

To 1/9 To-60-011-015

析方法：NIEA W505

偵測極限：2.0 分析日期：115.01.14~15 分析員：FO 審核人：桂1/9

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 $Wt=W_1-W_0$(g)	總油脂 $WtX10^6\div V$	QC樣品回收率% 81.6~108.3 分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 $Wm=W_1(m)-W_0(m)$ (g)	礦物類油脂 $WmX10^6\div V$	QC樣品回收率% 64.0~102.2 分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂 (mg/L)
Blank 1	1000	80.1508	80.1506	-0.0002	-0.200	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	
查核分析1	1000	75.3928	75.4284	0.0356	35.600	89.0						
查核分析2												分析員確認值
T115WG0048-001	1180	88.6440	88.6455	0.0015	1.271	ND<2.0						
T115WG0049-001	1240	78.5258	78.5269	0.0011	0.887	ND<2.0						
T115WG0050-001	1140	75.8091	75.8099	0.0008	0.702	ND<2.0						
T115WG0078-001	1220	72.1365	72.1375	0.0010	0.820	ND<2.0						
T115WG0079-001	1220	75.4798	75.4810	0.0012	0.984	ND<2.0						
T115WG0080-001	1240	77.5181	77.5218	0.0037	2.984	3.0						
T115WG0087-001	1020	80.4444	80.4452	0.0008	0.784	ND<2.0						
T115WG0088-001	1200	78.2343	78.2350	0.0007	0.583	ND<2.0						
T115WG0089-001	1220	71.2980	71.2986	0.0006	0.492	ND<2.0						
T115WG0090-001	1100	74.5127	74.5141	0.0014	1.273	ND<2.0						

附錄210-1795

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。
2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。
3. 正己烷於揮發溶劑時回收。
4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.15 T

公告	總油脂 水質水量 QC樣品回收率% 78~114	礦物類油脂 水質水量 QC樣品回收率% 64~132

☐總油脂 ND，故 礦物類油脂 及 動植物性油脂 亦ND

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

AT-397-062-065

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
#1		0	0.00011	-0.002000	
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3
#7					
#8					
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0
	查核1 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7
	查核2 (CCV)	0.1	0.00586	0.094639	-5.4
	查核3 (CCV)	0.1	0.00592	0.095647	-4.4
	方法空白1	0	0.00006	-0.002840	
	方法空白2	0	0.00000	-0.003849	
	查核分析1	0.1	0.00642	0.104050	
	查核分析2	0.1	0.00598	0.096655	

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0

地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0

公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	85~115	85~115

空白平均值	-0.0033	
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
104.1	0.1004	7.4
96.7	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0075-001	-0.00038			1.0	-0.010235	ND	ND<0.005
ET115WG0076-001	-0.00018			1.0	-0.006874	ND	ND<0.005
ET115WG0077-001	-0.00036			1.0	-0.009899	ND	ND<0.005
ET115WG0085-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0086-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0078-001	-0.00035			1.0	-0.009731	ND	ND<0.005
ET115WG0079-001	-0.00034			1.0	-0.009563	ND	ND<0.005
ET115WG0080-001	0.00159			1.0	0.022874	0.022874	0.0229
ET115WG0087-001	-0.00046			1.0	-0.011580	ND	ND<0.005
ET115WG0088-001	-0.00034			1.0	-0.009563	ND	ND<0.005
ET115WG0089-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0046-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0047-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0048-001	-0.00041			1.0	-0.010739	ND	ND<0.005
ET115WG0049-001	-0.00053			1.0	-0.012756	ND	ND<0.005
ET115WG0050-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0075-001MS	0.00547			1.0	0.088084	0.088084	0.088841	1.7
ET115WG0075-001MSD	0.00556			1.0	0.089597	0.089597		
ET115WG0087-001MS	0.00530			1.0	0.085227	0.085227	0.085899	1.6
ET115WG0087-001MSD	0.00538			1.0	0.086571	0.086571		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0075-001	0.00547	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.088084	88.1
ET115WG0087-001	0.00530	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.085227	85.2

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

數據繳交日期：115.01.09

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☐稀釋倍數 ☑分析數值

Phenol (FIA)【B - C】(NIEA W524)【LIMS】0109(AT)-瑢P(2)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

GC-6-045~047
GC 4/20

TOC 分析報告表

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.16

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： ✓894　審 核 人：

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3136.462　intercept a= 1492.637　截距濃度= 0.0952　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003188　Offset mass= 0.4758528　r^2= 0.9995

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100		飲用水	重複% 5.1
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1	0	0	1555	0.019881			85.0~114.3	84.2~118.0
#2	0.5	2.50	10533	2.882068	15.3	21066.000	地下水	重複% 6.4
#3	1	5.00	17837	5.210583	4.2	17837.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	2	10.00	32414	9.857730	-1.4	16207.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#5	4	20.00	61576	19.154576	-4.2	15394.000	水質水量	重複% 6.3
#6	7	35.00	111751	35.150366	0.4	15964.429	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#7	10	50.00	158999	50.213028	0.4 ✓	15899.900	85.5~111.1	78.1~123.7
#8								
#9								
總有機碳量(A)	-	20	63106	19.642340				
添加無機碳量(B)	-	20	63271 ✓	19.694942			添加無機碳	25 ug C
檢量線確認(ICV)	2	10	32138	9.769742	-2.3		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	33604	10.237102	2.4 ✓		✓ 99.8 (%)	
檢量線查核2(CCV)		10					<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)		10					★濃度A 公式： m÷V	
體積校正值 (V)	5.0	試藥	894	0.285007		RF平均值	公 告	重複% 0~15
		試藥+試劑水	-	0.475853	濃度	17061.388	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	926	0.010202	0.0020 ✓	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-				11942.972	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	32538	9.897262	1.9795	~ 22179.804	99.0 ✓	
查核分析2								

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0088-001	13498			1.0	4.018155	0.8036	0.8036	0.8
ET115WG0089-001	10975			1.0	3.213823	0.6428	0.6428	0.6
ET115WG0090-001	8621			1.0	2.463368	0.4927	0.4927	<0.5
ET115WG0091-001	55804			1.0	17.505308	3.5011	3.5011	3.5
ET115WG0093-001	13575			1.0	4.042703	0.8085	0.8085	0.8
ET115WG0084-002	3296			1.0	0.765758	0.1532	0.1532	<0.5
ET115WG0084-003	5191			1.0	1.369884	0.2740	0.2740	<0.5
ET115WG0084-004	12481			1.0	3.693936	0.7388	0.7388	0.7
ET115WG0084-005	4195			1.0	1.052359	0.2105	0.2105	<0.5
ET115WG0068-001	86153	25	50	2.0	27.180569	5.4361	10.8722	10.9

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0084-002MS	66245			1.0	20.833899	4.1668	4.1668	4.1683
ET115WG0084-002MSD	66292			1.0	20.848883	4.1698	4.1698	0.1 ✓

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0084-002	66245	0.1532	49	200	1	50	1.0	4.1668	100.4 ✓

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100

註2："*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註4： 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

水中醛類樣品分析報告

案件編號: ET115WG0078~0080, 0087~0089

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0078-001	ET115WG0079-001	ET115WG0080-001	ET115WG0087-001	ET115WG0088-001	ET115WG0089-001						
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09						
取樣體積	100	100	100	100	100	100						
定量體積	10	10	10	10	10	10						
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1						
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1					定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	<0.0286 (0.00513)	<0.0286 (0.00574)	<0.0286 (0.00959)	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.00651)					0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-082(FE-0109)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-1798

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{CF} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

水中醛類品管樣品分析報告

案件編號: ET115WG0078~0080, 0087~0089

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0088-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0891	0.100	89.1 √	70.0~116.3%	ND	ND √	0.0849	0.100	84.9 √	0.0837	0.100	60.0~119.0%	1.4 √	18.6%	-0.3 √	0.4
前處理編號	FE-022-082(FE-0109)															
記錄本頁碼	EQ18-33-25															

附錄10-1799

濃度單位: mg/L

$$*\text{樣品濃度}\ (mg/L) = \frac{\text{分析濃度}\ (\mu g/mL) \times \text{萃取最終定量體積}\ (mL) \times \frac{1mg}{1000\ \mu g}}{\text{萃取取樣體積}\ (mL) \times \frac{1L}{1000\ mL}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告: 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 [signature] 1/15/26

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0086,88~91　分析儀器 ： GC-MSD　記錄本頁碼 :EQ41-20-39　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0086-001	ET115WG0088-001	ET115WG0089-001	ET115WG0090-001	ET115WG0091-001				
分析日期	115.01.15	115.01.15	115.01.15	115.01.15	115.01.15				
稀釋倍數	1	1	1	1	1				
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	*<0.00100 (0.00069)*√		1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	ND	ND	ND		10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND		0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND		7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND			0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND		6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND		0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	*<0.00100 (0.00045)*√	ND	ND	ND		1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)		100		0.00200
是否須分析EB.FB.TB	否	否	否	否	否				
擬似標準品 BFB R%	80.4	82.4√	82.2	81.0√	80.8				品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	81.6√	83.4	78.6√	81.8	80.6√				60~140
內標準品 Fluorobenzene %	100.2 √	96.9 √	95.2 √	97.1 √	95.3 √				品管範圍
									70~130

units: mg/L

註1:二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者, 其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　　查驗/審核人：

地下水揮發性有機物品管報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:
ET115WG0079~81,85~91

分析儀器: GC-MSD

記錄本頁碼: EQ41-20-39

檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	2026/01/14					ET115WG0087-001	MS		MSD				
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00396	0.004	99.0	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00420	105.0√	0.00406	65.0~135.0	3.4	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00377	0.004	94.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00406	101.5	0.00384	65.0~135.0	5.6	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00361	0.004	90.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00379	94.8	0.00355	65.0~127.8	6.5	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00419	0.004	104.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00445	111.3	0.00437	80.2~121.3	1.8	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00375	0.004	93.8	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00395	98.8	0.00395	74.2~121.8	0.0	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00403	0.004	100.8	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00421	105.3	0.00406	84.9~119.8	3.6	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00396	0.004	99.0	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00394	98.5	0.00396	65.0~129.9	0.5	0~15.2
V14-Chloroform	0.00407	0.004	101.8	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00425	106.3	0.00415	83.0~124.3	2.4	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00339	0.004	84.8	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00365	91.3	0.00356√	73.7~126.3	2.5	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00409	0.004	102.3	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00445	111.3	0.00428	72.5~131.8	3.9	0~11.3
V18-Benzene	0.00394	0.004	98.5	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00408	102.0	0.00400	75.5~124.5	2.0	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00317	0.004	79.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00355	88.8	0.00328	72.4~132.6	7.9	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00363	0.004	90.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00383	95.8	0.00371	70.5~124.9	3.2	0~12.0
V26-Toluene	0.00389	0.004	97.3	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00417	104.3	0.00400	65.0~126.7	4.2	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00388	0.004	97.0	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00431	107.8	0.00409	76.4~127.0	5.2	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00335√	0.004	83.8 √	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00360	90.0	0.00351	70.3~128.0	2.5	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00388	0.004	97.0	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00399	99.8	0.00392	75.5~123.2	1.8	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00353	0.004	88.3	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00377	94.3	0.00363	65.0~127.0	3.8	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00727	0.008	90.9	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00764	95.5	0.00725	65.3~130.2	5.2	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00361	0.004	90.3	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00384	96.0	0.00377	65.0~128.7	1.8	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00384	0.004	96.0	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00404	101.0	0.00384	78.0~128.5	5.1 √	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00386	0.004	96.5	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00396	99.0	0.00388	78.9~131.5	2.0	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00346	0.004	86.5	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00361	90.3	0.00352	65.0~135.0	2.5	0~14.1
MTBE	0.00367	0.004	91.8	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00387	96.8	0.00371	65.0~126.3	4.2	0~12.6

					內標、擬似標準品回收率(%)	MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)	108.9 √	110.4 √	104.4 √	108.2 √			
					Bromofluorobenzene(SS)	81.6√	88.4	90.8√	90.4			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)	79.8	92.4√	94.4	95.0√			

MD115011419.D MD115011421.D MD115011423.D MD115011424.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%
75~125 65~135 25

分析人員： FL

查驗/審核人：

附錄10-1801

案件編號 ET115WG0048, 0049, 0078~0080, 0087~0089, 0091, 0093

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0048-001	ET115WG0049-001	ET115WG0078-001	ET115WG0079-001	ET115WG0080-001	ET115WG0087-001	ET115WG0088-001	ET115WG0089-001	ET115WG0091-001	ET115WG0093-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/20	2026/1/20	2026/1/20	2026/1/20	2026/1/20	2026/1/20	2026/1/21	2026/1/21	2026/1/21	2026/1/21	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-22(0114-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-15											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人

附錄10-1802

案件編號 ET115WG0048, 0049, 0078~0080, 0087~0089, 0091, 0093

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	樣品添加分析				空白分析	添加樣品	查核分析及查核分析重複							
分析日期	2026/1/20					ET115WG0049-001	查核分析			查核分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0239	0.0250	95.7	58.0 ~ 114.3	ND	ND	0.0250	0.0234	93.7	0.0250	0.0251	57.6 ~ 116.9	6.7	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0252 √	0.0250	100.6 √	57.6 ~ 112.1	ND	ND	0.0250	0.0244	97.5	0.0250	0.0255	56.0 ~ 113.1	4.4	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0232	0.0250	92.7	38.9 ~ 120.4	ND	ND	0.0250	0.0223 v	89.1 v	0.0250	0.0242	40.0 ~ 115.9	8.0	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0133	0.0250	53.1	20.0 ~ 118.9	ND	ND	0.0250	0.0207	82.8	0.0250	0.0227	57.0 ~ 118.4	9.3 v	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-22(0114-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-15													

濃度單位：mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$\text{*樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 2026/3/26

附錄10-1803

水中柴油總碳氫化合物分析報告表

最新確認日期：114.02.03

案件編號: ET115WG0046,47,87-89　分析日期: 115.01.16　分析人員: DI　查驗/審核人:

檢測方法: NIEA W802　儀器名稱: GC-H　定量極限: 0.050 mg/L　儀器記錄本編號: EQ48-40-16

PT16-254-21 DS-0113ext.

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140904IC-B
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積總和	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	50	209.878	4.20	49.9	-0.2	STDEV= 0.11928
#2	100	422.651	4.23	100.4	0.4	AVG of CF= 4.20796
#3	200	885.329	4.43	210.4	5.2	RSD of CF= 2.83458%
#4	500	2085.637	4.17	495.6	-0.9	
#5	1000	4071.419	4.07	967.6	-3.2	試樣分析注入量(uL)：1
#6	1500	6231.561	4.15	1480.9	-1.3	
ICV	200	827.112	4.14	196.6	-1.7	QC%:60.0%~125.0%
CCV 1	200	928.801✓	4.64	220.7	10.4	MS%:55.0%~130.0%
CCV 2	200	908.631	4.54	215.9	8.0	差異百分比%:0~25.0%

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	42.820✓	10.18	0.010 <0.050		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.2	643.456	152.9	0.153	76.5	6.7
查核分析2	0.2	687.957✓	163.5	0.163	81.7	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0049-001	1000	1.0	1	94.968	22.57	0.023	*<0.050*	*品管用*
ET115WG0087-001	1000	1.0	1	281.673✓	66.94	0.067	*0.067✓*	*4*
ET115WG0088-001	1000	1.0	1	64.526	15.33	0.015	*<0.050*	*4*
ET115WG0089-001	1000	1.0	1	83.558✓	19.86	0.020	*<0.050*	*4*
ET115WG0046-001	1000	1.0	1	435.601	103.52	0.104	*0.104✓*	*4*
ET115WG0047-001	1000	1.0	1	209.398✓	49.76	0.050	*<0.050*	*4*

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0049-001MS	1000	1	1	730.941	173.70	0.174	*12.8✓*
ET115WG0049-001MSD	1000	1	1	831.129	197.51	0.198	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積F(mL)	面積	添加分析質量E (ng)	添加回收率%
ET115WG0049-001MS	1000	22.57	1000	200	1	730.941✓	173.7	75.6

註1:濃度單位: mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析濃度E-試樣濃縮液質量A))/(添加質量C)]*100

註4:樣品所含之碳氫化合物非屬典型柴油。

註5:檢測值為汽油後段之碳氫化合物 。

註6:樣品中除柴油外尚含碳數高於柴油之碳氫化合物。

註7:檢測值為汽油後段及柴油中碳氫化合物 之總和。

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0049,50,78~80,87~89

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期：114.02.01

樣品編號 / TPH	ET115WG0049-001	ET115WG0050-001	ET115WG0078-001	ET115WG0079-001	ET115WG0080-001	ET115WG0087-001	ET115WG0088-001	ET115WG0089-001			MDL	QL
TPH(C6~C9)	<0.025	ND	0.162	ND	ND	ND	ND	ND			0.0062	0.025
TPH(C10~C50)	0.039	0.07	0.055	0.040	0.562	0.074	<0.030(0.024)	<0.030(0.030)			0.020	0.030
TPH(C6~C50)	<0.064	0.075	0.217	0.046	0.568	0.080	<0.036(0.030)	<0.036(0.036)			0.0262	0.055

附錄10-1805

units:mg/L

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C_6~C_9) 分 析 報 告 表

案件編號：ET115WG0049,0050,0078-0080,0087-0091　分析日期：115.01.15　分析人員：FM　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901　儀器名稱：GC-M　偵測極限：0.0062　記錄本編號：EQ96-9-37

定量極限：0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1762.78	8.8	219.5	9.7	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1722.69	8.6	214.5	7.2	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	43.90	0.00547	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1544.07	0.192	96.1	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1539.18	0.192	95.8	0.3		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0049-001	152.23			1	0.0190	0.0190	<0.025	
ET115WG0050-001	23.83			1	0.0030	0.0030	ND	
ET115WG0078-001	1298.99			1	0.1617	0.1617	0.162	
ET115WG0079-001	26.31			1	0.0033	0.0033	ND	
ET115WG0080-001	36.54			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0087-001	33.88			1	0.0042	0.0042	ND	
ET115WG0088-001	33.23			1	0.0041	0.0041	ND	
ET115WG0089-001	32.89			1	0.0041	0.0041	ND	
ET115WG0090-001	30.88			1	0.0038	0.0038	ND	
ET115WG0091-001	36.75			1	0.0046	0.0046	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0049-001-MS	1716.40	50	50	1.0	0.2137	0.2137	0.2134	0.3
ET115WG0049-001-MSD	1710.82	50	50	1.0	0.2130	0.2130		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0049-001-MS	1716.40	0.0190	50	1000	0.010	50	0.2137	97.4

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C_{10}~C_{50})分析報告表

資料核認日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0049,50,78~80,87~89　分析日期：115.01.16　分析人員：DI　查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901　儀器名稱：GC-H　偵測極限：0.020　儀器記錄本編號 EQ48-40-16

定量極限：0.030 mg/L　PT16-254-21 DS-0113ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140830IC-B		
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1		
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958		
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125		
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%		
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0	63.8~123.5	55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV1	20	92.982✓	4.65	20.8	4.0	重覆%:20.9	60.0~125.0	55.0~130.0
CCV2	20	87.980	4.40	19.7	-1.6	計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0	60.0~125.0	55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	95.511	4.78	21.4	7.0	
CCV2	20	92.171✓	4.61	20.7	3.3	
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	**AVG of CF= 4.431**
CCV1	20	99.273✓	4.96	22.8	13.9	
CCV2	20	97.077	4.85	22.3	11.3	
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	77.254✓	17.43	0.017 ND		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.200	708.026	159.8	0.160	79.9	1.6
查核分析2	0.200	719.096✓	162.3	0.162	81.1	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0049-001	1000	1.0	1	171.570	38.72	0.039	*0.039*✓	
ET115WG0050-001	1000	1.0	1	304.042✓	68.62	0.069	*0.069*	
ET115WG0078-001	1000	1.0	1	244.137	55.10	0.055	*0.055*✓	
ET115WG0079-001	1000	1.0	1	176.204✓	39.77	0.040	*0.040*	
ET115WG0080-001	1000	1.0	1	2490.768	562.12	0.562	*0.562*✓	
ET115WG0087-001	1000	1.0	1	326.005✓	73.57	0.0736	*0.074*	
ET115WG0088-001	1000	1.0	1	105.240	23.75	0.0238	*<0.030*✓	
ET115WG0089-001	1000	1.0	1	131.614✓	29.70	0.0297	*<0.030*	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0049-001MS	1000	1.0	1	850.012	191.83	0.192	7.9✓
ET115WG0049-001MSD	1000	1.0	1	919.614	207.54	0.208	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0049-001MS	1000	38.72	1000	200	1	850.012✓	191.83	76.6

註1：濃度單位：mg/L

註2：樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3：添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

115 年第 1 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：115.01.08**

採樣前

採樣中

採樣後

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

標示牌

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0063-修1
行程代碼：ETUW26010018

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱： 碼1
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0063-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 10:57
採樣結束： 115/01/06 11:24
收樣時間： 115/01/08 10:54
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0063
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
總溶解固體物	448	mg/L	NIEA W210.58A		1250	-
總硬度	310	$CaCO_3$ mg/L	NIEA W208.51A		750	-
氯鹽	72.2	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
硫酸鹽	42.6	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
氨氮	ND(<0.005)	mg/L	NIEA W437.52C	MDL=0.005	-	0.25
亞硝酸鹽氮	<0.01(0.0008)	mg/L	NIEA W418.54C		5	10
硝酸鹽氮	0.18	mg/L	NIEA W436.52C		50	100
氟鹽(以F-計)	0.58	mg/L	NIEA W415.54B		4.0	8.0
鎘	ND(<0.00035)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.00035	0.025	0.050
鉻	ND(<0.00044)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.00044	0.25	0.50
銅	ND(<0.00080)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.00080	5.0	10
鎳	ND(<0.0012)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.5	1.0
鉛	ND(<0.0030)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
鋅	0.013	mg/L	NIEA W311.54C		25	50
汞	<0.0004(0.0002)	mg/L	NIEA W330.52A		-	0.020
砷	0.0316	mg/L	NIEA W434.54B		-	0.50
鐵	1.22	mg/L	NIEA W311.54C		1.5	-
錳	0.107	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	-
總有機碳	0.6	mg/L	NIEA W532.53C		10	-
總酚	ND(<0.0033)	mg/L	NIEA W524.50C	MDL=0.0033	0.14	-

2507507

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0063-修1
行程代碼：ETUW26010018

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： 碼1
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0063-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 10:57
採樣結束： 115/01/06 11:24
收樣時間： 115/01/08 10:54
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0063
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
三氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
四氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
四氯化碳	ND(<0.00030)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00030	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	0.059	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	ND(<0.0019)	mg/L	NIEA W468.50C	MDL=0.0019	0.25	0.50
甲基第三丁基醚	ND(<0.00025)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00025	0.5	1.0
3,3'-二氯聯苯胺	ND(<0.00044)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00044	0.05	0.1
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	1.0	2.0

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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)檢驗值。
7. 檢測項目之醋酸，係委託柏新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
8. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
9. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0063之檢測報告。

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

負責人： 檢驗室主管：

本檢測報告共3頁，本頁為第3頁，分離使用無效

2507509

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0063-修1

地下水樣品檢測報告

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
行 業 別： *
樣品名稱： 碼1
樣品編號： ET115WG0063-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 10:57
收樣時間： 115/01/08 10:54
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0063
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	10.6	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	2.95	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	26.5	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	3.7	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	73.6	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	7.5	—	NIEA W424.53A	於水溫26.5°C下測得	-	-
濁度	24	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	770	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	0.97	mg/L	NIEA W408.51A		-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	<0.19(0.19)	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	0.21	mg/L	NIEA W439.50C		-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
甲醛	ND(<0.00358)	mg/L	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-
鄰苯二甲酸乙己酯	ND(<0.00048)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00048	-	-
1,2-二氯苯	ND(<0.00021)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00021	-	6.0

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 檢測項目之酞酸二(2-乙基己)酯新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
5. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
6. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0063之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507994

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0063-修1

地下水樣品檢測報告

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
行 業 別： *
樣品名稱： 碼1
樣品編號： ET115WG0063-002
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 10:57
收樣時間： 115/01/08 10:54
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0063
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
浮油厚度	0	mm	-		-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 檢測項目之醋酸，係委託柏新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
5. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
6. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0063之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507511

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：IU15U0063-1
委託單位：台塑石化股份有限公司
檢測目的：定檢申報
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(許可證字號:環境部國環檢證字第020號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月6日
收樣時間：115年2月9日 09:05
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年2月13日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0063-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼1	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	ET115WG0063-001						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150209001							
	採樣時間(時:分)	-							
	單位	檢　　測　　值							
醋酸[註6]	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-
以下空白									

聲　明　書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0063-1

備註：

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

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　□河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　□水質水量

案件編號：ET115WG0063, ET115WG0064, ET115WG0065

準備日期：115 年 1 月 6 日　　準備清點人員：黃士順

攜回日期：115 年 1 月 6 日　　攜回清點人員：黃士順

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 □MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP 10 - 03 儀器功能測試是否正常 01-01	1	v	v	井深計：CTC-井深計-03	1	v	v
				水流元	1	v	v
	☑是 □否			貝勒管	1	v	v
水位計：CTC-水位計- 03	1	v	v	鑰匙	1	v	v
儀器功能測試是否正常	☑是 □否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)	1	v	v
工作桌、電池	1	v	v	採樣用水管	2	v	v

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
□採樣杓□活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
□抓泥器（輕型：淺水區用），□抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
□採樣桶、□伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101-46	1	v	v	餘氯計：CTC-105- H	1	v	v
導電度計編號：CTC-102-W116	1	v	v	流速計：CTC-103-	-	-	-
溶氧計編號：CTC-104-W115	1	v	v	濁度計：CTC-NTU- H	1	v	v
氧化還原電位電極：CTC-ORP-59	1	v	v				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	v	v	運送空白(☑VOCs、□微生物 □其它：)	1	v	v
數位照相機	1	v	v				
工具箱、急救箱	1	v	v	設備空白(☑VOCs、□其它：)	3	v	v
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	v	v	野外空白(☑VOCs、□其它：)	3	v	v
冷藏用冰箱與冰塊	1	v	v	工作緩衝溶液(組別：591)	1	v	v
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	v	v	餘氯/pH測試用試紙	1	v	v
現場過濾設備、濾紙	-	-	-	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：591)	1	v	v
現場紀錄表格	3	v	v	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	v	v
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	v	v	備用樣品容器與樣品標籤	3	v	v

審查人員：黃郁博，審查日期：115 年 1 月 13 日

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0063 到站： 10 時 10 分，離站： 11 時 34 分。

採樣日期： 115.1.6 採樣人員： 鄭[illegible]順、[illegible]

天候狀況： ☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：16.9 (℃)。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： 碼1 樣品編號： ET115WG0063-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。

3、井深計之重鎚是否含泥沙：☐是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101-46 ， CTC-102-W116 ，CTC-104-W115 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
10 : 30	測值〔9.00 / 18.4 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：141 (μS/cm)/ (18.5)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合	測值〔10.9 NTU〕 ☑符合、☐不符合	測值(mV) / 溫度(℃) 〔230.1 / 18.5〕 ☑符合、☐不符合
- : -	測值〔 - / - ℃〕 ☐符合、☐不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	1.77~9.77 ☑ 告示牌(＿＿＿＿) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☐ 1吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.619	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.954	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	189
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.665		

二、水位量測紀錄表：

時間(時：分)	地下水水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	時間(時：分)	地下水水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)
10 : 30	2.954	:	
10 : 31	2.983	:	
10 : 32	2.991	:	
10 : 33	3.004	:	
10 : 34	3.018	:	
10 : 35	3.021	:	
10 : 36	3.043	:	
10 : 37	3.054	:	
10 : 38	3.069	:	
10 : 39	3.069	:	
10 : 40	3.069	:	
- : -	-	:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司報告專用

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0063

監測井編號：碼1　　樣品編號：ET115WG0063-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：☑≤0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10：30	0.1	3.954	6.85	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；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	10：40	0.1	3.069	6.85	0.1	26.1	790	7.46	3.94	84.3	24.0	無	無
2.洗井中	10：44	0.1	3.069	6.85	0.4	26.3	793	7.48	3.81	76.8	23.6	〃	〃
3.洗井中	10：48	0.1	3.069	6.85	0.4	26.4	791	7.49	3.75	73.9	24.9	〃	〃
4.洗井中	10：52	0.1	3.069	6.85	0.4	26.5	792	7.49	3.69	74.1	23.8	〃	〃
5.洗井中	：												
6.洗井中	：												
7.洗井中	：												
8.洗井結束	10：56	0.1	3.069	6.85	0.4	26.5	770	7.50	3.74	73.6	24.1	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	：—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每：(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	11：02	0.4	3.069	6.85	0.4	26.5	771	7.50	3.64	112.7	22.9	無	無
2.洗井中	11：04	0.4	3.069	6.85	0.8	26.6	768	7.51	3.56	91.8	23.1	〃	〃
3.洗井中	11：06	0.4	3.069	6.85	0.8	26.6	769	7.50	3.43	90.8	22.7	〃	〃
4.洗井中	11：08	0.4	3.069	6.85	0.8	26.7	770	7.50	3.36	91.7	23.0	〃	〃
5.洗井中	：												
6.洗井中	：												
7.洗井中	：												
8.洗井結束	11：10	0.4	3.069	6.85	0.8	26.6	768	7.51	3.24	90.1	23.3	〃	〃

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)

四、採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.85(公尺)。

2、開始時間：10時57分，結束時間：11時24分。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： ET115WG0063

委託單位會同人員：

五 、水質現場量測值：

樣品編號	ET115WG0063-001									
座標	X: 166522		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2633138		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	10:57 ~ 11:24		~		~		~		~	
pH值	7.50	平均值 7.50		平均值		平均值		平均值		平均值
水溫℃	26.5	平均值 26.5		平均值		平均值		平均值		平均值
導電度 (μS/cm)	770	平均值 770		平均值		平均值		平均值		平均值
	770	相對差異百分比 0		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
濁度 (NTU)	24.1									
ORP(mV)	73.6									
溶氧值	3.74 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	46.4 (%)		(%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	0.3 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1020 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

穩錄第(mg/L) 0.97/0.97

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0063

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
碼1	-001	1	褐色玻璃瓶	1	☑	TPH-高碳數	47	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	—	TPH	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	3-1	☑	TPH-低碳數 破1	47	
		1	玻璃瓶	1	☑	油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1	☑	SVOCs	01	☑GA
		0.25	PE瓶	1	☑	氰鹽,氟鹽,硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1	☑	醋酸	52	
		0.25	PE瓶	1	☑	氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1	☑	汞,鉛,鉻,銅,鋅,錳,鎘,鎳,鐵,砷	13	
		0.5	PE瓶	1	☑	總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1	☑	硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	3	☑	VOCs	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	☑	VOC設備空白	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	☑	VOC野外空白	17	
		0.04	玻璃瓶	3-1	☑	TOC 破1	08	
		1	褐色玻璃瓶	1	☑	總酚	08	
		0.75	PE瓶	1	☑	氨氮,總含氮量	08	☑GA
		0.5	PE瓶	1	☑	無機含氮量,硝酸鹽氮,亞硝酸鹽氮	48	☑GA
		1	PE瓶	1	☑	TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1	☑	甲醛	20	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☐餘氯試紙測試(☑有、須添加去餘氯試劑，☐無

採樣現場特殊情況說明：VOCs TB與WG1150064共用

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0~6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：[redacted]，離開現場時間：115年1月6日，11時34分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：□採樣車、☑快遞、□空運、□其他(說明：_____)。

收樣人員：[redacted]，樣品接收時間：115年1月8日，[redacted]時[redacted]分。

審查人員：[redacted]，審查日期：115年1月13日。

監測井巡察紀錄表

地　　點：碼1　　日期：115年1月6日

執行人員：鄭年順　　天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測井號：碼1　座標：166522, 2633138　時間：10:30

巡查項目		巡查結果
☐平台式	平台	☐完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	警示柱	☐完整 ☐異常(☐彎曲 ☐脫落 ☐斷裂 ☐遺失 ☐鏽蝕 ☐脫漆)
	保護套管	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐缺螺栓 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 ☐異常(☐凹陷 ☐損壞)
	井門	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐脫落 ☐遺失)
	井頂蓋	☑完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☐隱藏式	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	☐完整 ☐異常(☐無法打開或密合 ☐遺失(不足　個) ☐鏽蝕)
	積水情形	☐無 ☐有 (☐已清理 ☐無法清理)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
自記式水位計		☐有 ☑無(☐監測井並未設置水位計 ☐遺失)

地下水位：2.954 m　井深：10.619 m　設置井深：10.77 m　井口高程：4.956 m

周遭3公尺內有灌木：☐是，☑否

若是，灌木是位於 ☐公共區域，或 ☐廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：

發行日期：115.01.01
表格編號：2WW58.0

地下水油位及水位測量紀錄表

案件名稱：中区土壤及地下水環保檢測。

案件編號：ET115WG0063-001。

採樣日期：115 年 1 月 6 日。採樣人員：黃彥穀 [illegible]。

場址名稱：麥寮場址。

監測方式：☑油品自動感測裝置(如油水界面計)，☐貝勒管人工取樣

採樣地點位置示意圖							
序號	井編號	時間 (時：分)	井深 (公尺)	水位 (公尺)	油位 (公尺)	浮油厚度 (公尺)	備註 (特殊環境說明)
1	碼1	10:30	10.619	2.954	0.0	0.0	—
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

備註；1.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。
2.本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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。

審查人員：黃彥博，日期：115 年 1 月 13 日。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW　型號：OXI-3310　設備編號：CTC-104-W15　電極編號：16170149

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
		清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧測值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A：mbar)	溶氧計(B：mbar)	差值(mbar)(B-A)≦±10			
115年1月5日	0.90 / 24.6	√	-	-	0.93 / 24.9	8.05	99.0	26.3	1008			☑符合 ☐不符合	S81	
115年1月6日	0.93 / 24.7	√	-	-	0.90 / 25.1	8.38	99.3	24.2	1008			☑符合 ☐不符合	S81	楊
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		

保存期限10年1824

電極測試結果說明：

1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。

2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1)S=0.6~1.25；表示電極狀況良好可用。(2)S<0.6或S>1.25；則顯示E3,校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3)電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。

3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對， 並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：Cond-3310　設備編號：CTC-102-WTW　電極編號：18030079

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 µS/cm，at 25℃(校正用)	QC56-423	115 年 1 月 9 日
1412 µS/cm，at 25℃(確認/查核用)	AC06-81	
A：146.9 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37-1226 - J	
B：1412 µS/cm ，at 25℃(查核用)	P37-1226 - I	
C：12890 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37-1226 - G	

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度℃)	校正後確認 (測值/溫度) (µS/cm/℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115 年 1 月 5 日	0.473/24.1	1409 / 24.8	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
115 年 1 月 6 日	0.472/24.7	1410 / 24.1	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日		/	☐ 符合 ☑ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值爲1413 µS/cm，at 25℃)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。

2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450～0.500。

3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 µS/cm，at 25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 µS/cm，at25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 µS/cm，at 25℃〕。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW08.0

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：pH-3210　設備編號：CTC-101-46　電極編號：B234P05089

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04-423	115 年 1 月 9 日
7.00	BS07-499	
10.00	BS10-399	
6.00	QC63-309	
9.00	QC64-399	
2.00	QC83-18	
13.00	QC07-64	

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
年 月 日 115 1 5	4.01(24.7 ℃)、7.00(24.6 ℃) 10.00(25.1 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -57.9 -13.7	☐6.00 ☑9.00 (8.94 / 24.7 ℃)	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日 115 1 6	4.01(25.1 ℃)、7.00(24.9 ℃) 10.00(24.7 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -58.2 -13.9	☐6.00 ☑9.00 (8.95 / 23.8 ℃)	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於－56～－61 mV/pH 之間；零點電位：應介於－25～25 mV之間。
2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。
3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

FN 1/12 FN-48-001~004

分析方法： NIEA W208
分析項目： Hardness
滴定液名稱： EDTA 偵測極限：0.23
滴定液濃度 C： 997
試劑空白 B： 0.03

分 析 員： FN
分析日期： 115.01.09
審 核 人： 桂 1/15

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
空白分析1	50	0.03	0.000	查核分析回收率%		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				查核樣品濃度 100(mg/L)			
查核分析1	50	5.03	99.700	空白平均值	0.000	平均值/分析員確認值	差異百分比
查核分析2				99.7		99.700	
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163	278	飲用水
ET115WG0035-001	50	2.99	59.022	5.0	295.110	295 FN 1/12	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0036-001	50	5.49	108.872	2.5	272.180	272	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0037-001	50	8.06	160.118	2.5	400.295	400.0 BL 1/15	重複分析差異%
ET115WG0038-001	50	9.81	195.013	1.0	195.013	195	2.8
ET115WG0039-001	50	7.48	148.553	2.5	371.383	371	地下水
ET115WG0040-001	50	9.79	194.614	2.5	486.535	487	QC%(98.2 ~ 102.0)
ET115WG0022-001	50	5.06	100.298	10.0	1002.980	1000.9 BL 1/15	添加%(96.4 ~ 106.0)
ET115WG0062-001	50	5.10	101.096	2.0	202.192	202	重複分析差異%
ET115WG0063-001	50	6.24	123.827	2.5	309.568	310	2.1
ET115WG0064-001	50	6.26	124.226	2.0	248.452	248	水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163		
ET115WG0035-001D	50	5.68	112.661	2.5	281.653	279.908	1.2

添加分析

樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0035-001(DF5)	7.94	59.022	49	5000	1	50	1.0	157.725	99.9

註: 濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

數據繳交日期：115.01.10 FN 附錄10-1827 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

GC-5-089~090
GC 1/13

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.08~09　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表　　分 析 員：GC

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)7.6，<25 (UCL)20.0	【TDS】地下水 QC回收率% 94.3~105.8 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)9.5，<25(UCL)20.0	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)10.0，<25 (UCL)19.8	審 核 人：柱 1/13

樣品編號	取樣體積	坩鍋		恆重重量差	TS/TDS+坩鍋		恆重重量差	查核回收率% 80~120		【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10，<25mg/L管0~20		
		W_{0-1}	W_0	$W_{0-1}-W_0$	W_{1-1}	W_1	$W_{1-1}-W_1$	W_1-W_0	TS or TDS	【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~106.1		
	$V_{S(mL)}$	(g)			(g)			(g)	(mg/L)	BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
空白分析 (BK)	100	109.8570	109.8570	0.0000	109.8571	109.8573	0.0002	0.0003	3.0	1.0 ✓	202.0	101.0 (%) ✓
	100	107.5887	107.5887	0.0000	107.5883	107.5886	0.0003	-0.0001	-1.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	69.5983	69.5983	0.0000	69.6082	69.6083	0.0001	0.0100	200.0	100.0	2.0 ✓	導電度/
	50	79.9596	79.9595	0.0001	79.9700	79.9697	0.0003	0.0102	204.0	102.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0022-001	2	81.0595	81.0596	0.0001	81.0672	81.0674	0.0002	0.0078	3900.0	3850.000	3850	5570
	2	82.3028	82.3028	0.0000	82.3100	82.3104	0.0004	0.0076	3800.0	2.6		0.691
ET115WG0062-001	25	84.0008	84.0008	0.0000	84.0327	84.0329	0.0002	0.0321	1284.0	1268.000	1270	2100
	25	85.5388	85.5387	0.0001	85.5700	85.5700	0.0000	0.0313	1252.0	2.5		0.604
ET115WG0063-001	50	82.7076	82.7074	0.0002	82.7297	82.7299	0.0002	0.0225	450.0	448.000	448	770
	50	82.1172	82.1171	0.0001	82.1396	82.1394	0.0002	0.0223	446.0	0.9		0.582
ET115WG0064-001	50	84.1049	84.1047	0.0002	84.1254	84.1254	0.0000	0.0207	414.0	410.000	410	721
	50	61.0928	61.0926	0.0002	61.1129	61.1129	0.0000	0.0203	406.0	2.0		0.569
ET115WG0065-001	2	69.5248	69.5247	0.0001	69.5319	69.5319	0.0000	0.0072	3600.0	3725.000	3720	6060
	2	80.7471	80.7469	0.0002	80.7543	80.7546	0.0003	0.0077	3850.0	6.7		0.615
ET115WG0068-001	25	83.9312	83.9311	0.0001	83.9969	83.9971	0.0002	0.0660	2640.0	2658.000	2660	4290
	25	72.2228	72.2225	0.0003	72.2891	72.2894	0.0003	0.0669	2676.0	1.4		0.620
ET115WG0035-001	50	79.0388	79.0388	0.0000	79.0604	79.0606	0.0002	0.0218	436.0	436.000	436	725
	50	81.0225	81.0224	0.0001	81.0441	81.0442	0.0001	0.0218	436.0	0.0		0.601
ET115WG0036-001	50	113.8026	113.8030	0.0004	113.8243	113.8245	0.0002	0.0215	430.0	425.000	425	690
	50	93.6360	93.6362	0.0002	93.6571	93.6572	0.0001	0.0210	420.0	2.4		0.616
ET115WG0037-001	25	77.3870	77.3870	0.0000	77.4126	77.4127	0.0001	0.0257	1028.0	1026.000	1030	1607
	25	73.8634	73.8634	0.0000	73.8886	73.8890	0.0004	0.0256	1024.0	0.4		0.638
ET115WG0038-001	100	113.8818	113.8819	0.0001	113.9092	113.9096	0.0004	0.0277	277.0	280.000	280	414
	100	95.3428	95.3425 ✓	0.0003	95.3705	95.3708 ✓	0.0003	0.0283	283.0	2.1 ✓	✓	0.676

附錄 10-1828

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.09 GC ✓

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W311

ICP-OES 金屬分析報告表（CF=2）

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.12　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0022-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	1.67	0.629	ND<0.0010	ND<0.0030	0.011
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84	0.688 ✓			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95 ✓	0.720			
ET115WG0068-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.489	0.038	ND<0.0010	ND<0.0030	0.004
ET115WG0062-001	1	ND<0.00029	<0.002	ND<0.00071	0.666	0.147	ND<0.0010	ND<0.0030	0.005
ET115WG0062-001 DF2	2				0.720 ✓				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.716				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.764				
ET115WG0063-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	1.14	0.107	ND<0.0010	ND<0.0030	0.013
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22 ✓				
ET115WG0064-001	1	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00071	4.97	0.091	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
ET115WG0064-001 DF10	10				5.76				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.79 ✓				
ET115WG0065-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.070	0.176	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0070-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	0.040	0.112	<0.005	ND<0.0030	0.014
ET115WG0071-001	1	ND<0.00029	0.008	0.023	0.237	0.137	0.066	ND<0.0030	1.77
ET115WG0071-001 DF10	10								2.18 ✓
ET115WG0071-001 DF20	20								2.24
ET115WG0072-001	1	<0.001	<0.002	<0.002	1.29	0.686	<0.005	ND<0.0030	0.052
ET115WG0072-001 DF5	5				1.74 ✓	0.905 ✓			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82	0.936			
ET115WG0073-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.026	0.143	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-4.0	-4.5	-1.0	1.4	-0.2	-0.2	-0.6	-2.0
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
誤差 %		4.0	3.0	4.0	4.8	3.4	2.0	7.0	3.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0109EE	1	0.0052	0.0101	0.0103	0.0524	0.0512	0.0521	0.0509	0.0104
回收率%		104.0	101.0	103.0	104.8	102.4	104.2	101.8	104.0 ✓
樣品重複分析									
ET115WG0062-001	1				0.7201	0.1471			0.0051
ET115WG0062-001 D	1				0.7164	0.1471			0.0052
平均值					0.7183	0.1471			0.0052 ✓
差異百分比					0.5	0.0			1.9
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	1
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50 ✓
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0021	0.0004	0.7201	0.1471	0.0001	0.0004	0.0051
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.5274	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206			0.0888	0.0880	
MS 回收率%		101.0	99.5	101.0	87.2	88.8	88.7	85.3	102.5
MSD 回收率%		100.0	96.0	99.0	-	-	88.6	87.2	-
差異百分比		1.0	2.9	1.9	-	-	0.1	2.2	-

註1：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.　註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data)

分析人員：EE 分析日期：115.01.12

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0.0000
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.0003	-0.0005	-0.0011	0.0002	0.0001	-0.0003	0.0005	0.0001
QC 0109EE	1	0.0103	0.0202	0.0206	0.1047	0.1024	0.1041	0.1018	0.0207
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 D	1	0.0000	0.0017	0.0021	1.3379	0.2942	0.0000	0.0023	0.0104
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.4125	0.3630	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206	1.4135	0.3822	0.0888	0.0880	0.0300
ET115WG0022-001	1	0.0001	0.0023	0.0030	3.3405	1.2575	0.0018	0.0010	0.0224
ET115WG0022-001 DF2	1				1.8448	0.6881			
ET115WG0022-001 DF5	1				0.7809	0.2891			
ET115WG0068-001	1	0.0003	0.0002	0.0007	0.9781	0.0759	0.0010	-0.0016	0.0083
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 DF2	1				0.7201				
ET115WG0062-001 D DF2	1				0.7164				
ET115WG0062-001 MS DF2	1				0.7637				
ET115WG0063-001	1	0.0003	0.0002	0.0009	2.2745	0.2144	0.0014	0.0008	0.0253
ET115WG0063-001 DF2.5	1				0.9780				
ET115WG0064-001	1	0.0009	0.0000	0.0013	9.9326	0.1827	0.0007	0.0010	0.0157
ET115WG0064-001 DF10	1				1.1518				
ET115WG0064-001 DF20	1				0.5786				
ET115WG0065-001	1	0.0000	-0.0003	0.0014	0.1400	0.3530	0.0006	0.0006	0.0121
ET115WG0070-001	1	0.0000	0.0009	0.0015	0.0800	0.2241	0.0096	0.0029	0.0289
ET115WG0071-001	1	0.0004	0.0168	0.0459	0.4741	0.2731	0.1323	0.0028	3.5385
ET115WG0071-001 DF10	1								0.4352
ET115WG0071-001 DF20	1								0.2235
ET115WG0072-001	1	0.0008	0.0019	0.0049	2.5740	1.3729	0.0050	0.0040	0.1030
ET115WG0072-001 DF5	1				0.6946	0.3621			
ET115WG0072-001 DF10	1				0.3643	0.1871			
ET115WG0073-001	1	-0.0001	-0.0002	0.0016	0.0522	0.2858	0.0014	-0.0007	0.0121
CCB	1	-0.0003	-0.0004	-0.0005	0.0017	0.0002	-0.0001	0.0021	0.0000
CCV	1	0.0096	0.0191	0.0198	0.0507	0.0499	0.0499	0.0497	0.0196

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.051	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.00015	-0.00025	-0.00055	0.00010	0.00005	-0.00015	0.00025	0.00005
QC 0109EE	1	0.00515	0.01010	0.01030	0.05235	0.05120	0.05205	0.05090	0.01035
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 D	1	0.00000	0.00085	0.00105	0.66895	0.14710	0.00000	0.00115	0.00520
ET115WG0062-001 MS	1	0.00505	0.01205	0.01050	0.70625	0.19150	0.04445	0.04305	0.01535
ET115WG0062-001 MSD	1	0.00500	0.01170	0.01030	0.70675	0.19110	0.04440	0.04400	0.01500
ET115WG0022-001	1	0.00005	0.00115	0.00150	1.67025	0.62875	0.00090	0.00050	0.01120
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84480	0.68810			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95200	0.72025			
ET115WG0068-001	1	0.00015	0.00010	0.00035	0.48905	0.03795	0.00050	-0.00080	0.00415
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 DF2	2				0.72010				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.71640				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.76370				
ET115WG0063-001	1	0.00015	0.00010	0.00045	1.13725	0.10720	0.00070	0.00040	0.01265
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22250				
ET115WG0064-001	1	0.00045	0.00000	0.00065	4.96630	0.09135	0.00035	0.00050	0.00785
ET115WG0064-001 DF10	10				5.75900				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.78600				
ET115WG0065-001	1	0.00000	-0.00015	0.00070	0.07000	0.17650	0.00030	0.00030	0.00605
ET115WG0070-001	1	0.00000	0.00045	0.00075	0.04000	0.11205	0.00480	0.00145	0.01445
ET115WG0071-001	1	0.00020	0.00840	0.02295	0.23705	0.13655	0.06615	0.00140	1.76925
ET115WG0071-001 DF10	10								2.17600
ET115WG0071-001 DF20	20								2.23500
ET115WG0072-001	1	0.00040	0.00095	0.00245	1.28700	0.68645	0.00250	0.00200	0.05150
ET115WG0072-001 DF5	5				1.73650	0.90525			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82150	0.93550			
ET115WG0073-001	1	-0.00005	-0.00010	0.00080	0.02610	0.14290	0.00070	-0.00035	0.00605
CCB	1	-0.00030	-0.00040	-0.00050	0.00170	0.00020	-0.00010	0.00210	0.00000
CCV誤差(%)	1	-4.00000	-4.50000	-1.00000	1.40000	-0.20000	-0.20000	-0.60000	-2.00000

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

1/12 EE
EE-1150-083-088

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Al 396.152 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 62349.1068053　　intercept a= -85.977543　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	87.0336	0.00277	
#2	0.05	3141.7217	0.05177	3.5
#3	0.1	6254.7201	0.10170	1.7
#4	0.2	12199.2335	0.19704	-1.5
#5	0.5	30603.2728	0.49222	-1.6
#6	1	62561.3893	1.00478	0.5
#7	2	124594.8474	1.99972	0.0
#8				
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 27347.3709477　　intercept a= 15.659671　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	16.5131	0.00003	
#2	0.002	70.1665	0.00199	-0.5
#3	0.005	156.1226	0.00514	2.8
#4	0.01	283.7977	0.00980	-2.0
#5	0.02	563.0105	0.02001	0.0
#6	0.05	1383.5689	0.05002	0.0
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 64221.3024997　　intercept a= 79.253273　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	51.2813	-0.00044	
#2	0.005	393.0328	0.00489	-2.2
#3	0.01	704.0072	0.00973	-2.7
#4	0.02	1346.6403	0.01973	-1.4
#5	0.05	3288.3929	0.04997	-0.1
#6	0.1	6556.8976	0.10086	0.9
#7	0.2	12966.8717	0.20068	0.3
#8	0.5	32162.7551	0.49958	-0.1
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 48667.3882116　　intercept a= 344.671217　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	304.1985	-0.00083	
#2	0.005	560.4313	0.00443	-11.4
#3	0.01	792.0132	0.00919	-8.1
#4	0.02	1284.2703	0.01931	-3.5
#5	0.05	2794.6641	0.05034	0.7
#6	0.1	5311.1049	0.10205	2.1
#7	0.2	10151.4835	0.20151	0.8
#8	0.5	24629.8425	0.49900	-0.2
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 30148.7419119　　intercept a= 15.382963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	34.0074	0.00062	
#2	0.01	335.6617	0.01062	6.2
#3	0.02	633.0305	0.02049	2.5
#4	0.05	1539.9227	0.05057	1.1
#5	0.1	3065.1379	0.10116	1.2
#6	0.2	6016.8169	0.19906	-0.5
#7	0.5	14936.5625	0.49492	-1.0
#8	1	30241.5589	1.00257	0.3
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

1/2EE
EE-150-083-088

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人： 三秀 1/3

Mn 259.372 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 197752.2890147　　intercept a= 5.968944　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	24.9069	0.00010	
#2	0.01	2008.7484	0.01013	1.3
#3	0.02	3970.7031	0.02005	0.2
#4	0.05	9948.8963	0.05028	0.6
#5	0.1	20030.7145	0.10126	1.3
#6	0.2	39697.0412	0.20071	0.4
#7	0.5	97996.0327	0.49552	-0.9
#8	1	198145.0118	1.00196	0.2
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 6469.6326713　　intercept a= 6.694360　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	7.7365	0.00016	
#2	0.01	67.5049	0.00940	-6.0
#3	0.02	137.7689	0.02026	1.3
#4	0.05	334.6702	0.05069	1.4
#5	0.1	660.8965	0.10112	1.1
#6	0.2	1301.2454	0.20010	0.0
#7	0.5	3221.2556	0.49687	-0.6
#8	1	6485.3863	1.00140	0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 2340.0602119　　intercept a= 6.110963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	9.7292	0.00155	
#2	0.01	30.0076	0.01021	2.1
#3	0.02	53.52	0.02026	1.3
#4	0.05	122.4046	0.04970	-0.6
#5	0.1	239.9933	0.09995	-0.1
#6	0.2	471.3134	0.19880	-0.6
#7	0.5	1172.7969	0.49857	-0.3
#8	1	2348.4359	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 31693.3899998　　intercept a= 14.468756　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.3411	-0.00010	
#2	0.005	172.2978	0.00498	-0.4
#3	0.01	327.6043	0.00988	-1.2
#4	0.02	637.6151	0.01966	-1.7
#5	0.05	1590.8396	0.04974	-0.5
#6	0.1	3196.3604	0.10040	0.4
#7	0.2	6378.4815	0.20080	0.4
#8	0.5	15849.8604	0.49964	-0.1
#9				

附錄10-1833

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

EG168-016-018

EG1/2

分析方法：NIEA W330

吸 光 分 析 報 告 表

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：115.01.09

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00236647　intercept a= 0.00112712　截距濃度= 0.00047629　r=0.9995　定量極限：0.0004

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
濃度(μg/L)	標準樣品#	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度(μg/L)	誤差%	重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
0	#1	0	0.0012523	0.010579		地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
0.4	#2	2	0.0056134	0.379154	-5.2	重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
1	#3	5	0.0120127	0.919985	-8.0	飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
2	#4	10	0.0248135	2.001832	0.1	重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
4	#5	20	0.0504738	4.170489	4.3	公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
6	#6	30	0.0728588	6.062336	1.0	重複% 0~20	80~120	75~125
8	#7	40	0.0929919	7.763866	-3.0			
10	#8	50	0.1205371	10.091823	0.9			
	#9							
3	確認 (ICV)	15	0.0346586	2.833882	-5.5			
2	查核1 (CCV)	10	0.0243878	1.965855	-1.7			
2	查核2 (CCV)	10	0.0237521	1.912129	-4.4			
檢量線	ICB	0	0.0011422	0.001274		ND		
	CCB 1	0	0.0011094	-0.001498		ND		
	CCB 2	0	0.0011206	-0.000551		ND		
0	方法空白1	0	0.0010295	-0.008250		空白平均值	-0.000008	
	方法空白2					查核樣品回收率%	差異%	平均值
3	查核分析1	15	0.0359954	2.946860		98.2		2.946860
	查核分析2					—	—	—

樣品分析	F'				DF		A	A+1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	1.0	0.0021961			1.0	5	0.09034	0.000090	<0.0004
ET115WG0029-001	1.0	0.0032422			1.0	5	0.17875	0.000179	<0.0004
ET115WG0030-001	1.0	0.0037142			1.0	5	0.21864	0.000219	<0.0004
ET115WG0031-001	1.0	0.0041997			1.0	5	0.25968	0.000260	<0.0004
ET115WG0032-001	1.0	0.0042818			1.0	5	0.26661	0.000267	<0.0004
ET115WG0033-001	1.0	0.0032899			1.0	5	0.18279	0.000183	<0.0004
ET115WG0034-001	1.0	0.0033073			1.0	5	0.18426	0.000184	<0.0004
ET115WG0062-001	1.0	0.0020588			1.0	5	0.07874	0.000079	ND<0.00008
ET115WG0063-001	1.0	0.0031880			1.0	5	0.17417	0.000174	<0.0004

重複分析	F'				DF		A	A+1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	差異%
ET115WG0022-001MS	1.0	0.0639597			1.0	5	5.31024	0.005310	0.005307
ET115WG0022-001MSD	1.0	0.0638813			1.0	5	5.30361	0.005304	0.1

添加分析										
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.0639597	0.000090	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.005310	104.4

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09　EG

註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~72 1/13

分析方法：NIEA W415　IC-D　氟鹽　F-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.015　定量極限：0.10　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.33738　intercept a= 0.00633　r = 0.99990　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 6.9	85.0~115.0	80.0~120.0
地下水 重複% 10.2	86.1~116.2	80.0~120.0
水質水量 重複% 7.5	85.0~112.2	80.0~120.0

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	0.169	0.4822	0.5	-3.6	查核樣品(QC)1	0.166	0.4733	0.5	94.7
檢量線查核(CCV)1	0.171	0.4881	0.5	-2.4	查核樣品(QC)2	0.161	0.4584	0.5	91.7
檢量線查核(CCV)2	0.168	0.4792	0.5	-4.2	平均值	0.4659	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	0.164	0.4673	0.5	-6.5	差異%	3.2	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	0.165			1.0	0.4703	0.4703	0.47
ET115WG0035-001	0.436			1.0	1.2735	1.2735	1.27
ET115WG0036-001	0.104			1.0	0.2895	0.2895	0.29
ET115WG0038-001	0.170			1.0	0.4851	0.4851	0.49
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.58
ET115WG0039-001	0.220			1.0	0.6333	0.6333	0.63
ET115WG0070-001	0.385			1.0	1.1224	1.1224	1.12
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.84
ET115WG0076-001	0.130			1.0	0.3666	0.3666	0.37
ET115WG0077-001	0.399			1.0	1.1639	1.1639	1.16

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1.0	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1.0	0.8349	0.8349		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT 附錄10-1835

中環科技事業股份有限公司

FT-15~68~72 回收

ET115WG0035~0038-001
0062~0064-001

氟鹽F- 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

檢量線1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.33738
intercept a= 0.00633
r = 0.99990

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.37970
intercept a= -0.14032
r = 0.99924

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

ET115WG0035~0038-001
0062~0064-001

中環科技事業股份有限公司

氟鹽 F- 品管

FT-15-68~72 (FT)1/13

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：[signature]

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1	0.8349	0.8349		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	0.518	0.5800	49.5	100	0.5	50	1	1.7338	116.0
ET115WG0074-001	0.928	0.8378	49	100	1	50	1	2.8136	99.6

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

附錄10-1837

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~72 西 1/13

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.32106　intercept a= -2.09808　r = 0.99936　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%	查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3	
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3	
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6	
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0	
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5	
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3	
#7					
#8					
#9					

飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 4.7	88.6~108.0	85.0~115.4
地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 11.4	86.1~109.7	82.5~118.6
水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.5	87.1~109.4	82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	9.958	37.5509	40	-6.1	查核樣品(QC)1	10.730	39.9554	40	99.9
檢量線查核(CCV)1	10.749	40.0146	40	0.0	查核樣品(QC)2	10.237	38.4199	40	96.0
檢量線查核(CCV)2	9.992	37.6568	40	-5.9	平均值	39.1877	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	9.751	36.9061	40	-7.7	差異%	3.9	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0022-001	12.201	5	100	20.0	44.5371	890.7420	891
ET115WG0062-001	23.122	10	50	5.0	78.5525	392.7625	393
ET115WG0064-001	18.613			1.0	64.5084	64.5084	64.5
ET115WG0065-001	20.385	5	100	20.0	70.0277	1400.5540	1400
ET115WG0068-001	13.885	5	50	10.0	49.7822	497.8220	498
ET115WG0035-001	15.574			1.0	55.0429	55.0429	55.0
ET115WG0036-001	8.827			1.0	34.0282	34.0282	34.0
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	72.2
ET115WG0039-001	24.965	10	50	5.0	84.2929	421.4645	421
ET115WG0040-001	27.207			1.0	91.2760	91.2760	91.3
ET115WG0076-001	6.378	10	50	5.0	26.4003	132.0015	132
ET115WG0077-001	26.303	10	50	5.0	88.4604	442.3020	442

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1.0	71.2922	71.2922		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1.0	67.4643	95.3

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09　FT　附錄10-1838

中環科技事業股份有限公司

FT-15-68~72 (F) 1/13

氯鹽Cl- 檢量線

ZT115WG0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

審核人：黃 1/14

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1839

ET115WG0022-001
0062-0065-001

ET115WG0068-001
0035~0038-001

中環科技事業股份有限公司

氯鹽 Cl- 品管

最新確認日期：114.08.01

FT-15-68~72 (FT) 1/13

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1	71.2922	71.2922		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF3)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1	67.4643	95.3
ET115WD0058-001(DF2)	6.353	6.9962	49	1000	1	50	1	26.3224	97.3

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5	19.7780	98.8900		
ET115WD0058-001	1.601	100	200	2	6.9962	13.9924	13.9799	0.2
ET115WD0058-001-D	1.598	100	200	2	6.9837	13.9674		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1	175.6166	104.8

附錄10-1840

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~72 四/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.08635　intercept a=-0.25448　r＝0.99937 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20		
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%			
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7			
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1			
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5			
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5	飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1	重複% 7.4	90.4~107.9	82.8~117.7
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0 ✓	地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#7					重複% 10.6	90.1~108.9	88.7~110.9
#8					水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#9					重複% 7.2	87.9~110.1	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	3.008	37.7820	40	-5.5	查核樣品(QC)1	3.268	40.7931	40	102.0
檢量線查核(CCV)1	3.263	40.7351	40	1.8	查核樣品(QC)2	3.111	38.9749	40	97.4
檢量線查核(CCV)2	3.018	37.8979	40	-5.3	平均值	39.8840	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	2.953	37.1451	40	-7.1 ✓	差異%	4.6	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	2.376			1.0	30.4630	30.4630	30.5
ET115WG0035-001	4.513			1.0	55.2111	55.2111	55.2
ET115WG0036-001	7.523			1.0	90.0693	90.0693	90.1
ET115WG0038-001	7.936			1.0	94.8521	94.8521	94.9
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.6
ET115WG0039-001	6.241	10	50	5.0	75.2227	376.1135	376
ET115WG0072-001	1.891	5	100	20.0	24.8463	496.9260	497
ET115WG0073-001	2.946	5	50	10.0	37.0640	370.6400	371
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	142
ET115WG0075-001	5.953	10	50	5.0	71.8874	359.4370	359
ET115WG0077-001	5.451	10	50	5.0	66.0739	330.3695	330

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1.0	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	141.7475	0.9 ✓
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5.0	28.2279	141.1395		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1.0	78.0252	99.7 ✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT ✓ 附錄10-1841

中環科技事業股份有限公司

ET-15-68~72 (FT)1/13

ET115WG0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

硫酸鹽SO4= 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1842

ET115WG0022-001 0062~0065-001 0035~0038-001 ET115WG0068-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

ET-15-68-72 ⑭ 1/3

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5	28.2279	141.1395		
ET115WD0058-001	6.254	100	200	2	75.3732	150.7464	151.3371	0.8
ET115WD0058-001-D	6.305	100	200	2	75.9639	151.9278		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1	78.0252	99.7

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1	142.3627	100.6
ET115WD0058-001(DF2)	15.847	75.3732	49	5000	1	50	1	172.0432	98.2

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

AT-393-055-059 (A) 1/9

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　儀器名稱： UV-F　分析人員： AT　分析日期： 115.01.08

使用波長： 543 nm　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審核人：

線性公式： X=(Y-a)/b　slope b= 2.9515　intercept a= 0.000719　截距濃度= 0.000244　r=1.0000

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
	#1	0	0.0000	-0.00024		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.200	#2	0.002	0.0064	0.00192	-4.0	重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00392	-2.0	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.090	#4	0.01	0.0309	0.01023	2.3	重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
3.025	#5	0.02	0.0605	0.02025	1.3			
2.968	#6	0.04	0.1187	0.03997	-0.1			
2.957	#7	0.1	0.2957	0.09994	-0.1	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#8					重複% 0~20	80~120	75~125
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0284	0.00938	-6.2		f 值	
	查核1 (CCV)	0.01	0.0306	0.01012	1.2		1.0000	R
	查核2 (CCV)	0.01	0.0288	0.00951	-4.9		1.0000	QC
RF平均值	方法空白1	0	-0.0002	-0.00031		空白平均值	-0.00031	
3.053	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍2.137	查核分析1	0.01	0.0295	0.00975		97.5		
～ 3.969	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDFxf	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02
ET115WG0062-001	0.0338			1.0	0.01121	0.01121	0.01
ET115WG0063-001	0.0031			1.0	0.00081	*0.00081*	<0.01
ET115WG0064-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0065-001	0.0016			1.0	0.00030	*0.00030*	<0.01
ET115WG0066-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0067-001	0.0168			1.0	0.00545	0.00545	0.01
ET115WG0068-001	0.0038			1.0	0.00104	*0.00104*	<0.01
ET115WG0035-001	0.0007			1.0	-0.00001	ND	ND<0.00016
ET115WG0036-001	0.0089			1.0	0.00277	0.00277	<0.01

重複分析						AxDFxf		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02285	1.6
ET115WG0022-001D	0.0687			1.0	0.02303	0.02303		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.1811	0.02266	49	2	1	50	1.0	0.06112	97.3

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1844

中環科技事業股份有限公司 1/2 DD 最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W433

吸光分析報告表

DD-213-001~007

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1	0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2	0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3	0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5	0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6	0.25	0.2005	0.2601	4.0 ✓	重複% 20	80~120	75~125
#7					溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8					重複% 20	80~120	75~125

檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0824	0.0997		-0.3 ✓	R ✓	0.9233
	查核2 (CCV)						QC ✓	0.9499
方法空白1		0	0.0071	-0.0025	-0.0023 ✓	空白平均值	-0.0023	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0475	0.0523	0.0483	101.7 ✓		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0093	0.0057			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0062-001	0.0071	0.0034			1.0	-0.0072	-0.0066	ND<0.0056
ET115WG0063-001	0.0198	0.0075			1.0	0.0045	0.0042	ND<0.0056
ET115WG0064-001	0.0121	0.0101			1.0	-0.0095	-0.0088	ND<0.0056
ET115WG0065-001	0.0201	0.0052			1.0	0.0080	0.0074	<0.02
ET115WG0068-001	0.0124	0.0025			1.0	0.0013	0.0012	ND<0.0056
ET115WG0035-001	0.0098	0.0062			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0036-001	0.0080	0.0053			1.0	-0.0085	-0.0078	ND<0.0056
ET115WG0037-001	0.0142	0.0079			1.0	-0.0036	-0.0033	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.0556			1.0	0.0556	0.0513	0.0057	0.0521	3.1 ✓
ET115WG0022-001MSD	0.0569			1.0	0.0573	0.0529	0.0057		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.0556	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0057	0.0513	108.0 ✓

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.10 DD ✓

附錄10-1845

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法：NIEA W434

AO-334-093.39

分析項目：As(水質)　儀器名稱：AA-900　分析人員：AO　分析日期：115.01.09

使用波長：193.7 nm　零點校正液：10% HCl　偵測極限：0.00016　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0173　intercept a= 0.000907　截距濃度= 0.000052　r=0.9997　定量極限：0.0010

RF	標準樣品#	X 濃度(μg/L)	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0000	-0.05243	
0.0187	#2	1	0.0187	1.02850	2.9
0.0185	#3	2	0.0369	2.08052	4.0
0.0180	#4	4	0.0718	4.09786	2.4
0.0173	#5	6	0.1035	5.93023	-1.2
0.0175	#6	8	0.1403	8.05740	0.7
0.0169	#7	10	0.1686	9.69324	-3.1
0.0175	#8	16	0.2800	16.13254	0.8
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0558	3.17301	5.8
	查核1 (CCV)	4	0.0702	4.00538	0.1
	查核2 (CCV)	4	0.0718	4.09786	2.4
檢量線	ICB	0	0.0012	0.01694	
	CCB 1	0	0.0000	-0.05243	
	CCB 2	0	0.0004	-0.02931	
RF平均值	方法空白1	0	0.0005	-0.02353	
0.0178	方法空白2				
RF範圍0.0125	查核分析1	3	0.0532	3.02272	
～ 0.0231	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1
公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.00002	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
100.8		3.022720
—	—	—

樣品分析

樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	DF 消化後稀釋倍數	A 濃度(μg/L)	A+1000×DF×F' 樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.0045
ET115WG0063-001	1.0	0.1103	5.0	25.0	5.0	6.323295	0.031616	0.0316
ET115WG0064-001	1.0	0.1505	5.0	50.0	10.0	8.646994	0.086470	0.0865
ET115WG0065-001	1.0	0.0378			1.0	2.132543	0.002133	0.0021
ET115WG0035-001	1.0	0.0084			1.0	0.433121	0.000433	<0.0010
ET115WG0036-001	1.0	0.0677			1.0	3.860867	0.003861	0.0039
ET115WG0037-001	1.0	0.0129			1.0	0.693237	0.000693	<0.0010
ET115WG0038-001	1.0	0.0079			1.0	0.404220	0.000404	<0.0010
ET115WG0039-001	1.0	0.1075			1.0	6.161445	0.006161	0.0062
ET115WG0040-001	1.0	0.0087			1.0	0.450462	0.000450	<0.0010

重複分析

樣品編號	F' 前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	DF 消化後稀釋倍數	A 濃度(μg/L)	A+1000×DF×F' 樣品濃度	平均值 差異百分比
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.004566
ET115WG0062-001D	1.0	0.0810			1.0	4.629653	0.004630	2.8

添加分析

樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0062-001	0.1417	0.004502	24.5	0.2	0.5	25	1.0	0.008138	93.2

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL　附錄10-1846　□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

註4："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

下% 下-59-087-091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8322　intercept a= 0.009533　截距濃度= 0.011455　r=0.9998

RF	高濃度 標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0095	
1.028	#2	0.05	0.0514	0.0503	0.6
0.913	#3	0.1	0.0913	0.0983	-1.7
0.913	#4	0.2	0.1825	0.2078	3.9
0.866	#5	0.5	0.4332	0.5091	1.8
0.837	#6	1	0.8368	0.9941	-0.6
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0905	0.0973	-2.7
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1005	0.5
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0984	-1.6
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0968	-3.2
RF平均值 0.911	方法空白1	0	0.0013		
	方法空白2	0	-0.0010		
RF範圍0.638 ~ 1.184	查核分析1	0.1	0.0841	0.0896	
	查核分析2	0.1	0.0861	0.0920	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0
公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
89.6	0.0908	2.6
92.0	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.1141			1.0	0.1257	0.01121	0.1146	0.11
ET115WG0063-001	0.1560			1.0	0.1760	0.00081	0.1752	0.18
ET115WG0064-001	0.1126			1.0	0.1238	0.00125	0.1226	0.12
ET115WG0066-001	0.1630			1.0	0.1844	0.00125	0.1832	0.18
ET115WG0037-001	0.5901			1.0	0.6976	0.02351	0.6744	0.67
ET115WG0070-001	0.4481	25	50	2.0	1.0540	0.00033	1.0537	1.05
ET115WG0071-001	0.1352	10	500#	50.0	7.5503	0.00000	7.5503	7.55

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0062-001、63-001、64-001、66-001	品管同 ET115WG0100-001								
ET115WG0037-001、0070-001、0071-001	品管同 ET115WG0068-001								

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
同上									

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度x0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-184 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

ET115WG0062-001 ~ 0064-001, 0066-001
0037-001、0070-001、0071-001
品管用

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

FO 1/10 FO-59-087-091

分析方法：NIEA W436

分析項目：	NO_3^-N	儀器名稱：	FIA-D	分析人員：	FO	分析日期：	115.01.08
使用波長：	540 nm	定量極限：	0.01	偵測極限：	0.0020	審核人：	[signature]

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1007	0.7
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0987	-1.3
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0973	-2.7
RF平均值	方法空白1	0	0.0013	-0.0012	
0.973	方法空白2	0	-0.0010	-0.0037	
RF範圍0.681	查核分析1	0.05	0.0465	0.0489	
～ 1.265	查核分析2	0.05	0.0464	0.0488	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值	-0.0025	
查核樣品回收率%	平均值	差異%
97.8	0.0489	0.2
97.6	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.13
ET115WG0100-003	-0.0011			1.0	-0.0038	0.00000	-0.0038	ND<0.002
ET115WG0022-001	0.0606			1.0	0.0646	0.02266	0.0422	0.04
ET115WG0065-001	0.0315			1.0	0.0323	0.00030	0.0320	0.03 FO 1/10
ET115WG0067-001	0.0196			1.0	0.0191	0.00545	0.0137	0.01
ET115WG0100-002	0.0064	5	50	10.0	0.0448	0.00000	0.0448	<0.10
ET115WG0068-001	0.0056			1.0	0.0036	0.00104	0.0026	<0.01
ET115WG0035-001	0.0084			1.0	0.0067	0.00000	0.0067	<0.01
ET115WG0036-001	0.0684			1.0	0.0732	0.00277	0.0705	0.07
ET115WG0038-001	0.0810			1.0	0.0872	0.01165	0.0757	0.08
ET115WG0039-001	0.0863			1.0	0.0931	0.00223	0.0909	0.09
ET115WG0040-001	0.0297			1.0	0.0303	0.00362	0.0267	0.03
ET115WG100-001.002	有干擾, 稀釋分析							

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.1263	1.0
ET115WG0100-001D	0.0138	5	50	10.0	0.1269	0.00000	0.1269		
ET115WG0068-001MS	0.0575			1.0	0.0611	—	0.0611	0.0611	0.2
ET115WG0068-001MSD	0.0574			1.0	0.0610	—	0.0610		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0100-001(DF10)	0.0579	0.0126	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0616	98.3
ET115WG0068-001	0.0575	0.0036	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0611	115.1

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%
註2: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%
註3:"#"表連續稀釋
註4: NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226
註5: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1848　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(4)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

F 1/10　F-59-087~091

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.973	方法空白2				
RF範圍0.681	查核分析1				
～ 1.265	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異%
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0010			1.0	-0.0015		-0.0015	
方法空白-2	-0.0009			1.0	-0.0036		-0.0036	
方法空白-3	-0.0005			1.0	-0.0032		-0.0032	
方法空白-4	0.0013			1.0	-0.0012		-0.0012	✓
方法空白-5	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	✓
方法空白-6	0.0007			1.0	-0.0018		-0.0018	
方法空白-7	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
ET115W9 0062-001~0064-001、0066-001								
0037-001、0070-001、0071-001								

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1849　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(6)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0002	0.0000		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8			
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6			
	#8					公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5	重複% 0~15	85~115	85~115
檢量線	查核1 (CCV)	0.06	0.0090	0.0588	-2.0			
檢量線	查核2 (CCV)	0.06	0.0087	0.0567	-5.5			
檢量線	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1	0	0.0000	-0.0013		空白平均值	0.0010	
0.153	方法空白2	0	0.0007	0.0033		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.107	查核分析1	0.06	0.0089	0.0581		96.8	0.0585	1.2
～ 0.199	查核分析2	0.06	0.0090	0.0588		98.0	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0063-001	0.0010			1.0	0.0053	0.0053	ND<0.0059
ET115WG0070-001	0.0018			1.0	0.0107	0.0107	<0.02
ET115WG0068-001	0.0189	20	100	5.0	0.1248	0.6240	~~0.624~~ 0.62
ET115WG0068-001	0.0108	10	100	10.0	0.0708	0.7080	0.71
ET115WG0074-001	0.0141			1.0	0.0928	0.0928	0.09
ET115WG0076-001	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	<0.02
ET115WG0035-001	0.0025			1.0	0.0154	0.0154	<0.02
ET115WG0037-001	0.0154			1.0	0.1015	0.1015	0.10
ET115WG0038-001	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	ND<0.0059
ET115WG0065-001	0.0289			1.0	0.1916	0.1916	0.19
ET115WG0068 原稿回不住，不採認分析.							

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0068-001	0.0108	10	100	10.0	0.0708	0.7080	0.6880	5.8
ET115WG0068-001D	0.0102	10	100	10.0	0.0668	0.6680		

添加分析								
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2: 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3: "#"表連續稀釋

註4: 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1850 □樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

數據繳交日期：115.01.08 DW NH3-N氨氮(FIA)【B、C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑕低P(1)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)　儀器名稱：FIA-D　分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm　偵測極限：0.043　分析人員：CS　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.2463　intercept a= 0.210778　截距濃度= 0.855778　r=0.9988

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#		濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1		0	0.1913	-0.0791	
#2		0.2	0.2525	0.1694	-15.3
#3		0.5	0.3219	0.4512	-9.8
#4		1	0.4543	0.9887	-1.1
#5		2	0.7088	2.0220	1.1
#6		4	1.2692	4.2973	7.4
#7		8	2.1448	7.8523	-1.8
#8					
#9					
檢量線	確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2
	查核1 (CCV)	1	0.4392	0.9274	-7.3
	查核2 (CCV)	1	0.4592	1.0086	0.9
	查核3 (CCV)				

定量極限：0.2

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.6	87.4~115.0	85.0~115.0

公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~10	85~115	85~115

NO_3^-N：4.0701

NO_2^-N：4.1522

鎘還原效率確認：98.0 %（需>90%）

UV消化效率確認(尿素)	20	3.8289	分析日期	回收率% 93.3　消化效率回收率範圍(%) >85.0
UV消化效率確認(NO_3^-N)	20	4.1037	115.01.12	
方法空白1	0	0.1894	-0.0868	空白平均值 -0.0868
方法空白2				
查核分析1	1	0.4570	0.9997	
查核分析2				

查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
100.0		
—	—	—

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	AxDF 樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0030-001	0.1967			1.0	-0.0572	ND	ND<0.043
ET115WG0031-001	0.7220			1.0	2.0756	2.0756	2.08
ET115WG0032-001	0.4203			1.0	0.8507	0.8507	0.85
ET115WG0033-001	0.2022			1.0	-0.0348	ND	ND<0.043
ET115WG0034-001	0.2033			1.0	-0.0304	ND	ND<0.043
ET115WG0062-001	0.3136			1.0	0.4175	0.4175	0.42
ET115WG0063-001	0.2624			1.0	0.2096	0.2096	0.21
ET115WG0064-001	0.2958			1.0	0.3452	0.3452	0.35
ET115WG0065-001	0.3931			1.0	0.7402	0.7402	0.74
ET115WG0066-001	0.4895			1.0	1.1316	1.1316	1.13

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0030-001MS	0.4499			1.0	0.9709	0.9709	0.9648	1.3
ET115WG0030-001MSD	0.4469			1.0	0.9587	0.9587		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0030-001	0.4499	0.0000	99.5	200	0.5	100	1.0	0.9709	97.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.12

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

DW BW-223-35-38

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W468

分析項目：CN⁻　儀器名稱：FIA-E　分析人員：DW　分析日期：115.01.09

使用波長：600 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 165683.7803　intercept a= 183.770921　截距濃度= 0.001109　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 0~10	85~115	85~115
#1		0	72.2	-0.00067		飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.01	1716.3	0.00925	-7.5	重複% 8.9	85.0~115.0	85.0~112.3
#3		0.02	3341.3	0.01906	-4.7	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.05	8854.7	0.05233	4.7	重複% 10.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#5		0.1	16898.7	0.10088	0.9	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.15	25063.8	0.15017	0.1	重複% 10.0	85.1~114.0	85.0~115.0
#7		0.2	33151.8	0.19898	-0.5			
#8								
分解效率確認	測試溶液A	0.20	15705.2	0.09368	0.09368	2.0 (DF)	0.1874	93.7%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	501.1	0.00192	0.00192	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8692.0	0.05135	0.05135	2.7		
	查核1 (CCV)	0.05	8798.3	0.05199		4.0		
	查核2 (CCV)							
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	0.8	-0.00110	-0.00110	空白平均值	ND	
	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	8138.9	0.04801	0.04801	96.0		
	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	1658.4			1.0	0.00890	0.00890	<0.010
ET115WG0029-001	43.5			1.0	-0.00085	-0.00085	ND<0.002
ET115WG0030-001	2.8			1.0	-0.00109	-0.00109	ND<0.002
ET115WG0031-001	10.7			1.0	-0.00104	-0.00104	ND<0.002
ET115WG0032-001	66.2			1.0	-0.00071	-0.00071	ND<0.002
ET115WG0033-001	49.1			1.0	-0.00081	-0.00081	ND<0.002
ET115WG0034-001	1.7			1.0	-0.00110	-0.00110	ND<0.002
ET115WG0035-001	4.0			1.0	-0.00109	-0.00109	ND<0.002
ET115WG0062-001	1385.1			1.0	0.00725	0.00725	<0.010
ET115WG0063-001	20.5			1.0	-0.00099	-0.00099	ND<0.002

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0029-001MS	8614.7			1.0	0.05089	0.05089	0.05164	2.9
ET115WG0029-001MSD	8861.5			1.0	0.05238	0.05238		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0029-001	8614.7	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.05089	101.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

□樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 □分析數值

數據繳交日期：115.01.09 DW

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W505　☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表　FS-3C-061-065

偵測極限：2.0　分析日期：115.01.09~12　分析員：FS　審核人：

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 Wt=W_1-W_0(g)	QC樣品回收率% 81.6~108.3 總油脂 WtX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 Wm=W_1(m)-W_0(m) (g)	QC樣品回收率% 64.0~102.2 礦物類油脂 WmX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂 (mg/L)
Blank 1	1000	75.5685	75.5685	0.0000	0.000	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	
查核分析1	1000	76.5721	76.6103	0.0382	38.200	95.5						
查核分析2												分析員確認值
ET115WG0022-001	1200	77.8703	77.8709	0.0006	0.500	ND<2.0						
ET115WG0029-001	1240	75.1627	75.1638	0.0011	0.887	ND<2.0						
ET115WG0030-001	1220	77.7993	77.8003	0.0010	0.820	ND<2.0						
ET115WG0031-001	1100	80.6763	80.6769	0.0006	0.545	ND<2.0						
ET115WG0032-001	1180	78.3537	78.3548	0.0011	0.932	ND<2.0						
ET115WG0033-001	1180	78.0729	78.0733	0.0004	0.339	ND<2.0						
ET115WG0034-001	1200	69.4793	69.4804	0.0011	0.917	ND<2.0						
ET115WG0062-001	1200	76.9228	76.9236	0.0008	0.667	ND<2.0						
ET115WG0063-001	1220	74.2895	74.2900	0.0005	0.410	ND<2.0						

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。

2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。

3. 正己烷於揮發溶劑時回收。

4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.12

公告	總油脂 水質水量 QC樣品回收率% 78~114	礦物類油脂 水質水量 QC樣品回收率% 64~132

☐總油脂ND，故礦物類油脂及動植物性油脂亦ND

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

AT-397-062-065 (AT)

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1		0	0.00011	-0.002000		重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5	重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0			
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9			
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3			
#7								
#8						公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.1	0.00595	0.096151	-3.8			
	查核2 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7			
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	-0.00003	-0.004353		空白平均值	-0.0033	
	方法空白2	0	0.00009	-0.002336		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.1	0.00594	0.095983		96.0	0.1014	10.8
	查核分析2	0.1	0.00659	0.106908		106.9	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	-0.00062			1.0	-0.014269	ND	ND<0.005
ET115WG0060-001	-0.00012			1.0	-0.005866	ND	ND<0.005
ET115WG0062-001	-0.00020			1.0	-0.007210	ND	ND<0.005
ET115WG0063-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0064-001	-0.00006			1.0	-0.004857	ND	ND<0.005
ET115WG0065-001	0.00008			1.0	-0.002504	ND	ND<0.005
ET115WG0068-001	0.00047			1.0	0.004050	ND	ND<0.005
ET115WG0036-001	-0.00013			1.0	-0.006034	ND	ND<0.005
ET115WG0037-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0035-001	-0.00008			1.0	-0.005193	ND	ND<0.005
ET115WG0038-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0039-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0040-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0069-001	-0.00011			1.0	-0.005697	ND	ND<0.005
ET115WG0072-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0073-001	-0.00019			1.0	-0.007042	ND	ND<0.005
ET115WG0074-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0070-001	-0.00024			1.0	-0.007882	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.00557			1.0	0.089765	0.089765	0.090605	1.9
ET115WG0022-001MSD	0.00567			1.0	0.091445	0.091445		
ET115WG0038-001MS	0.00587			1.0	0.094807	0.094807	0.094891	0.2
ET115WG0038-001MSD	0.00588			1.0	0.094975	0.094975		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.00557	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.089765	89.8
ET115WG0038-001	0.00587	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.094807	94.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%　附錄10-185 □樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

TOC 分析報告表

GC-6-005~009
GC 1/13

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.09

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： ✓458　審 核 人：

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3193.086　intercept a= 1797.417　截距濃度= 0.1126　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003132　Offset mass= 0.5629509　r^2= 0.9997

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100		飲用水	重複% 5.1
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1	0	0	1371	-0.133554			85.0~114.3	84.2~118.0
#2	0.5	2.50	10505	2.727215	9.1	21010.000	地下水	重複% 6.4
#3	1	5.00	19366	5.502480	10.0	19366.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	2	10.00	32606	9.649248	-3.5	16303.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#5	4	20.00	64696	19.699836	-1.5	16174.000	水質水量	重複% 6.3
#6	7	35.00	112791	34.763190	-0.7	16113.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#7	10	50.00	162400	50.300729	0.6 ✓	16240.000	85.5~111.1	78.1~123.7
#8								
#9								
總有機碳量(A)	-	20	64490	19.635317				
添加無機碳量(B)	-	20	66340 ✓	20.214737			添加無機碳	25 ug C
檢量線確認(ICV)	2	10	32664	9.667414	-3.3 ✓		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	35397	10.523390	5.2 ✓		✓ 97.7 (%)	
檢量線查核2(CCV)	2	10	34099	10.116856	1.2 ✓		<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)		10					★濃度A 公式： m÷V	
體積校正值 (V)	5.0	試藥	458	0.143446		RF平均值	公 告	重複% 0~15
		試藥+試劑水	-	0.562951	濃度	17534.333	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	2169	0.535885	0.1072 ✓	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-				12274.033	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	33605	9.962135	1.9924	~ 22794.633	99.6 ✓	
查核分析2								

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*(m)	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	23643			1.0	7.261542	1.4523	1.4523	1.5
ET115WG0062-001	18187			1.0	5.552722	1.1105	1.1105	1.1
ET115WG0063-001	9563			1.0	2.851686	0.5703	0.5703	0.6
ET115WG0064-001	14945			1.0	4.537328	0.9075	0.9075	0.9
ET115WG0065-001	10468			1.0	3.135132	0.6270	0.6270	0.6
ET115WG0066-001	14422			1.0	4.373524	0.8747	0.8747	0.9
ET115WG0067-001	88964			1.0	27.720079	5.5440	5.5440	5.5
ET115WG0035-001	30520			1.0	9.415418	1.8831	1.8831	1.9
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	1.0

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*(m)	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	0.9301
ET115WG0036-001D	14882			1.0	4.517596	0.9035	0.9035	5.7 ✓

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0036-001	78551	0.9567	49	200	1	50	1.0	4.8917	98.9 ✓

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2："*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註3：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.12 GC

案件編號: ET115WG0022, 0062~0065, 0068, 0035~0037

水中醛類樣品分析報告

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0022-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0035-001	ET115WG0036-001	ET115WG0037-001			
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09			
取樣體積	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
定量體積	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1		定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	<0.0286 (0.00442) V	ND<0.00358	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.00590)	<0.0286 (0.00633)	<0.0286 (0.00584) V	ND<0.00358	ND<0.00358		0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-1856

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

水中醛類品管樣品分析報告

案件編號: ET115WG0022, 0062~0065, 0068, 0035~0037

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0022-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0892	0.100	89.2 √	70.0~116.3%	0.00619 √ <MDL	0.0044 √	0.0869	0.100	82.5 √	0.0886	0.100	60.0~119.0%	1.9 √	18.6%	0.7 √	-0.2 √
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)															
記錄本頁碼	EQ18-33-25															

附錄10-1857

濃度單位: mg/L

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告: 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 1/15/26

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65,68　分析儀器 : GC-MSI　記錄本頁碼 :EQ97-11-30　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001			
分析日期	2026.01.09	2026.01.08	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09			
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1			
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	corrected (0.00030)	ND	ND	ND	10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	100		0.00200
是否須分析EB,FB,TB	否	否	否	否	否	否			
擬似標準品 BFB R%	87.8	85.6	83.0	84.2	84.6	83.0			品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	84.4	84.2	83.2	83.4	83.2	84.6			60~140
內標準品 Fluorobenzene %	104.7	98.6	102.4	97.4	98.0	94.4			品管範圍
									70~130

units: mg/L

註1 :二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者，其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　　查驗/審核人：2026/2/26

地下水揮發性有機物品管報告

中環科技

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65, 68,22,55　　分析儀器: GC-MSI　　記錄本頁碼: EQ97-11-30　　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	1/8/2026					ET115WG0062-001	MS			MSD			
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00385	0.004	96.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00414	103.5	0.00397 ✓	65.0~135.0	4.2	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00362	0.004	90.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00421	105.3	0.00394	65.0~135.0	6.6	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00350	0.004	87.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00418	104.5	0.00394	65.0~127.8	5.9	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00422	0.004	105.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00432	108.0	0.00432	80.2~121.3	0.0	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00418	0.004	104.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00459	114.8	0.00439	74.2~121.8	4.5	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00406	0.004	101.5	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00433	84.9~119.8	4.5	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00410	0.004	102.5	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00419	104.8	0.00410	65.0~129.9	2.2	0~15.2
V14-Chloroform	0.00434	0.004	108.5	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00456	114.0	0.00440	83.0~124.3	3.6	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00384	0.004	96.0	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00454	113.5	0.00423	73.7~126.3	7.1	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00444	0.004	111.0	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00445	72.5~131.8	1.8	0~11.3
V18-Benzene	0.00424	0.004	106.0	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00449	112.3	0.00440	75.5~124.5	2.0	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00369	0.004	92.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00461	115.3	0.00420	72.4~132.6	9.3 ✓	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00395	0.004	98.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00424	106.0	0.00407	70.5~124.9	4.1	0~12.0
V26-Toluene	0.00413	0.004	103.3	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00444 ✓	111.0 ✓	0.00439	65.0~126.7	1.1	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00366	0.004	91.5	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00440	110.0	0.00436	76.4~127.0	0.9	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00375	0.004	93.8	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00434	108.5	0.00404	70.3~128.0	7.2	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00415	0.004	103.8	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00434	75.5~123.2	0.2	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00404	0.004	101.0	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00441	110.3	0.00425	65.0~127.0	3.7	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00817	0.008	102.1	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00893	111.6	0.00868	65.3~130.2	2.8	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00411 ✓	0.004	102.8 ✓	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00426	65.0~128.7	1.6	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00402	0.004	100.5	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00447	111.8	0.00444	78.0~128.5	0.7	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00434	0.004	108.5	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00455	113.8	0.00447	78.9~131.5	1.8	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00395	0.004	98.8	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00458	114.5	0.00466	65.0~135.0	1.7	0~14.1
MTBE	0.00418	0.004	104.5	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00411	102.8	0.00421	65.0~126.3	2.4	0~12.6

					內標、擬似標準品回收率(%)	MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)	104.5 ✓	106.7 ✓	105.1 ✓	107.6 ✓			
					Bromofluorobenzene(SS)	85.6 ✓	100.8	102.2 ✓	100.8			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)	83.2	106.6 ✓	108.6	106.8 ✓			

MI115010819.D　　MI115010820.D　　MI115010822.D　　MI115010823.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%
75~125　65~135　25

分析人員： FL　　查驗/審核人： 1/13/26

附錄10-1859

案件編號 ET115WG0014, 0022, 0028~0031, 0060, 0061, 0063, 0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0014-001	ET115WG0022-001	ET115WG0028-001	ET115WG0029-001	ET115WG0030-001	ET115WG0031-001	ET115WG0050-001	ET115WG0063-001(DF10)	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/10	2026/1/10	2026/1/10	2026/1/13	2026/1/10	2026/1/10	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
								MDL*10 △				
前處理記錄本編號	PT16-254-07(0108-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-12											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

△ IS干擾，分析稀釋10倍

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FH

查驗/審核人 [illegible]

附錄10-1860

案件編號 ET115WG0014, 0022, 0028~0031, 0060, 0061, 0063, 0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	樣品添加分析				空白分析	添加樣品	查核分析及查核分析重複							
分析日期	2026/1/9					ET115WG0014-001	查核分析			查核分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0190	0.0250	75.9	58.0 ~ 114.3	ND	ND	0.0250	0.0207	82.7	0.0250	0.0205✓	57.6 ~ 116.9	0.7	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0196✓	0.0250	78.6✓	57.6 ~ 112.1	ND	ND	0.0250	0.0211	84.4	0.0250	0.0218	56.0 ~ 113.1	3.2	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0208	0.0250	83.4	38.9 ~ 120.4	ND	ND	0.0250	0.0219✓	87.4✓	0.0250	0.0221	40.0 ~ 115.9	1.1	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0163	0.0250	65.1	20.0 ~ 118.9	ND	ND	0.0250	0.0221	88.3	0.0250	0.0199	57.0 ~ 118.4	10.4✓	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-07(0108-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-12													

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 [signature]

查驗/審核人 [signature] 1/16/26

附錄10-1861

1150109-

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0031,60,62,63,64,65,68,61

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期：114.02.01

TPH \ 樣品編號	ET115WG0031-001	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0061-001			MDL	QL
TPH(C6~C9)	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.067			0.0062	0.025
TPH(C10~C50)	0.056	0.082	0.048	0.053	0.055	0.041	0.048	1.35			0.020	0.030
TPH(C6~C50)	0.100	0.088	0.054	0.059	0.061	0.047	0.054	1.42			0.0262	0.055

units:mg/L

附錄10-1862

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C6~C9) 分 析 報 告 表

案件編號: ET115WG0031,60,62~65,68　分析日期: 115.01.~~15~~13 AG1/15　分析人員: FM　查驗/審核人: [signature] 1/15/26

檢測方法: NIEA W901　儀器名稱: GC-M　偵測極限: 0.0062　記錄本編號: EQ96-9-36

定量極限: 0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1737.67 ✓	8.7	216.4	8.2	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1635.29	8.2	203.6	1.8	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	28.60	0.00356	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1523.89✓	0.190	94.9	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1472.02	0.183	91.6	3.5		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0062-001	29.54 ✓			1	0.0037	0.0037	ND	
ET115WG0031-001	354.13			1	0.0441	0.0441	0.044✓	
ET115WG0060-001	18.47 ✓			1	0.0023	0.0023	ND	
ET115WG0063-001	27.74			1	0.0035	0.0035	ND	
ET115WG0064-001	36.06 ✓			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0065-001	32.13			1	0.0040	0.0040	ND	
ET115WG0068-001	28.37 ✓			1	0.0035	0.0035	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0062-001-MS	1610.37	50	50	1.0	0.2005	0.2005	0.2017	1.2✓
ET115WG0062-001-MSD	1630.08	50	50	1.0	0.2030	0.2030		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0062-001-MS	1610.37 ✓	0.0037	50	1000	0.010	50	0.2005	98.4

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C_{10}~C_{50})分析報告表

最新修訂日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0029~31,60,62~65,68,22 分析日期：115.01.09 分析人員：DI 查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901 儀器名稱：GC-H 偵測極限：0.020 儀器記錄本編號：EQ48-40-13

定量極限：0.030 mg/L PT16-254-9 DS-0108ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140830IC-B		
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1		
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958		
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125		
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%		
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0	63.8~123.5	55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV1	20	101.572✓	5.08	22.7	13.6	重覆%:20.9	60.0~125.0	55.0~130.0
CCV2	20					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0	60.0~125.0	55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	101.899	5.09	22.8	14.2	
CCV2	20					
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	AVG of CF= 4.431
CCV1	20	78.418✓	3.92	18.0	-10.1	
CCV2	20					
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	146.904✓	33.15	0.033 <2MDL		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.200	742.482	167.6	0.168	83.8	20.9
查核分析2	0.200	915.594✓	206.6	0.207	103.3	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0029-001	1000	1.0	1	248.342	56.05	0.056	*0.056*✓	
ET115WG0030-001	1000	1.0	1	202.489✓	45.70	0.046	*0.046*	
ET115WG0031-001	1000	1.0	1	246.143	55.55	0.056	*0.056*✓	
ET115WG0060-001	1000	1.0	1	364.724✓	82.31	0.082	*0.082*	
ET115WG0062-001	1000	1.0	1	210.614	47.53	0.048	*0.048*✓	
ET115WG0063-001	1000	1.0	1	234.225✓	52.86	0.0529	*0.053*	
ET115WG0064-001	1000	1.0	1	244.428	55.16	0.0552	*0.055*✓	
ET115WG0065-001	1000	1.0	1	179.524✓	40.51	0.0405	*0.041*	
ET115WG0068-001	1000	1.0	1	213.700	48.23	0.0482	*0.048*✓	
ET115WG0022-001	1000	1.0	1	267.856✓	60.45	0.0604	*0.060*	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0029-001MS	1000	1.0	1	993.926	224.31	0.224	*15.0* ✓
ET115WG0029-001MSD	1000	1.0	1	855.566	193.08	0.193	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0029-001MS	1000	56.05	1000	200	1	993.926✓	224.31	84.1

註1:濃度單位：mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

案件編號 ET115WG0063

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0063-001											
檢測項目/分析日期	2026/1/10										MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000											
萃取最終定量體積(mL)	1											
萃液稀釋倍數	1											
QL及MDL需乘倍數	1.0											
SV56-Bis(2-ethylhexyl) phthalate	ND										0.00048	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-07(0108-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-12											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

*數據以粗斜體表示者，其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間。

分析人員 TH

查驗/審核人 2/2/26

附錄10-1865

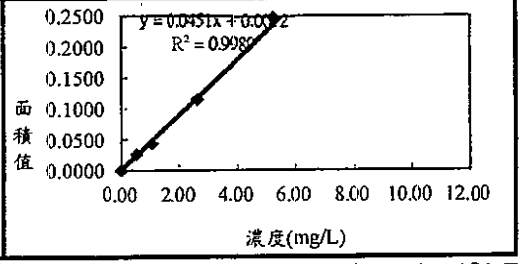
柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中陰離子檢測方法－離子層析法檢測紀錄表（NIEA W415.54B）

分析日期：115/02/09　　分析項目：醋酸　　使用儀器：LA106-898

專案編號	樣品編號	樣品體積			分析值			品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數(F)	面積值(μS*min)	相當濃度A'(mg/L)	樣品濃度A(mg/L)			
方法空白	MB	—	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	—	—	—	—
檢量線初始確認	ICV	—	10.0	1.0	0.1142	2.5055	2.506	0±15%	2.6225	4.46
-	LCS	-	10.0	1.0	0.1157	2.5388	2.539	85.0%~115.0%	2.6225	96.81
-	S-1150209-Casper-01	10.0	10.0	1.0	0.1106	2.4257	2.426	—	—	—
-	S-1150209-Casper-01DS	10.0	10.0	1.0	0.1132	2.4834	2.483	0±20%	—	2.35
-	S-1150209-Casper-01MS	10.0	10.0	1.0	0.2234	4.9268	4.927	80.0%~120.0%	2.6225	95.40
			10.0			-	-	80.0%~120.0%	2.6225	—
IU15U0063-1	U150209001	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	檢量線溶液配製：S-1150109-Casper-01		
IU15U0063-2	U150209002	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	編號	濃度(mg/L)	面積值(μS*min)
IU15U0063-3	U150209003	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	STD-1	0.0000	0.0000
			10.0			-	-	STD-2	0.5245	0.0262
			10.0			-	-	STD-3	1.0490	0.0439
			10.0			-	-	STD-4	2.6225	0.1170
			10.0			-	-	STD-5	5.2450	0.2492
			10.0			-	-	STD-6	10.4900	0.4694
			10.0			-	-	r = 0.99943		
			10.0			-	-	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
檢量線查核	CCV	—	10.0	1.0	0.1187	2.6053	2.605	80.0%~120.0%	2.6225	99.34

備註：
1.水中陰離子濃度(mg/L)A=檢量線求得相當濃度(mg/L)A'×稀釋倍數F
QDL:0.5245 mg/L



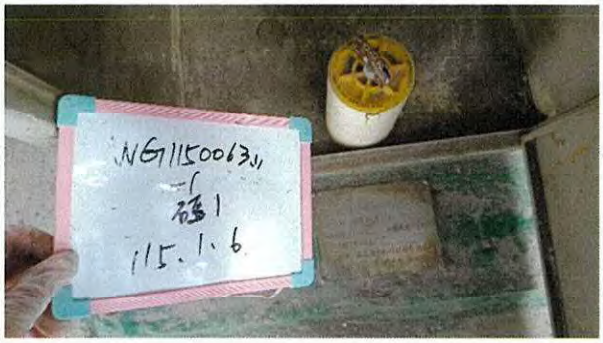
審核：陳志昇 115.2.10　驗算員：陳俊明 115.2.10　分析員：李明勳 115.2.10

數據出處：工作日誌第171-49冊129-130頁
原始數據歸：IU15U0063-1

附錄10-1866

115 年第 1 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：碼 1　　**採樣日期：115.01.06**

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0064-修1

行程代碼：ETUW26010019

檢驗室名稱：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

委託單位： 台塑石化股份有限公司

行 業 別： *

樣品名稱： 碼2

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0064-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 09:28

採樣結束： 115/01/06 09:56

收樣時間： 115/01/08 10:57

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0064

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
總溶解固體物	410	mg/L	NIEA W210.58A		1250	-
總硬度	248	$CaCO_3$ mg/L	NIEA W208.51A		750	-
氯鹽	64.5	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
硫酸鹽	30.5	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
氨氮	0.23	mg/L	NIEA W437.52C		-	0.25
亞硝酸鹽氮	<0.01(0.001)	mg/L	NIEA W418.54C		5	10
硝酸鹽氮	0.12	mg/L	NIEA W436.52C		50	100
氟鹽(以F-計)	0.47	mg/L	NIEA W415.54B		4.0	8.0
鎘	<0.001(0.0004)	mg/L	NIEA W311.54C		0.025	0.050
鉻	ND(<0.00044)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.00044	0.25	0.50
銅	ND(<0.00080)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.00080	5.0	10
鎳	ND(<0.0012)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.5	1.0
鉛	ND(<0.0030)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
鋅	0.008	mg/L	NIEA W311.54C		25	50
汞	<0.0004(0.0002)	mg/L	NIEA W330.52A		-	0.020
砷	0.0865	mg/L	NIEA W434.54B		-	0.50
鐵	5.79	mg/L	NIEA W311.54C		1.5	-
錳	0.091	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	-
總有機碳	0.9	mg/L	NIEA W532.53C		10	-
總酚	ND(<0.0033)	mg/L	NIEA W524.50C	MDL=0.0033	0.14	-

2507512

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號
高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0064-修1
行程代碼：ETUW26010019

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： 碼2
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0064-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 09:28
採樣結束： 115/01/06 09:56
收樣時間： 115/01/08 10:57
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0064
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
2,4,5-三氯酚	ND(<0.00043)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00043	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	ND(<0.00046)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00046	0.05	0.1
五氯酚	ND(<0.00041)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00041	0.04	0.08
苯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.025	0.050
甲苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	5	10
二甲苯	ND(<0.00036)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00036 (註5)	50	100
乙苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	3.5	7.0
氯苯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.5	1.0
1,4-二氯苯	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	0.375	0.75
萘	ND(<0.00019)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00019	0.20	0.40
氯甲烷	ND(<0.00025)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00025	0.15	0.30
二氯甲烷	ND(<0.00045)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00045	0.025	0.050
氯仿	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.5	1.0
1,1-二氯乙烷	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	0.025	0.050
1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
氯乙烯	ND(<0.00030)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00030	0.010	0.020
1,1-二氯乙烯	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	0.035	0.070
反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.35	0.70
順-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.5	1.0
三氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0064-修1
行程代碼：ETUW26010019

檢驗室名稱：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
委託單位： 台塑石化股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱： 碼2
樣品特性： 液體
樣品編號： ET115WG0064-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
檢測目的： 定檢申報
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 09:28
採樣結束： 115/01/06 09:56
收樣時間： 115/01/08 10:57
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0064
採樣方法： NIEA W103.56B
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
四氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.025	0.050
四氯化碳	ND(<0.00030)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00030	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	0.061	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	ND(<0.0019)	mg/L	NIEA W468.50C	MDL=0.0019	0.25	0.50
甲基第三丁基醚	ND(<0.00025)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00025	0.5	1.0
1,2-二氯苯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	3.0	6.0
3,3'-二氯聯苯胺	ND(<0.00044)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00044	0.05	0.1
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	1.0	2.0
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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)檢驗值。
7. 檢測項目之醋酸，係委託柏新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
8. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
9. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0064之檢測報告。

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，經政府機關所指定頒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文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人： 檢驗室主管：

本檢測報告共3頁，本頁為第3頁，分離使用無效

2507514

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0064-修1

地下水樣品檢測報告

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
行 業 別：*
樣品名稱： 碼2
樣品編號： ET115WG0064-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 09:28
收樣時間： 115/01/08 10:57
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0064
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	10.4	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	2.70	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	27.1	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	0.6	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	84.1	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	7.3	—	NIEA W424.53A	於水溫27.1°C下測得	-	-
濁度	100	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	721	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	0.10	mg/L	NIEA W408.51A		-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	<0.36(0.36)	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	0.35	mg/L	NIEA W439.50C		-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
甲醛	ND(<0.00371)	mg/L	NIEA W782.52B	MDL=0.00371	-	-
鄰苯二甲酸乙己酯	<0.00400 (0.00050)	mg/L	NIEA W801.55B		-	-

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 檢測項目之醋酸，係委託柏新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
5. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
6. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0064之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

本檢測報告共2頁，本頁為第1頁，分離使用無效

2507993

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0064-修1

地下水樣品檢測報告

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
行 業 別： *
樣品名稱： 碼2
樣品編號： ET115WG0064-002
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號

採樣時間： 115/01/06 09:28
收樣時間： 115/01/08 10:57
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0064
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
浮油厚度	0	mm	-		-	-
以下空白						

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限×稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限×稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 檢測項目之醋酸，係委託柏新科技股份有限公司執行，其檢測報告如附。
5. 本案為跨年度案件，偵測極限依各年度方法驗證與品質系統設定辦理，報告與實驗室數據表之偵測極限若有差異，係屬年度設定差異所致。
6. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年02月13日所發行序號為ET115WG0064之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507516

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： IU15U0063-2
委託單位： 台塑石化股份有限公司
檢測目的： 定檢申報
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室(許可證字號:環境部國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月6日
收樣時間： 115年2月9日 09:10
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年2月13日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0063-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白					法規值[註7]	
	採樣編號	ET115WG0064-001						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150209002							
	採樣時間(時:分)	-							
	單位	檢　　測　　值							
醋酸[註6]	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	-	-
以下空白									

聲　明　書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0063-2

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.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　□河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　□水質水量

案件編號：ET115WG0063, ET115WG0064, ET115WG0065

準備日期：115 年 1 月 6 日　　準備清點人員：鄭宇順

攜回日期：115 年 1 月 6 日　　攜回清點人員：鄭宇順

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 □MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP 10 - 03 儀器功能測試是否正常 ☑是 □否	1	v	v	井深計：CTC-井深計-03	1	v	v
				水流元	1	v	v
				貝勒管	1	v	v
水位計：CTC-水位計- 03 儀器功能測試是否正常 ☑是 □否	1	v	v	鑰匙	1	v	v
				除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)	1	v	v
工作桌、電池	1	v	v	採樣用水管	2	v	v

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
□採樣杓□活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
□抓泥器（輕型：淺水區用）， □抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
□採樣桶、□伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101-46	1	v	v	餘氯計：CTC-105- H	1	v	v
導電度計編號：CTC-102-W16	1	v	v	流速計：CTC-103-	-	-	-
溶氧計編號：CTC-104-W15	1	v	v	濁度計：CTC-NTU- H	1	v	v
氧化還原電位電極：CTC-ORP- 59	1	v	v				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	v	v	運送空白(☑VOCs、□微生物 □其它：_____)	1	v	v
數位照相機	1	v	v				
工具箱、急救箱	1	v	v	設備空白(☑VOCs、□其它：_____)	3	v	v
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	v	v	野外空白(☑VOCs、□其它：_____)	3	v	v
冷藏用冰箱與冰塊	1	v	v	工作緩衝溶液(組別：591)	1	v	v
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	v	v	餘氯/pH測試用試紙	1	v	v
現場過濾設備、濾紙	-	-	-	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：591)	1	v	v
現場紀錄表格	3	v	v	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	v	v
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	v	v	備用樣品容器與樣品標籤	3	v	v

審查人員：黃啓博，審查日期：115 年 1 月 13 日。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0064 到站： 08 時 19 分，離站： 10 時 07 分。

採樣日期： 115.1.6 採樣人員： 蘇士順、[illegible]

天候狀況： ☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫： 15.4 (℃) 。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： 碼2 樣品編號： ET115WG0064-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、☐否(情況描述：＿＿＿＿)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：＿＿＿＿)。

3、井深計之重鎚是否含泥沙：☐是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101- 46 ， CTC-102- W16 ，CTC-104- W15 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
09 : 02	測值〔9.01 / 17.1 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1414 (μS/cm)/ (17.2)℃ 查核測量結果：☑符合、☐不符合	測值〔10.8 NTU〕 ☑符合、☐不符合	測值(mV) / 溫度(℃) 〔231.1 / 17.2〕 ☑符合、☐不符合
- : -	測值〔 - / ℃〕 ☐符合、☐不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	1.80~9.80 ☑ 告示牌(＿＿＿＿) ☐ 無資料	井管內徑	☐ 2吋 ☐ 1吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.424	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	63
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.698	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	189
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.726		

二、水位量測紀錄表：

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)
09 : 02	2.698	:	
09 : 03	2.704	:	
09 : 04	2.716	:	
09 : 05	2.724	:	
09 : 06	2.736	:	
09 : 07	2.748	:	
09 : 08	2.757	:	
09 : 09	2.769	:	
09 : 10	2.769	:	
09 : 11	2.769	:	
09 : 12	2.769	:	
- : -	-	:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司 報告專用

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0064

監測井編號：碼2　　樣品編號：ET115WG0064-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：　☑≦0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	09：02	0.1	2.698	6.60	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x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；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	09：12	0.1	2.769	6.60	0.1	27.0	719	7.34	0.78	92.7	116	微濁	無
2.洗井中	09：16	0.1	2.769	6.60	0.4	27.1	719	7.34	0.72	87.3	105	〃	〃
3.洗井中	09：20	0.1	2.769	6.60	0.4	27.1	720	7.34	0.69	89.4	102	〃	〃
4.洗井中	09：24	0.1	2.769	6.60	0.4	27.1	719	7.34	0.60	86.9	104	〃	〃
5.洗井中	：												
6.洗井中	：												
7.洗井中	：												
8.洗井結束	09：28	0.1	2.769	6.60	0.4	27.1	721	7.34	0.55	84.1	101	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每；(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	09：36	0.4	2.769	6.60	0.4	27.2	724	7.34	0.57	82.3	96.1	微濁	無
2.洗井中	09：38	0.4	2.769	6.60	0.8	27.1	721	7.35	0.53	81.2	94.9	〃	〃
3.洗井中	09：40	0.4	2.769	6.60	0.8	27.2	724	7.34	0.50	79.4	92.8	〃	〃
4.洗井中	09：42	0.4	2.769	6.60	0.8	27.2	723	7.35	0.52	78.9	93.3	〃	〃
5.洗井中	：												
6.洗井中	：												
7.洗井中	：												
8.洗井結束	09：44	0.4	2.769	6.60	0.8	27.1	725	7.35	0.49	77.6	91.6	〃	〃

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)

四、採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.60(公尺)。

2、開始時間：09時28分，結束時間：09時56分。

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0064

委託單位會同人員：

五、水質現場量測值：

樣品編號	ET115WG0064-001									
座標	X: 165951		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2633188		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	09:28 ~ 09:56		~		~		~		~	
pH值	7.34	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	7.34	7.34								
水溫℃	27.1	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	27.1	27.1								
導電度 (μS/cm)	721	平均值 721 相對差異百分比 0		平均值 相對差異百分比		平均值 相對差異百分比		平均值 相對差異百分比		平均值 相對差異百分比
	721									
濁度 (NTU)	101									
ORP(mV)	84.1									
溶氧值	0.55 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	6.9 (%)		(%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	0.3 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1019 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

現餘氯(mg/L) 0.10 / 0.10

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0064

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
碼2	-001	1	褐色玻璃瓶	1		TPH-高碳數	47	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1		TPH	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	3		TPH-低碳數	47	
		1	玻璃瓶	1		油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	1		SVOCs	01	☑GA
		0.25	PE瓶	1		氯鹽,氟鹽,硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1		醋酸	52	
		0.25	PE瓶	1		氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1		汞,鉛,鉻,銅,鋅,錳,鎘,鎳,鐵,砷	13	
		0.5	PE瓶	1		總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1		硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	3		VOCs	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1		VOC設備空白	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1+1		VOC野外空白 ☑TB	17	
		0.04	玻璃瓶	3		TOC	08	
		1	褐色玻璃瓶	1		總酚	08	
		0.75	PE瓶	1		氨氮,總含氮量	08	☑GA
		0.5	PE瓶	1		無機含氮量,硝酸鹽氮,亞硝酸鹽氮	48	☑GA
		1	PE瓶	1		TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1		甲醛	20	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☐餘氯試紙測試(☐有、須添加去餘氯試劑，☐無　　)。

採樣現場特殊情況說明：

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0~6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：[illegible]，離開現場時間：115 年 1 月 6 日，12 時 07 分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：□採樣車、☑快遞、□空運、□其他(說明：_____)。

收樣人員：[illegible]，樣品接收時間：115 年 1 月 8 日 [illegible] 時 [illegible] 分。

審查人員：[illegible]，審查日期：115 年 1 月 [illegible] 日

監測井巡察紀錄表

地　　點：碼2　　日期：115 年 1 月 6 日

執行人員：黃子順　　天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨

監測井號：＿＿＿＿　座標：165951，263188　時間：09:02

巡查項目		巡查結果
☐平台式	平台	☐完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	警示柱	☐完整 ☐異常(☐彎曲 ☐脫落 ☐斷裂 ☐遺失 ☐鏽蝕 ☐脫漆)
	保護套管	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐缺螺栓 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋	☐完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 ☐異常(☐缺角 ☐碎裂 ☐掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 ☐異常(☐凹陷 ☐損壞)
	井門	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐脫落 ☐遺失)
	井頂蓋	☑完整 ☐異常(☐無法打開或蓋上 ☐遺失)
	井鎖	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	標示牌	☑完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
☐隱藏式	井鎖	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐無法打開 ☐遺失 ☐鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	☐完整 ☐異常(☐無法打開或密合 ☐遺失(不足　個) ☐鏽蝕)
	積水情形	☐無 ☐有 (☐已清理 ☐無法清理)
	標示牌	☐完整 ☐異常(☐損壞 ☐資料錯誤 ☐遺失 ☐脫落)
自記式水位計		☐有 ☑無(☑監測井並未設置水位計 ☐遺失)

地下水位：2.69 m　井深：10.424 m　設置井深：10.80 m　井口高程：4.80 m

周遭 3 公尺內有灌木：☐是，☑否

若是，灌木是位於 ☐公共區域，或 ☐廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：＿＿＿＿

發行日期：115.01.01
表格編號：2WW58.0

地下水油位及水位測量紀錄表

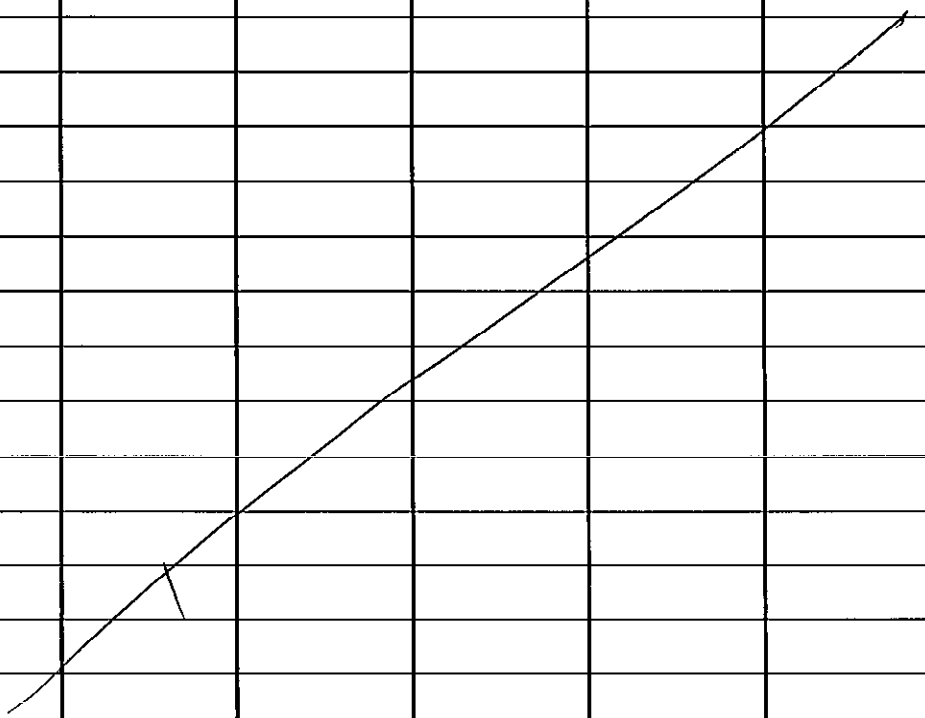
案件名稱：中区土壤及地下水環保檢測。

案件編號：ET115WG0064-001。

採樣日期：115 年 1 月 6 日。採樣人員：鄭宇順、黃亮毅。

場址名稱：麥寮場址。

監測方式：☑油品自動感測裝置(如油水界面計)，☐貝勒管人工取樣



採樣地點位置示意圖							
序號	井編號	時間 (時：分)	井深 (公尺)	水位 (公尺)	油位 (公尺)	浮油厚度 -.002 (公尺)	備註 (特殊環境說明)
1	碼2	09:02	10.424	2.698	0.0	0.0	—
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

備註；1.使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。
2.本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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。

審查人員：黃啟博，日期：115 年 1 月 13 日。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW　型號：OXI-3310　設備編號：CTC-104-M15　電極編號：16170149

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
		清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧測值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A：mbar)	溶氧計(B：mbar)	差值(mbar)(B-A)≦±10			
115年1月5日	0.90 / 24.6	V	—	—	0.93 / 24.7	8.05	99.0	26.3	空氣			☑符合 ☐不符合	S91	楊
115年1月6日	0.93 / 24.7	V	—	—	0.90 / 25.1	8.38	99.3	24.2	空氣			☑符合 ☐不符合	S91	
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		

表單編號：10-1884

電極測試結果說明：

1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。

2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1)S=0.6~1.25；表示電極狀況良好可用。(2)S<0.6或S>1.25；則顯示E3，校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3)電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。

3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對， 並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：Cond-3310　設備編號：CTC-102-W16　電極編號：18030079

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 µS/cm，at 25℃(校正用)	QC56-423	115 年 1 月 9 日
1412 µS/cm，at 25℃(確認/查核用)	AC06-81	
A：146.9 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37-1226 - J	
B：1412 µS/cm ，at 25℃(查核用)	P37-1226 - I	
C：12890 µS/cm，at 25℃(查核用)	P37-1226 - G	

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度℃)	校正後確認 (測值/溫度) (µS/cm/℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115 年 1 月 5 日	0.473/25.1	1409 / 24.8	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
115 年 1 月 6 日	0.472/24.7	1410 / 25.1	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日			☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值爲1413 µS/cm，at 25℃)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。

2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450~0.500。

3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 µS/cm，at25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 µS/cm，at25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %（1398~1426 µS/cm，at 25℃）。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：pH-3210　設備編號：CTC-101-46　電極編號：B23490s089

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04-423	115 年 1 月 9 日
7.00	BS07-499	
10.00	BS10-399	
6.00	QC63-307	
9.00	QC64-399	
2.00	QC83-18	
13.00	QC07-64	

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
年 月 日 115 1 5	4.01(24.7 ℃)、7.00(24.6 ℃) 10.00(24.1 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -57.9 -13.7	☐6.00 ☑9.00 (8.94 / 24.7 ℃)	☑ 符合 ☐ 不符合	591	博
年 月 日 115 1 6	4.01(24.1 ℃)、7.00(24.9 ℃) 10.00(24.7 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -58.2 -13.9	☐6.00 ☑9.00 (8.84 / 24.8 ℃)	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於－56～－61 mV/pH 之間；零點電位：應介於－25～25 mV之間。
2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。
3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

FN 1/12 FN-48-001~004

分析方法：NIEA W208

分析項目：Hardness　　分析員：FN

滴定液名稱：EDTA　偵測極限：0.23　　分析日期：115.01.09

滴定液濃度 C：997　　試劑空白 B：0.03　　審核人：桂 1/15

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
空白分析1	50	0.03	0.000	查核樣品濃度 100(mg/L)		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				空白平均值	0.000	平均值 / 分析員確認值	差異百分比
查核分析1	50	5.03	99.700	99.7 ✓			
查核分析2						99.700	
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163	278	飲用水
ET115WG0035-001	50	2.99	59.022	5.0	295.110	295 FN 1/12	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0036-001	50	5.49	108.872	2.5	272.180	272	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0037-001	50	8.06	160.118	2.5	400.295	400 BL 1/15	重複分析差異%
ET115WG0038-001	50	9.81	195.013	1.0	195.013	195	2.8
ET115WG0039-001	50	7.48	148.553	2.5	371.383	371	地下水
ET115WG0040-001	50	9.79	194.614	2.5	486.535	487	QC%(98.2 ~ 102.0)
ET115WG0022-001	50	5.06	100.298	10.0	1002.980	1000 BL 1/15	添加%(96.4 ~ 106.0)
ET115WG0062-001	50	5.10	101.096	2.0	202.192	202	重複分析差異%
ET115WG0063-001	50	6.24	123.827	2.5	309.568	310	2.1
ET115WG0064-001	50	6.26	124.226	2.0	248.452	248 ✓	水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163		
ET115WG0035-001D	50	5.68	112.661	2.5	281.653	279.908	1.2 ✓

添加分析									
樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0035-001(DF5)	7.94	59.022	49	5000	1	50	1.0	157.725	99.9 ✓

註：濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

數據繳交日期：115.01.10 FN ✓ 附錄 10-1887 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

GC-5-089~090
GC 1/13

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.08~09　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表　　分 析 員：GC

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5	【TDS】地下水 QC回收率%94.3~105.8	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0
重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0	重複差異%(mg/L)≧25(UCL)9.5，<25(UCL)20.0	重複差異%(mg/L)≧25(UCL)10.0，<25(UCL)19.8

審 核 人：柱 1/13

樣品編號	取樣體積 Vs(mL)	坩鍋 W_{0-1} (g)	坩鍋 W_0 (g)	恆重重量差 $W_{0-1}-W_0$ (g)	TS/TDS+坩鍋 W_{1-1} (g)	TS/TDS+坩鍋 W_1 (g)	恆重重量差 $W_{1-1}-W_1$ (g)	查核回收率% 80~120 W_1-W_0 (g)	TS or TDS (mg/L)	【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10，<25mg/L管0~20 【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6，<25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~106.1		
										BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
空白分析 (BK)	100	109.8570	109.8570	0.0000	109.8571	109.8573	0.0002	0.0003	3.0	1.0	202.0	101.0 (%)
	100	107.5887	107.5887	0.0000	107.5883	107.5886	0.0003	-0.0001	-1.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	69.5983	69.5983	0.0000	69.6082	69.6083	0.0001	0.0100	200.0	100.0	2.0	導電度/
	50	79.9596	79.9595	0.0001	79.9700	79.9697	0.0003	0.0102	204.0	102.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0022-001	2	81.0595	81.0596	0.0001	81.0672	81.0674	0.0002	0.0078	3900.0	3850.000	3850	5570
	2	82.3028	82.3028	0.0000	82.3100	82.3104	0.0004	0.0076	3800.0	2.6		0.691
ET115WG0062-001	25	84.0008	84.0008	0.0000	84.0327	84.0329	0.0002	0.0321	1284.0	1268.000	1270	2100
	25	85.5388	85.5387	0.0001	85.5700	85.5700	0.0000	0.0313	1252.0	2.5		0.604
ET115WG0063-001	50	82.7076	82.7074	0.0002	82.7297	82.7299	0.0002	0.0225	450.0	448.000	448	770
	50	82.1172	82.1171	0.0001	82.1396	82.1394	0.0002	0.0223	446.0	0.9		0.582
ET115WG0064-001	50	84.1049	84.1047	0.0002	84.1254	84.1254	0.0000	0.0207	414.0	410.000	410	721
	50	61.0928	61.0926	0.0002	61.1129	61.1129	0.0000	0.0203	406.0	2.0		0.569
ET115WG0065-001	2	69.5248	69.5247	0.0001	69.5319	69.5319	0.0000	0.0072	3600.0	3725.000	3720	6060
	2	80.7471	80.7469	0.0002	80.7543	80.7546	0.0003	0.0077	3850.0	6.7		0.615
ET115WG0068-001	25	83.9312	83.9311	0.0001	83.9969	83.9971	0.0002	0.0660	2640.0	2658.000	2660	4290
	25	72.2228	72.2225	0.0003	72.2891	72.2894	0.0003	0.0669	2676.0	1.4		0.620
ET115WG0035-001	50	79.0388	79.0388	0.0000	79.0604	79.0606	0.0002	0.0218	436.0	436.000	436	725
	50	81.0225	81.0224	0.0001	81.0441	81.0442	0.0001	0.0218	436.0	0.0		0.601
ET115WG0036-001	50	113.8026	113.8030	0.0004	113.8243	113.8245	0.0002	0.0215	430.0	425.000	425	690
	50	93.6360	93.6362	0.0002	93.6571	93.6572	0.0001	0.0210	420.0	2.4		0.616
ET115WG0037-001	25	77.3870	77.3870	0.0000	77.4126	77.4127	0.0001	0.0257	1028.0	1026.000	1030	1607
	25	73.8634	73.8634	0.0000	73.8886	73.8890	0.0004	0.0256	1024.0	0.4		0.638
ET115WG0038-001	100	113.8818	113.8819	0.0001	113.9092	113.9096	0.0004	0.0277	277.0	280.000	280	414
	100	95.3428	95.3425	0.0003	95.3705	95.3708	0.0003	0.0283	283.0	2.1		0.676

附錄10-1888

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.09 GC

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W311

ICP-OES 金屬分析報告表（CF=2）

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.12　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0022-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	1.67	0.629	ND<0.0010	ND<0.0030	0.011
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84	0.688 ✓			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95 ✓	0.720			
ET115WG0068-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.489	0.038	ND<0.0010	ND<0.0030	0.004
ET115WG0062-001	1	ND<0.00029	<0.002	ND<0.00071	0.666	0.147	ND<0.0010	ND<0.0030	0.005
ET115WG0062-001 DF2	2				0.720 ✓				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.716				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.764				
ET115WG0063-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	1.14	0.107	ND<0.0010	ND<0.0030	0.013
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22 ✓				
ET115WG0064-001	1	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00071	4.97	0.091	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
ET115WG0064-001 DF10	10				5.76				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.79 ✓				
ET115WG0065-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.070	0.176	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0070-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	0.040	0.112	<0.005	ND<0.0030	0.014
ET115WG0071-001	1	ND<0.00029	0.008	0.023	0.237	0.137	0.066	ND<0.0030	1.77
ET115WG0071-001 DF10	10								2.18 ✓
ET115WG0071-001 DF20	20								2.24
ET115WG0072-001	1	<0.001	<0.002	<0.002	1.29	0.686	<0.005	ND<0.0030	0.052
ET115WG0072-001 DF5	5				1.74 ✓	0.905 ✓			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82	0.936			
ET115WG0073-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.026	0.143	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-4.0	-4.5	-1.0	1.4	-0.2	-0.2	-0.6	-2.0
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
誤差 %		4.0	3.0	4.0	4.8	3.4	2.0	7.0	3.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0109EE	1	0.0052	0.0101	0.0103	0.0524	0.0512	0.0521	0.0509	0.0104
回收率%		104.0	101.0	103.0	104.8	102.4	104.2	101.8	104.0 ✓
樣品重複分析									
ET115WG0062-001	1				0.7201	0.1471			0.0051
ET115WG0062-001 D	1				0.7164	0.1471			0.0052
平均值					0.7183	0.1471			0.0052 ✓
差異百分比					0.5	0.0			1.9
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	1
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50 ✓
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0021	0.0004	0.7201	0.1471	0.0001	0.0004	0.0051
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.5274	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206			0.0888	0.0880	
MS 回收率%		101.0	99.5	101.0	87.2	88.8	88.7	85.3	102.5
MSD 回收率%		100.0	96.0	99.0	-	-	88.6	87.2	-
差異百分比		1.0	2.9	1.9	-	-	0.1	2.2	-

註1：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data)

分析人員：EE　分析日期：115.01.12

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0.0000
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.0003	-0.0005	-0.0011	0.0002	0.0001	-0.0003	0.0005	0.0001
QC 0109EE	1	0.0103	0.0202	0.0206	0.1047	0.1024	0.1041	0.1018	0.0207
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 D	1	0.0000	0.0017	0.0021	1.3379	0.2942	0.0000	0.0023	0.0104
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.4125	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206	1.4135	0.3822	0.0888	0.0880	0.0300
ET115WG0022-001	1	0.0001	0.0023	0.0030	3.3405	1.2575	0.0018	0.0010	0.0224
ET115WG0022-001 DF2	1				1.8448	0.6881			
ET115WG0022-001 DF5	1				0.7808	0.2881			
ET115WG0068-001	1	0.0003	0.0002	0.0007	0.9781	0.0759	0.0010	-0.0016	0.0083
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 DF2	1				0.7201				
ET115WG0062-001 D DF2	1				0.7164				
ET115WG0062-001 MS DF2	1				0.7637				
ET115WG0063-001	1	0.0003	0.0002	0.0009	2.2745	0.2144	0.0014	0.0008	0.0253
ET115WG0063-001 DF2.5	1				0.9780				
ET115WG0064-001	1	0.0009	0.0000	0.0013	9.9326	0.1827	0.0007	0.0010	0.0157
ET115WG0064-001 DF10	1				1.1518				
ET115WG0064-001 DF20	1				0.5786				
ET115WG0065-001	1	0.0000	-0.0003	0.0014	0.1400	0.3530	0.0006	0.0006	0.0121
ET115WG0070-001	1	0.0000	0.0009	0.0015	0.0800	0.2241	0.0096	0.0029	0.0289
ET115WG0071-001	1	0.0004	0.0168	0.0459	0.4741	0.2731	0.1323	0.0028	3.5385
ET115WG0071-001 DF10	1								0.4352
ET115WG0071-001 DF20	1								0.2235
ET115WG0072-001	1	0.0008	0.0019	0.0049	2.5740	1.3729	0.0050	0.0040	0.1030
ET115WG0072-001 DF5	1				0.6946	0.3621			
ET115WG0072-001 DF10	1				0.3643	0.1871			
ET115WG0073-001	1	-0.0001	-0.0002	0.0016	0.0522	0.2858	0.0014	-0.0007	0.0121
CCB	1	-0.0003	-0.0004	-0.0005	0.0017	0.0002	-0.0001	0.0021	0.0000
CCV	1	0.0096	0.0191	0.0198	0.0507	0.0499	0.0499	0.0497	0.0196

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.051	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.00015	-0.00025	-0.00055	0.00010	0.00005	-0.00015	0.00025	0.00005
QC 0109EE	1	0.00515	0.01010	0.01030	0.05235	0.05120	0.05205	0.05090	0.01035
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 D	1	0.00000	0.00085	0.00105	0.66895	0.14710	0.00000	0.00115	0.00520
ET115WG0062-001 MS	1	0.00505	0.01205	0.01050	0.70625	0.19150	0.04445	0.04305	0.01535
ET115WG0062-001 MSD	1	0.00500	0.01170	0.01030	0.70675	0.19110	0.04440	0.04400	0.01500
ET115WG0022-001	1	0.00005	0.00115	0.00150	1.67025	0.62875	0.00090	0.00050	0.01120
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84480	0.68810			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95200	0.72025			
ET115WG0068-001	1	0.00015	0.00010	0.00035	0.48905	0.03795	0.00050	-0.00080	0.00415
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 DF2	2				0.72010				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.71640				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.76370				
ET115WG0063-001	1	0.00015	0.00010	0.00045	1.13725	0.10720	0.00070	0.00040	0.01265
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22250				
ET115WG0064-001	1	0.00045	0.00000	0.00065	4.96630	0.09135	0.00035	0.00050	0.00785
ET115WG0064-001 DF10	10				5.75900				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.78600				
ET115WG0065-001	1	0.00000	-0.00015	0.00070	0.07000	0.17650	0.00030	0.00030	0.00605
ET115WG0070-001	1	0.00000	0.00045	0.00075	0.04000	0.11205	0.00480	0.00145	0.01445
ET115WG0071-001	1	0.00020	0.00840	0.02295	0.23705	0.13655	0.06615	0.00140	1.76925
ET115WG0071-001 DF10	10								2.17600
ET115WG0071-001 DF20	20								2.23500
ET115WG0072-001	1	0.00040	0.00095	0.00245	1.28700	0.68645	0.00250	0.00200	0.05150
ET115WG0072-001 DF5	5				1.73650	0.90525			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82150	0.93550			
ET115WG0073-001	1	-0.00005	-0.00010	0.00080	0.02610	0.14290	0.00070	-0.00035	0.00605
CCB	1	-0.00030	-0.00040	-0.00050	0.00170	0.00020	-0.00010	0.00210	0.00000
CCV誤差(%)	1	-4.00000	-4.50000	-1.00000	1.40000	-0.20000	-0.20000	-0.60000	-2.00000

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 27347.3709477　　intercept a= 15.659671　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	16.5131	0.00003	
#2	0.002	70.1665	0.00199	-0.5
#3	0.005	156.1226	0.00514	2.8
#4	0.01	283.7977	0.00980	-2.0
#5	0.02	563.0105	0.02001	0.0
#6	0.05	1383.5689	0.05002	0.0
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 64221.3024997　　intercept a= 79.253273　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	51.2813	-0.00044	
#2	0.005	393.0328	0.00489	-2.2
#3	0.01	704.0072	0.00973	-2.7
#4	0.02	1346.6403	0.01973	-1.4
#5	0.05	3288.3929	0.04997	-0.1
#6	0.1	6556.8976	0.10086	0.9
#7	0.2	12966.8717	0.20068	0.3
#8	0.5	32162.7551	0.49958	-0.1
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 48667.3882116　　intercept a= 344.671217　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	304.1985	-0.00083	
#2	0.005	560.4313	0.00443	-11.4
#3	0.01	792.0132	0.00919	-8.1
#4	0.02	1284.2703	0.01931	-3.5
#5	0.05	2794.6641	0.05034	0.7
#6	0.1	5311.1049	0.10205	2.1
#7	0.2	10151.4835	0.20151	0.8
#8	0.5	24629.8425	0.49900	-0.2
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 30148.7419119　　intercept a= 15.382963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	34.0074	0.00062	
#2	0.01	335.6617	0.01062	6.2
#3	0.02	633.0305	0.02049	2.5
#4	0.05	1539.9227	0.05057	1.1
#5	0.1	3065.1379	0.10116	1.2
#6	0.2	6016.8169	0.19906	-0.5
#7	0.5	14936.5625	0.49492	-1.0
#8	1	30241.5589	1.00257	0.3
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Mn 259.372 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 197752.2890147　　intercept a= 5.968944　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	24.9069	0.00010	
#2	0.01	2008.7484	0.01013	1.3
#3	0.02	3970.7031	0.02005	0.2
#4	0.05	9948.8963	0.05028	0.6
#5	0.1	20030.7145	0.10126	1.3
#6	0.2	39697.0412	0.20071	0.4
#7	0.5	97996.0327	0.49552	-0.9
#8	1	198145.0118	1.00196	0.2
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 6469.6326713　　intercept a= 6.694360　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	7.7365	0.00016	
#2	0.01	67.5049	0.00940	-6.0
#3	0.02	137.7689	0.02026	1.3
#4	0.05	334.6702	0.05069	1.4
#5	0.1	660.8965	0.10112	1.1
#6	0.2	1301.2454	0.20010	0.0
#7	0.5	3221.2556	0.49687	-0.6
#8	1	6485.3863	1.00140	0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2340.0602119　　intercept a= 6.110963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	9.7292	0.00155	
#2	0.01	30.0076	0.01021	2.1
#3	0.02	53.52	0.02026	1.3
#4	0.05	122.4046	0.04970	-0.6
#5	0.1	239.9933	0.09995	-0.1
#6	0.2	471.3134	0.19880	-0.6
#7	0.5	1172.7969	0.49857	-0.3
#8	1	2348.4359	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 31693.3899998　　intercept a= 14.468756　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.3411	-0.00010	
#2	0.005	172.2978	0.00498	-0.4
#3	0.01	327.6043	0.00988	-1.2
#4	0.02	637.6151	0.01966	-1.7
#5	0.05	1590.8396	0.04974	-0.5
#6	0.1	3196.3604	0.10040	0.4
#7	0.2	6378.4815	0.20080	0.4
#8	0.5	15849.8604	0.49964	-0.1
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W330

吸 光 分 析 報 告 表

EG168-016-018

EG

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：115.01.09

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00236647　intercept a= 0.00112712　截距濃度= 0.00047629　r=0.9995　定量極限：0.0004

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
濃度(μg/L)	標準樣品#	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度(μg/L)	誤差%
0	#1	0	0.0012523	0.010579	
0.4	#2	2	0.0056134	0.379154	-5.2
1	#3	5	0.0120127	0.919985	-8.0
2	#4	10	0.0248135	2.001832	0.1
4	#5	20	0.0504738	4.170489	4.3
6	#6	30	0.0728588	6.062336	1.0
8	#7	40	0.0929919	7.763866	-3.0
10	#8	50	0.1205371	10.091823	0.9
	#9				
3	確認 (ICV)	15	0.0346586	2.833882	-5.5
2	查核1 (CCV)	10	0.0237521	1.912129	-4.4
2	查核2 (CCV)	10	0.0228896	1.839236	-8.0
檢量線	ICB	0	0.0011422	0.001274	
	CCB 1	0	0.0011206	-0.000551	
	CCB 2	0	0.0011720	0.003793	
0	方法空白1	0	0.0010688	-0.004929	
	方法空白2				
3	查核分析1	15	0.0335940	2.743908	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
公 告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.000005	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
91.5		2.743908
—	—	—

樣品分析	F'				DF		A	A+1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0064-001	1.0	0.0030688			1.0	5	0.16410	0.000164	<0.0004
ET115WG0065-001	1.0	0.0014294			1.0	5	0.02555	0.000026	ND<0.00008
ET115WG0068-001	1.0	0.0016989			1.0	5	0.04832	0.000048	ND<0.00008
ET115WG0035-001	1.0	0.0014272			1.0	5	0.02536	0.000025	ND<0.00008
ET115WG0036-001	1.0	0.0015455			1.0	5	0.03536	0.000035	ND<0.00008
ET115WG0037-001	1.0	0.0033051			1.0	5	0.18407	0.000184	<0.0004
ET115WG0038-001	1.0	0.0037278			1.0	5	0.21979	0.000220	<0.0004
ET115WG0039-001	1.0	0.0011741			1.0	5	0.00397	0.000004	ND<0.00008
ET115WG0040-001	1.0	0.0028414			1.0	5	0.14488	0.000145	<0.0004
ET115WG0070-001	1.0	0.0032938			1.0	5	0.18311	0.000183	<0.0004

重複分析	F'				DF		A	A+1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	差異%
ET115WG0064-001MS	1.0	0.0631909			1.0	5	5.24526	0.005245	0.005325
ET115WG0064-001MSD	1.0	0.0650655			1.0	5	5.40369	0.005404	3.0

添加分析										
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0064-001	0.0631909	0.000164	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.005245	101.7

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09 EG

註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~92 5/13

分析方法：NIEA W415　IC-D　氟鹽　F-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.015　定量極限：0.10　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.33738　intercept a= 0.00633　r = 0.99990 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20		
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%			
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2			
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5			
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2			
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8	飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2	重複% 6.9	85.0~115.0	80.0~120.0
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3 ✓	地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#7					重複% 10.2	86.1~116.2	80.0~120.0
#8					水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#9					重複% 7.5	85.0~112.2	80.0~120.0

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	0.169	0.4822	0.5	-3.6	查核樣品(QC)1	0.166	0.4733	0.5	94.7
檢量線查核(CCV)1	0.171	0.4881	0.5	-2.4	查核樣品(QC)2	0.161	0.4584	0.5	91.7
檢量線查核(CCV)2	0.168	0.4792	0.5	-4.2	平均值	0.4659	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	0.164	0.4673	0.5	-6.5 ✓	差異%	3.2	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	0.165			1.0	0.4703	0.4703	0.47
ET115WG0035-001	0.436			1.0	1.2735	1.2735	1.27
ET115WG0036-001	0.104			1.0	0.2895	0.2895	0.29
ET115WG0038-001	0.170			1.0	0.4851	0.4851	0.49
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.58
ET115WG0039-001	0.220			1.0	0.6333	0.6333	0.63
ET115WG0070-001	0.385			1.0	1.1224	1.1224	1.12
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.84
ET115WG0076-001	0.130			1.0	0.3666	0.3666	0.37
ET115WG0077-001	0.399			1.0	1.1639	1.1639	1.16 ✓

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1.0	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1.0	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1.0	0.8378	0.8378	0.8364	0.3 ✓
ET115WG0074-001-D	0.288			1.0	0.8349	0.8349		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT ✓

FT-15~68~72 [illegible]

中環科技事業股份有限公司

氟鹽F- 檢量線

FT115WG0035~0038-001
0062~0064-001

審核人：[illegible]

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.33738
intercept a= 0.00633
r = 0.99990

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.37970
intercept a= -0.14032
r = 0.99924

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1895

ET115WG0035~0038-001
0062~0064-001

中環科技事業股份有限公司

氟鹽 F- 品管

FT-15-68~72 FD1/3

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1	0.8349	0.8349		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	0.518	0.5800	49.5	100	0.5	50	1	1.7338	116.0
ET115WG0074-001	0.928	0.8378	49	100	1	50	1	2.8136	99.6

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

附錄10-1896

最新確認日期：114.08.01

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~72 西 1/13

分析方法：NIEA W415　　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 0.32106　intercept a= -2.09808　r = 0.99936　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15・
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%	查核% 85~115・添加% 80~120・重複% 0~20
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3	
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3	
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6	
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0	飲用水　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5	重複% 4.7　88.6~108.0　85.0~115.4
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3	地下水　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#7					重複% 11.4　86.1~109.7　82.5~118.6
#8					水質水量　查核樣品回收率%　添加分析回收率%
#9					重複% 5.5　87.1~109.4　82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	9.958	37.5509	40	-6.1	查核樣品(QC)1	10.730	39.9554	40	99.9
檢量線查核(CCV)1	10.749	40.0146	40	0.0	查核樣品(QC)2	10.237	38.4199	40	96.0
檢量線查核(CCV)2	9.992	37.6568	40	-5.9	平均值	39.1877	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	9.751	36.9061	40	-7.7	差異%	3.9	空白分析2	0.000	ND

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0022-001	12.201	5	100	20.0	44.5371	890.7420	891
ET115WG0062-001	23.122	10	50	5.0	78.5525	392.7625	393
ET115WG0064-001	18.613			1.0	64.5084	64.5084	64.5
ET115WG0065-001	20.385	5	100	20.0	70.0277	1400.5540	1400
ET115WG0068-001	13.885	5	50	10.0	49.7822	497.8220	498
ET115WG0035-001	15.574			1.0	55.0429	55.0429	55.0
ET115WG0036-001	8.827			1.0	34.0282	34.0282	34.0
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	72.2
ET115WG0039-001	24.965	10	50	5.0	84.2929	421.4645	421
ET115WG0040-001	27.207			1.0	91.2760	91.2760	91.3
ET115WG0076-001	6.378	10	50	5.0	26.4003	132.0015	132
ET115WG0077-001	26.303	10	50	5.0	88.4604	442.3020	442

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1.0	71.2922	71.2922		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1.0	67.4643	95.3

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09　FT　附錄10-1897

中環科技事業股份有限公司

FT-15-68-72 (F) 1/13

氯鹽Cl- 檢量線

Z7115WG0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

審核人：黃 1/14

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-1898

ET115WG0022-001
0062-0065-001

ET115WG0068-001
0035-0038-001

中環科技事業股份有限公司

氯鹽 Cl- 品管

FT-15-68~72 FT 3/13

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線 1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線 2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5	19.7780	98.8900		
ET115WD0058-001	1.601	100	200	2	6.9962	13.9924	13.9799	0.2
ET115WD0058-001-D	1.598	100	200	2	6.9837	13.9674		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線 3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1	71.2922	71.2922		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1	67.4643	95.3
ET115WD0058-001(DF2)	6.353	6.9962	49	1000	1	50	1	26.3224	97.3

檢量線 4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1	175.6166	104.8

附錄10-1899

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68-02 R3

分析方法：NIEA W415　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.08635　intercept a=-0.25448　r＝0.99937 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20		
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%			
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7			
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1			
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5			
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5	飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1	重複% 7.4	90.4~107.9	82.8~117.7
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0 ✓	地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#7					重複% 10.6	90.1~108.9	88.7~110.9
#8					水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#9					重複% 7.2	87.9~110.1	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	3.008	37.7820	40	-5.5	查核樣品(QC)1	3.268	40.7931	40	102.0
檢量線查核(CCV)1	3.263	40.7351	40	1.8	查核樣品(QC)2	3.111	38.9749	40	97.4
檢量線查核(CCV)2	3.018	37.8979	40	-5.3	平均值	39.8840	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	2.953	37.1451	40	-7.1 ✓	差異%	4.6	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0064-001	2.376			1.0	30.4630	30.4630	30.5
ET115WG0035-001	4.513			1.0	55.2111	55.2111	55.2
ET115WG0036-001	7.523			1.0	90.0693	90.0693	90.1
ET115WG0038-001	7.936			1.0	94.8521	94.8521	94.9
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.6
ET115WG0039-001	6.241	10	50	5.0	75.2227	376.1135	376
ET115WG0072-001	1.891	5	100	20.0	24.8463	496.9260	497
ET115WG0073-001	2.946	5	50	10.0	37.0640	370.6400	371
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	142
ET115WG0075-001	5.953	10	50	5.0	71.8874	359.4370	359
ET115WG0077-001	5.451	10	50	5.0	66.0739	330.3695	330

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1.0	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1.0	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5.0	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5.0	28.2279	141.1395		

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1.0	78.0252	99.7 ✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT ✓

中環科技事業股份有限公司

ET-15-68~72 FO/3

ET115WG 0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

硫酸鹽SO4= 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

檢量線1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				V
#7				
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				V
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				V
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5 V
#6				
#7				
#8				
#9				

ET115WG0022-001 / 0062~0065-001 / 0035~0038-001　ET115WG0068-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

FT-15-68-72 ⑭ 4/3

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　審核人：

最新確認日期：114.08.01

附錄10-1902

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5	28.2279	141.1395		
ET115WD0058-001	6.254	100	200	2	75.3732	150.7464	151.3371	0.8
ET115WD0058-001-D	6.305	100	200	2	75.9639	151.9278		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1	78.0252	99.7

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1	142.3627	100.6
ET115WD0058-001(DF2)	15.847	75.3732	49	5000	1	50	1	172.0432	98.2

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

最新確認日期：114.02.01

AT-393-055-059 (A) 1/9

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　儀器名稱： UV-F　分析人員： AT　分析日期： 115.01.08

使用波長： 543 nm　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審核人：

線性公式： X=(Y-a)/b　slope b= 2.9515　intercept a= 0.000719　截距濃度= 0.000244　r=1.0000

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
	#1	0	0.0000	-0.00024		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.200	#2	0.002	0.0064	0.00192	-4.0	重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00392	-2.0	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.090	#4	0.01	0.0309	0.01023	2.3	重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
3.025	#5	0.02	0.0605	0.02025	1.3			
2.968	#6	0.04	0.1187	0.03997	-0.1			
2.957	#7	0.1	0.2957	0.09994	-0.1	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#8					重複% 0~20	80~120	75~125
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0284	0.00938	-6.2		f 值	
檢量線	查核1 (CCV)	0.01	0.0306	0.01012	1.2		1.0000	R
檢量線	查核2 (CCV)	0.01	0.0288	0.00951	-4.9		1.0000	QC
RF平均值	方法空白1	0	-0.0002	-0.00031		空白平均值	-0.00031	
3.053	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍2.137	查核分析1	0.01	0.0295	0.00975		97.5		
～ 3.969	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDFxf	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02
ET115WG0062-001	0.0338			1.0	0.01121	0.01121	0.01
ET115WG0063-001	0.0031			1.0	0.00081	*0.00081*	<0.01
ET115WG0064-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0065-001	0.0016			1.0	0.00030	*0.00030*	<0.01
ET115WG0066-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0067-001	0.0168			1.0	0.00545	0.00545	0.01
ET115WG0068-001	0.0038			1.0	0.00104	*0.00104*	<0.01
ET115WG0035-001	0.0007			1.0	-0.00001	ND	ND<0.00016
ET115WG0036-001	0.0089			1.0	0.00277	0.00277	<0.01

重複分析						AxDFxf		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02285	1.6
ET115WG0022-001D	0.0687			1.0	0.02303	0.02303		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.1811	0.02266	49	2	1	50	1.0	0.06112	97.3

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

註3:"#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1903

中環科技事業股份有限公司 1/12 DD 最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W433

吸光分析報告表

DD-213-001~007

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：李

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1	0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2	0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3	0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5	0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6	0.25	0.2005	0.2601	4.0 ✓	重複% 20	80~120	75~125
#7					溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8					重複% 20	80~120	75~125

檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0824	0.0997		-0.3 ✓	R ✓	0.9233
	查核2 (CCV)						QC ✓	0.9499
方法空白1		0	0.0071	-0.0025	-0.0023 ✓	空白平均值	-0.0023	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0475	0.0523	0.0483	101.7 ✓		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0093	0.0057			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0062-001	0.0071	0.0034			1.0	-0.0072	-0.0066	ND<0.0056
ET115WG0063-001	0.0198	0.0075			1.0	0.0045	0.0042	ND<0.0056
ET115WG0064*001	0.0121	0.0101			1.0	-0.0095	-0.0088	ND<0.0056
ET115WG0065-001	0.0201	0.0052			1.0	0.0080	0.0074	<0.02
ET115WG0068-001	0.0124	0.0025			1.0	0.0013	0.0012	ND<0.0056
ET115WG0035-001	0.0098	0.0062			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0036-001	0.0080	0.0053			1.0	-0.0085	-0.0078	ND<0.0056
ET115WG0037-001	0.0142	0.0079			1.0	-0.0036	-0.0033	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.0556			1.0	0.0556	0.0513	0.0057	0.0521	3.1 ✓
ET115WG0022-001MSD	0.0569			1.0	0.0573	0.0529	0.0057		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.0556	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0057	0.0513	108.0 ✓

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.10 DD ✓

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

分析方法： NIEA W434

吸 光 分 析 報 告 表

AO-334-093.99

分析項目： As(水質)　儀器名稱： AA-900　分析人員： AO　分析日期： 115.01.09

使用波長： 193.7 nm　零點校正液： 10% HCl　偵測極限： 0.00016　審 核 人：

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 0.0173　intercept a= 0.000907　截距濃度= 0.000052　r=0.9997　定量極限: 0.0010

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度(μg/L)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0000	-0.05243	
0.0187	#2	1	0.0187	1.02850	2.9
0.0185	#3	2	0.0369	2.08052	4.0
0.0180	#4	4	0.0718	4.09786	2.4
0.0173	#5	6	0.1035	5.93023	-1.2
0.0175	#6	8	0.1403	8.05740	0.7
0.0169	#7	10	0.1686	9.69324	-3.1
0.0175	#8	16	0.2800	16.13254	0.8
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0558	3.17301	5.8
	查核1 (CCV)	4	0.0702	4.00538	0.1
	查核2 (CCV)	4	0.0718	4.09786	2.4
檢量線	ICB	0	0.0012	0.01694	
	CCB 1	0	0.0000	-0.05243	
	CCB 2	0	0.0004	-0.02931	
RF平均值	方法空白1	0	0.0005	-0.02353	
0.0178	方法空白2				
RF範圍0.0125	查核分析1	3	0.0532	3.02272	
～ 0.0231	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1
公 告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.00002	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
100.8		3.022720
—	—	—

樣品分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.0045
ET115WG0063-001	1.0	0.1103	5.0	25.0	5.0	6.323295	0.031616	0.0316
ET115WG0064-001	1.0	0.1505	5.0	50.0	10.0	8.646994	0.086470	0.0865
ET115WG0065-001	1.0	0.0378			1.0	2.132543	0.002133	0.0021
ET115WG0035-001	1.0	0.0084			1.0	0.433121	0.000433	<0.0010
ET115WG0036-001	1.0	0.0677			1.0	3.860867	0.003861	0.0039
ET115WG0037-001	1.0	0.0129			1.0	0.693237	0.000693	<0.0010
ET115WG0038-001	1.0	0.0079			1.0	0.404220	0.000404	<0.0010
ET115WG0039-001	1.0	0.1075			1.0	6.161445	0.006161	0.0062
ET115WG0040-001	1.0	0.0087			1.0	0.450462	0.000450	<0.0010

重複分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品濃度	差異百分比
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.004566
ET115WG0062-001D	1.0	0.0810			1.0	4.629653	0.004630	2.8

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0062-001	0.1417	0.004502	24.5	0.2	0.5	25	1.0	0.008138	93.2

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註5: 檢量線與樣品消化時,已稀釋2倍

註2: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註4:"#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-1905

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

下午 下-59-087-091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8322　intercept a= 0.009533　截距濃度= 0.011455　r=0.9998

	高濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0095	
1.028	#2	0.05	0.0514	0.0503	0.6
0.913	#3	0.1	0.0913	0.0983	-1.7
0.913	#4	0.2	0.1825	0.2078	3.9
0.866	#5	0.5	0.4332	0.5091	1.8
0.837	#6	1	0.8368	0.9941	-0.6
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0905	0.0973	-2.7
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1005	0.5
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0984	-1.6
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0968	-3.2
RF平均值	方法空白1	0	0.0013		
0.911	方法空白2	0	-0.0010		
RF範圍0.638	查核分析1	0.1	0.0841	0.0896	
～ 1.184	查核分析2	0.1	0.0861	0.0920	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0
公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
89.6	0.0908	2.6
92.0	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.1141			1.0	0.1257	0.01121	0.1146	0.11
ET115WG0063-001	0.1560			1.0	0.1760	0.00081	0.1752	0.18
ET115WG0064-001	0.1126			1.0	0.1238	0.00125	0.1226	0.12
ET115WG0066-001	0.1630			1.0	0.1844	0.00125	0.1832	0.18
ET115WG0037-001	0.5901			1.0	0.6976	0.02351	0.6744	0.67
ET115WG0070-001	0.4481	25	50	2.0	1.0540	0.00033	1.0537	1.05
ET115WG0071-001	0.1352	10	500#	50.0	7.5503	0.00000	7.5503	7.55

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0062-001、63-001、64-001、66-001	同ET115WG0100-001								
ET115WG0037-001、0070-001、0071-001	同ET115WG0068-001								

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
同上									

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#" 表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1906

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

0037-001、0070-001、0071-001

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1007	0.7
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0987	-1.3
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0973	-2.7
RF平均值	方法空白1	0	0.0013	-0.0012	
0.973	方法空白2	0	-0.0010	-0.0037	
RF範圍0.681	查核分析1	0.05	0.0465	0.0489	
～ 1.265	查核分析2	0.05	0.0464	0.0488	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值	-0.0025	
查核樣品回收率%	平均值	差異%
97.8	0.0489	0.2
97.6	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.13
ET115WG0100-003	-0.0011			1.0	-0.0038	0.00000	-0.0038	ND<0.002
ET115WG0022-001	0.0606			1.0	0.0646	0.02266	0.0422	0.04
ET115WG0065-001	0.0315			1.0	0.0323	0.00030	0.0320	0.03
ET115WG0067-001	0.0196			1.0	0.0191	0.00545	0.0137	0.01
ET115WG0100-002	0.0064	5	50	10.0	0.0448	0.00000	0.0448	<0.10
ET115WG0068-001	0.0056			1.0	0.0036	0.00104	0.0026	<0.01
ET115WG0035-001	0.0084			1.0	0.0067	0.00000	0.0067	<0.01
ET115WG0036-001	0.0684			1.0	0.0732	0.00277	0.0705	0.07
ET115WG0038-001	0.0810			1.0	0.0872	0.01165	0.0757	0.08
ET115WG0039-001	0.0863			1.0	0.0931	0.00223	0.0909	0.09
ET115WG0040-001	0.0297			1.0	0.0303	0.00362	0.0267	0.03
ET115WG100-001.002	有干擾，稀釋分析							

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.1263	1.0
ET115WG0100-001D	0.0138	5	50	10.0	0.1269	0.00000	0.1269		
ET115WG0068-001MS	0.0575			1.0	0.0611	—	0.0611	0.0611	0.2
ET115WG0068-001MSD	0.0574			1.0	0.0610	—	0.0610		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0100-001(DF10)	0.0579	0.0126	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0616	98.3
ET115WG0068-001	0.0575	0.0036	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0611	115.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1907　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(4)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

F 1/10 F-59-087~091

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.973	方法空白2				
RF範圍0.681	查核分析1				
～ 1.265	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異%
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0010			1.0	-0.0015		-0.0015	
方法空白-2	-0.0009			1.0	-0.0036		-0.0036	
方法空白-3	-0.0005			1.0	-0.0032		-0.0032	
方法空白-4	0.0013			1.0	-0.0012		-0.0012	✓
方法空白-5	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	✓
方法空白-6	0.0007			1.0	-0.0018		-0.0018	
方法空白-7	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
ET115W9 0062-001 ~ 0064-001 · 0066-001								
0037-001, 0070-001, 0071-001								

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-1908　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(6)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

DW-273-30-3K

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1601　intercept a= -0.001834　截距濃度= -0.011455　r=0.9999

RF	高濃度 標準樣品#	X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
	#1	0	0.0002	0.0127	
0.150	#2	0.2	0.0300	0.1988	-0.6
0.153	#3	0.5	0.0764	0.4887	-2.3
0.157	#4	1	0.1569	0.9915	-0.8
0.159	#5	1.5	0.2389	1.5036	0.2
0.160	#6	2	0.3190	2.0040	0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	1.0	0.1579	0.9977	-0.2
檢量線	查核1 (CCV)	1.0	0.1558	0.9846	-1.5
檢量線	查核2 (CCV)	1.0	0.1529	0.9665	-3.4
檢量線	查核3 (CCV)				
RF平均值 0.156	方法空白1	0	0.0000		
	方法空白2	0	0.0007		
RF範圍0.109 ～ 0.203	查核分析1	1.0	0.1621	1.0239	
	查核分析2	1.0	0.1605	1.0140	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.2	88.7~112.4	85.0~115.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.4	89.5~111.0	85.0~115.0
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.4	86.3~113.1	85.0~115.0
公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	85~115	85~115

查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
102.4	1.0190	1.0
101.4	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.0389			1.0	0.2544	0.2544	0.25
ET115WG0022-001	0.0624			1.0	0.4012	0.4012	0.40
ET115WG0064-001	0.0342			1.0	0.2251	0.2251	0.23
ET115WG0066-001	0.0415			1.0	0.2707	0.2707	0.27
ET115WG0072-001	0.1712			1.0	1.0808	1.0808	1.08
ET115WG0073-001	0.2231			1.0	1.4050	1.4050	1.40
ET115WG0075-001	0.2788			1.0	1.7529	1.7529	1.75
ET115WG0077-001	0.2128			1.0	1.3406	1.3406	1.34
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	57.0

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	56.8600	0.7
ET115WG0067-001D	0.0889	10	1000#	100.0	0.5667	56.6700		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0068-001(DF5)	0.0835	0.1248	99	50	1	100	1.0	0.5330	~~81.0~~
ET115WG0068-001(DF10)	0.0420	0.0708	99	20	1	100	1.0	0.2738	101.9
ET115WG0067-001(DF100)	0.2531	0.5705	99	100	1	100	1.0	1.5923	102.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

附錄10-1909 □樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

數據繳交日期：115.01.08

NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-璐高P(1)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司 GDW

FIA 分析報告表

DW-223-30-34

分析方法：NIEA W437

分析項目：	NH_3^-N	儀器名稱：	FIA-C	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.08
使用波長：	660 nm	定量極限：	0.02	偵測極限：	0.0059	審核人：	[illegible]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0002	0.0000	
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值 0.153	方法空白1				
	方法空白2				
RF範圍0.107 ～ 0.199	查核分析1				
	查核分析2				

	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
地下水 重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
水質水量 重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
公告 重複% 0-15	85~115	85~115

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	
EH15WG0062-001							
	22						
	64						
	65						
	66						
	72						

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.08 附錄10-1910 NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑢低P(6)

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

DW-123-30-34

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0002	0.0000		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8			
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6			
	#8					公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5	重複% 0~15	85~115	85~115
檢量線	查核1 (CCV)							
檢量線	查核2 (CCV)							
檢量線	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1					空白平均值		
0.153	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.107	查核分析1							
~ 0.199	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　附錄10-1911 ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08　NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑕低P(6)

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

最新確認日期：114.02.01

CS-290-81-85 CS 1/13

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)　儀器名稱：FIA-D　分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm　偵測極限：0.043　分析人員：CS　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.2463　intercept a= 0.210778　截距濃度= 0.855778　r=0.9988

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	
標準樣品#		濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%	定量極限：0.2
#1		0	0.1913	-0.0791		
#2		0.2	0.2525	0.1694	-15.3	
#3		0.5	0.3219	0.4512	-9.8	水質水量 QC樣品回收率% 添加分析回收率%
#4		1	0.4543	0.9887	-1.1	重複% 9.6 87.4~115.0 85.0~115.0
#5		2	0.7088	2.0220	1.1	
#6		4	1.2692	4.2973	7.4	
#7		8	2.1448	7.8523	-1.8	
#8						
#9						公告 QC樣品回收率% 添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2	重複%0~10 85~115 85~115
	查核1 (CCV)	1	0.4392	0.9274	-7.3	NO_3^-N： 4.0701
	查核2 (CCV)	1	0.4592	1.0086	0.9	NO_2^-N： 4.1522
	查核3 (CCV)					鎘還原效率確認： 98.0 %（需>90%）
UV消化效率確認(尿素)		20	3.8289	分析日期	回收率%	93.3 消化效率回收率範圍(%) >85.0
UV消化效率確認(NO_3^-N)		20	4.1037	115.01.12		
方法空白1		0	0.1894	-0.0868		空白平均值 -0.0868
方法空白2						查核樣品回收率% 平均值 差異百分比
查核分析1		1	0.4570	0.9997		100.0
查核分析2						— — —

樣品分析						AxDF	
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0030-001	0.1967			1.0	-0.0572	ND	ND<0.043
ET115WG0031-001	0.7220			1.0	2.0756	2.0756	2.08
ET115WG0032-001	0.4203			1.0	0.8507	0.8507	0.85
ET115WG0033-001	0.2022			1.0	-0.0348	ND	ND<0.043
ET115WG0034-001	0.2033			1.0	-0.0304	ND	ND<0.043
ET115WG0062-001	0.3136			1.0	0.4175	0.4175	0.42
ET115WG0063-001	0.2624			1.0	0.2096	0.2096	0.21
ET115WG0064-001	0.2958			1.0	0.3452	0.3452	0.35
ET115WG0065-001	0.3931			1.0	0.7402	0.7402	0.74
ET115WG0066-001	0.4895			1.0	1.1316	1.1316	1.13

重複分析						AxDF		
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0030-001MS	0.4499			1.0	0.9709	0.9709	0.9648	1.3
ET115WG0030-001MSD	0.4469			1.0	0.9587	0.9587		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0030-001	0.4499	0.0000	99.5	200	0.5	100	1.0	0.9709	97.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

數據繳交日期：115.01.12 附錄10-1912

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

DW-323-35-38

分析方法：NIEA W468

分析項目：CN⁻　儀器名稱：FIA-E　分析人員：DW　分析日期：115.01.09

使用波長：600 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 165683.7803　intercept a= 183.770921　截距濃度= 0.001109　r=0.9999

標準樣品#		X 濃度	Y 吸光度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%	公告 重複% 0~10	QC樣品回收% 85~115	添加分析回收% 85~115
#1		0	72.2	-0.00067		飲用水 重複% 8.9	QC樣品回收率% 85.0~115.0	添加分析回收率% 85.0~112.3
#2		0.01	1716.3	0.00925	-7.5			
#3		0.02	3341.3	0.01906	-4.7	地下水 重複% 10.0	QC樣品回收率% 85.0~115.0	添加分析回收率% 85.0~115.0
#4		0.05	8854.7	0.05233	4.7			
#5		0.1	16898.7	0.10088	0.9	水質水量 重複% 10.0	QC樣品回收率% 85.1~114.0	添加分析回收率% 85.0~115.0
#6		0.15	25063.8	0.15017	0.1			
#7		0.2	33151.8	0.19898	-0.5			
#8								
分解效率確認	測試溶液A	0.20	15705.2	0.09368	0.09368	2.0 (DF)	0.1874	93.7%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	501.1	0.00192	0.00192	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8692.0	0.05135	0.05135	2.7		
	查核1 (CCV)	0.05	8798.3	0.05199		4.0		
	查核2 (CCV)	0.05	9274.8	0.05487		9.7		
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	46.5	-0.00083	-0.00083	空白平均值	ND	
	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	8455.3	0.04992	0.04992	99.8		
	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0064-001	16.4			1.0	-0.00101	-0.00101	ND<0.002
ET115WG0065-001	2.4			1.0	-0.00109	-0.00109	ND<0.002
ET115WG0068-001	7.3			1.0	-0.00107	-0.00107	ND<0.002

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0068-001MS	7343.5			1.0	0.04321	0.04321	0.04499	7.9
ET115WG0068-001MSD	7931.2			1.0	0.04676	0.04676		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0068-001	7343.5	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.04321	86.4

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　□樣品編號 □樣品數量 □稀釋倍數 □分析數值

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W505　☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表

FS-34-04-065
4/13FS

偵測極限：2.0　分析日期：115.01.09~12　分析員：FS　審核人：桂4

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 QC樣品回收率% 81.6~108.3 Wt=W_1-W_0(g)	總油脂 WtX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 QC樣品回收率% 64.0~102.2 Wm=W_1(m)-W_0(m)(g)	礦物類油脂 WmX10^6÷V	分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂(mg/L)
Blank 1	1000	69.8451	69.8450	-0.0001	-0.100	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	[redacted]
查核分析1	1000	73.9875	74.0241	0.0366	36.600	91.5						
查核分析2												分析員確認值
ET115WG0064-001	1160	76.6056	76.6064	0.0008	0.690	ND<2.0						
ET115WG0065-001	1180	73.4459	73.4469	0.0010	0.847	ND<2.0						
ET115WG0068-001	1200	75.5401	75.5409	0.0008	0.667	ND<2.0						
ET115WG0035-001	1200	76.0874	76.0877	0.0003	0.250	ND<2.0						
ET115WG0036-001	1200	80.3416	80.3418	0.0002	0.167	ND<2.0						
ET115WG0037-001	1220	79.6912	79.6922	0.0010	0.820	ND<2.0						
ET115WG0038-001	1260	74.9523	74.9530	0.0007	0.556	ND<2.0						
ET115WG0039-001	1200	77.2507	77.2513	0.0006	0.500	ND<2.0						
ET115WG0040-001	1260	74.9855	74.9864	0.0009	0.714	ND<2.0						
ET115WG0071-001	1200	75.7180	75.7185	0.0005	0.417	ND<2.0						

公告	總油脂	礦物類油脂
	水質水量 QC樣品回收率% 78~114	水質水量 QC樣品回收率% 64~132

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。
2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。
3. 正己烷於揮發溶劑時回收。
4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.12 FS

☐總油脂 ND，故 礦物類油脂 及 動植物性油脂 亦ND

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☐分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

AT-397-462-465 (AT)

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1		0	0.00011	-0.002000		重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5	重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0			
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9			
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3			
#7								
#8						公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0	重複% 0-15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.1	0.00595	0.096151	-3.8			
	查核2 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7			
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	-0.00003	-0.004353		空白平均值	-0.0033	
	方法空白2	0	0.00009	-0.002336		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.1	0.00594	0.095983		96.0	0.1014	10.8
	查核分析2	0.1	0.00659	0.106908		106.9	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	-0.00062			1.0	-0.014269	ND	ND<0.005
ET115WG0060-001	-0.00012			1.0	-0.005866	ND	ND<0.005
ET115WG0062-001	-0.00020			1.0	-0.007210	ND	ND<0.005
ET115WG0063-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0064-001	-0.00006			1.0	-0.004857	ND	ND<0.005
ET115WG0065-001	0.00008			1.0	-0.002504	ND	ND<0.005
ET115WG0068-001	0.00047			1.0	0.004050	ND	ND<0.005
ET115WG0036-001	-0.00013			1.0	-0.006034	ND	ND<0.005
ET115WG0037-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0035-001	-0.00008			1.0	-0.005193	ND	ND<0.005
ET115WG0038-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0039-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0040-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0069-001	-0.00011			1.0	-0.005697	ND	ND<0.005
ET115WG0072-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0073-001	-0.00019			1.0	-0.007042	ND	ND<0.005
ET115WG0074-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0070-001	-0.00024			1.0	-0.007882	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.00557			1.0	0.089765	0.089765	0.090605	1.9
ET115WG0022-001MSD	0.00567			1.0	0.091445	0.091445		
ET115WG0038-001MS	0.00587			1.0	0.094807	0.094807	0.094891	0.2
ET115WG0038-001MSD	0.00588			1.0	0.094975	0.094975		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.00557	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.089765	89.8
ET115WG0038-001	0.00587	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.094807	94.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-1915

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司

TOC 分析報告表

最新確認日期：114.02.01

GC-6-005~008
GC 1/13

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.09

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： 458　審 核 人： 1/13

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3193.086　intercept a= 1797.417　截距濃度= 0.1126　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003132　Offset mass= 0.5629509　r^2= 0.9997

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	飲用水	重複%5.1
#1	0	0	1371	-0.133554			QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2	0.5	2.50	10505	2.727215	9.1	21010.000	85.0~114.3	84.2~118.0
#3	1	5.00	19366	5.502480	10.0	19366.000	地下水	重複%6.4
#4	2	10.00	32606	9.649248	-3.5	16303.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	4	20.00	64696	19.699836	-1.5	16174.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#6	7	35.00	112791	34.763190	-0.7	16113.000	水質水量	重複%6.3
#7	10	50.00	162400	50.300729	0.6	16240.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8							85.5~111.1	78.1~123.7
#9								
總有機碳量(A)	-	20	64490	19.635317				
添加無機碳量(B)	-	20	66340	20.214737			添加無機碳	25 μg C
檢量線確認(ICV)	2	10	32664	9.667414	-3.3		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	35397	10.523390	5.2		97.7 (%)	
檢量線查核2(CCV)	2	10	34099	10.116856	1.2		<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)		10					★濃度A 公式： m÷V	
體積校正值	5.0	試藥	458	0.143446		RF平均值	公 告	重複% 0~15
(V)		試藥+試劑水	-	0.562951	濃度	17534.333	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	2169	0.535885	0.1072	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-				12274.033	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	33605	9.962135	1.9924	~ 22794.633	99.6	
查核分析2								

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	23643			1.0	7.261542	1.4523	1.4523	1.5
ET115WG0062-001	18187			1.0	5.552722	1.1105	1.1105	1.1
ET115WG0063-001	9563			1.0	2.851686	0.5703	0.5703	0.6
ET115WG0064-001	14945			1.0	4.537328	0.9075	0.9075	0.9
ET115WG0065-001	10468			1.0	3.135132	0.6270	0.6270	0.6
ET115WG0066-001	14422			1.0	4.373524	0.8747	0.8747	0.9
ET115WG0067-001	88964			1.0	27.720079	5.5440	5.5440	5.5
ET115WG0035-001	30520			1.0	9.415418	1.8831	1.8831	1.9
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	1.0

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量* (m)	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	0.9301
ET115WG0036-001D	14882			1.0	4.517596	0.9035	0.9035	5.7

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0036-001	78551	0.9567	49	200	1	50	1.0	4.8917	98.9

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註3： 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註4： 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期 附錄10-1916 GC

最新確認日期：114.02.01

案件編號: ET115WG0022, 0062~0065, 0068, 0035~0037

水中醛類樣品分析報告

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0022-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0035-001	ET115WG0036-001	ET115WG0037-001			
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09			
取樣體積	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
定量體積	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1		定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	<0.0286 (0.00442)	ND<0.00358	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.00590)	<0.0286 (0.00633)	<0.0286 (0.00584)	ND<0.00358	ND<0.00358		0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-1917

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

水中醛類品管樣品分析報告

案件編號：ET115WG0022, 0062~0065, 0068, 0035~0037

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0022-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0892	0.100	89.2 √	70.0~116.3%	0.00619 √ <MDL	0.0044 √	0.0869	0.100	82.5 √	0.0886	0.100	60.0~119.0%	1.9 √	18.6%	0.7 √	-0.2 √

附錄10-1918

濃度單位: mg/L

$$\text{*樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{CF} \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告： 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 1/15/26

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65,68　分析儀器 : GC-MSI　記錄本頁碼 :EQ97-11-30　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001			
分析日期	2026.01.09	2026.01.08	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09			
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1			
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	~~<0.00150~~ (0.00030)	ND	ND	ND	10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	100		0.00200
是否須分析EB.FB.TB	否	否	否	否	否	否			
擬似標準品 BFB R%	87.8	85.6	83.0	84.2	84.6	83.0			品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	84.4	84.2	83.2	83.4	83.2	84.6			60~140
內標準品 Fluorobenzene %	104.7	98.6	102.4	97.4	98.0	94.4			品管範圍
									70~130

units: mg/L

註1 :二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者，其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　　查驗/審核人：1/26

地下水揮發性有機物品管報告

中環科技

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65, 68,22,55　　分析儀器: GC-MSI　　記錄本頁碼: EQ97-11-30　　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	1/8/2026					ET115WG0062-001	MS			MSD			
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00385	0.004	96.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00414	103.5	0.00397 ✓	65.0~135.0	4.2	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00362	0.004	90.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00421	105.3	0.00394	65.0~135.0	6.6	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00350	0.004	87.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00418	104.5	0.00394	65.0~127.8	5.9	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00422	0.004	105.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00432	108.0	0.00432	80.2~121.3	0.0	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00418	0.004	104.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00459	114.8	0.00439	74.2~121.8	4.5	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00406	0.004	101.5	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00433	84.9~119.8	4.5	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00410	0.004	102.5	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00419	104.8	0.00410	65.0~129.9	2.2	0~15.2
V14-Chloroform	0.00434	0.004	108.5	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00456	114.0	0.00440	83.0~124.3	3.6	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00384	0.004	96.0	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00454	113.5	0.00423	73.7~126.3	7.1	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00444	0.004	111.0	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00445	72.5~131.8	1.8	0~11.3
V18-Benzene	0.00424	0.004	106.0	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00449	112.3	0.00440	75.5~124.5	2.0	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00369	0.004	92.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00461	115.3	0.00420	72.4~132.6	9.3 ✓	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00395	0.004	98.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00424	106.0	0.00407	70.5~124.9	4.1	0~12.0
V26-Toluene	0.00413	0.004	103.3	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00444 ✓	111.0 ✓	0.00439	65.0~126.7	1.1	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00366	0.004	91.5	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00440	110.0	0.00436	76.4~127.0	0.9	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00375	0.004	93.8	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00434	108.5	0.00404	70.3~128.0	7.2	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00415	0.004	103.8	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00434	75.5~123.2	0.2	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00404	0.004	101.0	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00441	110.3	0.00425	65.0~127.0	3.7	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00817	0.008	102.1	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00893	111.6	0.00868	65.3~130.2	2.8	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00411 ✓	0.004	102.8 ✓	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00426	65.0~128.7	1.6	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00402	0.004	100.5	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00447	111.8	0.00444	78.0~128.5	0.7	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00434	0.004	108.5	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00455	113.8	0.00447	78.9~131.5	1.8	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00395	0.004	98.8	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00458	114.5	0.00466	65.0~136.0	1.7	0~14.1
MTBE	0.00418	0.004	104.5	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00411	102.8	0.00421	65.0~126.3	2.4	0~12.6
					內標、擬似標準品回收率(%)		MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)		104.5 ✓	106.7 ✓	105.1 ✓	107.6 ✓			
					Bromofluorobenzene(SS)		86.6 ✓	100.8	102.2 ✓	100.8			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)		83.2	106.6 ✓	108.6	106.8 ✓			

MI115010819.D　　MI115010820.D　　MI115010822.D　　MI115010823.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%

75~125　65~135　25

分析人員： FL　　查驗/審核人： 1/12/26

附錄10-1920

案件編號 ET115WG0014, 0022, 0028~0031, 0060, 0061, 0063, 0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0064-001											
檢測項目/分析日期	2026/1/10										MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000											
萃取最終定量體積(mL)	1											
萃液稀釋倍數	1											
QL及MDL需乘倍數	1.0											
SV56-Bis(2-ethylhexyl) phthalate	<0.00400	(0.00400)									0.00048	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-05(0107-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-12											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

*數據以粗斜體表示者，其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間。

分析人員 [signature]

查驗/審核人 [signature] 2/6

附錄10-1921

案件編號 ET115WG0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加及樣品添加重複							
分析日期	2026/1/9					ET115WG0014-001	樣品添加			樣品添加重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管範圍(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管範圍(%)	相對差異百分比(%)	品管範圍(%)
SV56-Bis(2-ethylhexyl) phthalate	0.0174	0.0250	69.8	50.0 ~ 130.0	ND	0.00055	0.0250	0.0187	72.8	0.0250	0.0184	30.0 ~ 140.0	1.8	40.0
前處理紀錄本編號	PT16-254-05(0107-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-12													

濃度單位：mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度(μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 2/6/26

附錄10-1922

案件編號 ET115WG0014,0022,0028~0031,0060,0061,0063,0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0014-001	ET115WG0022-001	ET115WG0028-001	ET115WG0029-001	ET115WG0030-001	ET115WG0031-001	ET115WG0060-001	ET115WG0061-001(DF10)	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/9	2026/1/10	2026/1/10	2026/1/10	2026/1/13	2026/1/10	2026/1/10	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
								MDL*10 △				
前處理記錄本編號	PT16-254-07(0108-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-12											

Units:mg/L

N.D.: Not Detected

△ IS干擾，分析稀釋10倍

$$*樣品濃度(mg/L) = \frac{分析濃度(\mu g/mL) \times 萃取最終定量體積(mL) \times \frac{1mg}{1000\ \mu g}}{萃取取樣體積(mL) \times \frac{1L}{1000\ mL}} \times 稀釋倍數$$

分析人員 FM

查驗/審核人 [illegible]

附錄10-1923

1150109-

案件編號 ET115WG0014,0022,0028~0031,0060,0061,0063,0064

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	樣品添加分析				空白分析	添加樣品	查核分析及查核分析重複							
分析日期	2026/1/9					ET115WG0014-001	查核分析			查核分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0190	0.0250	75.9	58.0 ~ 114.3	ND	ND	0.0250	0.0207	82.7	0.0250	0.0205✓	57.6 ~ 116.9	0.7	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0196✓	0.0250	78.6✓	57.6 ~ 112.1	ND	ND	0.0250	0.0211	84.4	0.0250	0.0218	56.0 ~ 113.1	3.2	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0208	0.0250	83.4	38.9 ~ 120.4	ND	ND	0.0250	0.0219✓	87.4✓	0.0250	0.0221	40.0 ~ 115.9	1.1	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0163	0.0250	65.1	20.0 ~ 118.9	ND	ND	0.0250	0.0221	88.3	0.0250	0.0199	57.0 ~ 118.4	10.4✓	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-07(0108-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-12													

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度}(mg/L) = \frac{\text{分析濃度}(\mu g/mL) \times \text{萃取最終定量體積}(mL) \times \frac{1mg}{1000\ \mu g}}{\text{萃取取樣體積}(mL) \times \frac{1L}{1000\ mL}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 [signature]

查驗/審核人 [signature] 1/16/26

1150109-

附錄10-1924

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0031,60,62,63,64,65,68,61

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期：114.02.01

樣品編號 / TPH	ET115WG0031-001	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0061-001			MDL	QL
TPH(C6~C9)	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.067			0.0062	0.025
TPH(C10~C50)	0.056	0.082	0.048	0.053	0.055	0.041	0.048	1.35			0.020	0.030
TPH(C6~C50)	0.100	0.088	0.054	0.059	0.061	0.047	0.054	1.42			0.0262	0.055

units:mg/L

附錄10-1925

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C6~C9) 分 析 報 告 表

案件編號: ET115WG0031,60,62~65,68　分析日期: 115.01.15 AGVA　分析人員: FM　查驗/審核人:

檢測方法: NIEA W901　儀器名稱: GC-M　偵測極限: 0.0062　記錄本編號: EQ96-9-36

定量極限: 0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1737.67	8.7	216.4	8.2	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1635.29	8.2	203.6	1.8	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	28.60	0.00356	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1523.89	0.190	94.9	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1472.02	0.183	91.6	3.5		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0062-001	29.54			1	0.0037	0.0037	ND	
ET115WG0031-001	354.13			1	0.0441	0.0441	0.044	
ET115WG0060-001	18.47			1	0.0023	0.0023	ND	
ET115WG0063-001	27.74			1	0.0035	0.0035	ND	
ET115WG0064-001	36.06			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0065-001	32.13			1	0.0040	0.0040	ND	
ET115WG0068-001	28.37			1	0.0035	0.0035	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0062-001-MS	1610.37	50	50	1.0	0.2005	0.2005	0.2017	1.2
ET115WG0062-001-MSD	1630.08	50	50	1.0	0.2030	0.2030		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0062-001-MS	1610.37	0.0037	50	1000	0.010	50	0.2005	98.4

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C_{10}~C_{50})分析報告表

最新修訂日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0029-31,60,62-65,68,22 分析日期：115.01.09 分析人員：DI 查驗/審核人：

檢測方法：NIEA W901 儀器名稱：GC-H 偵測極限：0.020 儀器記錄本編號 EQ48-40-13

定量極限：0.030 mg/L PT16-254-9 DS-0108ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140830IC-B
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水 QC樣品回收% 添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0 63.8~123.5 55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量 QC樣品回收% 添加分析回收%
CCV1	20	101.572	5.08	22.7	13.6	重覆%:20.9 60.0~125.0 55.0~130.0
CCV2	20					土壤 QC樣品回收% 添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0 60.0~125.0 55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	101.899	5.09	22.8	14.2	
CCV2	20					
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	AVG of CF= 4.431
CCV1	20	78.418	3.92	18.0	-10.1	
CCV2	20					
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	146.904	33.15	0.033 <2MDL		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複樣異百分比(%)
查核分析1	0.200	742.482	167.6	0.168	83.8	20.9
查核分析2	0.200	915.594	206.6	0.207	103.3	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0029-001	1000	1.0	1	248.342	56.05	0.056	0.056	
ET115WG0030-001	1000	1.0	1	202.489	45.70	0.046	0.046	
ET115WG0031-001	1000	1.0	1	246.143	55.55	0.056	0.056	
ET115WG0060-001	1000	1.0	1	364.724	82.31	0.082	0.082	
ET115WG0062-001	1000	1.0	1	210.614	47.53	0.048	0.048	
ET115WG0063-001	1000	1.0	1	234.225	52.86	0.0529	0.053	
ET115WG0064-001	1000	1.0	1	244.428	55.16	0.0552	0.055	
ET115WG0065-001	1000	1.0	1	179.524	40.51	0.0405	0.041	
ET115WG0068-001	1000	1.0	1	213.700	48.23	0.0482	0.048	
ET115WG0022-001	1000	1.0	1	267.856	60.45	0.0604	0.060	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0029-001MS	1000	1.0	1	993.926	224.31	0.224	15.0
ET115WG0029-001MSD	1000	1.0	1	855.566	193.08	0.193	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0029-001MS	1000	56.05	1000	200	1	993.926	224.31	84.1

註1:濃度單位：mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析注入量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

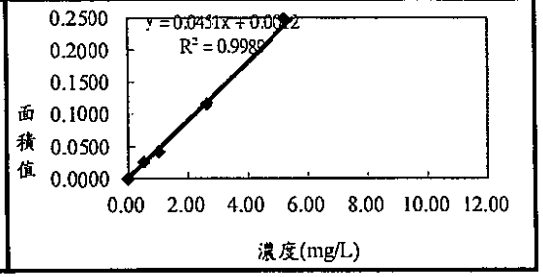
柏新科技股份有限公司

水中陰離子檢測方法－離子層析法檢測紀錄表（NIEA W415.54B）

分析日期：115/02/09　　分析項目：醋酸　　使用儀器：LA106-898

專案編號	樣品編號	樣品體積			分析值			品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數(F)	面積值(μS*min)	相當濃度A'(mg/L)	樣品濃度A(mg/L)			
方法空白	MB	—	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	—	—	—	—
檢量線初始確認	ICV	—	10.0	1.0	0.1142	2.5055	2.506	0±15%	2.6225	4.46
-	LCS	-	10.0	1.0	0.1157	2.5388	2.539	85.0%~115.0%	2.6225	96.81
-	S-1150209-Casper-01	10.0	10.0	1.0	0.1106	2.4257	2.426	—	—	—
-	S-1150209-Casper-01DS	10.0	10.0	1.0	0.1132	2.4834	2.483	0±20%	—	2.35
-	S-1150209-Casper-01MS	10.0	10.0	1.0	0.2234	4.9268	4.927	80.0%~120.0%	2.6225	95.40
			10.0			-	-	80.0%~120.0%	2.6225	—
IU15U0063-1	U150209001	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	檢量線溶液配製：S-1150109-Casper-01		
IU15U0063-2	U150209002	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	編號	濃度(mg/L)	面積值(μS*min)
IU15U0063-3	U150209003	10.0	10.0	1.0	0.0000	-0.0266	D<0.174	STD-1	0.0000	0.0000
			10.0			-	-	STD-2	0.5245	0.0262
			10.0			-	-	STD-3	1.0490	0.0439
			10.0			-	-	STD-4	2.6225	0.1170
			10.0			-	-	STD-5	5.2450	0.2492
			10.0			-	-	STD-6	10.4900	0.4694
			10.0			-	-	r =	0.99943	
			10.0			-	-	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
檢量線查核	CCV	—	10.0	1.0	0.1187	2.6053	2.605	80.0%~120.0%	2.6225	99.34

備註：
1.水中陰離子濃度(mg/L)A=檢量線求得相當濃度(mg/L)A'×稀釋倍數F
QDL:0.5245 mg/L



審核：陳志昇 115.02.10　　驗算員：陳俊明 115.02.10　　分析員：李明勳 115.02.10

數據出處：工作日誌第171-49冊129-130頁
原始數據歸：IU15U0063-1

附錄10-1928

115 年第 1 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：碼 2　　**採樣日期：115.01.06**

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

	以下空白
水流儀	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號：IU15U0025-1-1
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
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月7日
收樣時間：115年1月7日 21:25
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月20日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027	U150107025TB	U150107026EB	U150107028FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	405	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	211	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	28.4	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	57.5	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	2.35	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	-	-	-		NIEA W436.52C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.62	-	-	-		NIEA W436.52C	50	100

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-1
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
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月7日
收樣時間： 115年1月7日 21:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月20日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027	U150107025TB	U150107026EB	U150107028FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	2.47	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	0.020	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	0.058	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0013	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.035	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.199	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.8	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	<0.01(0.0043)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-1
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
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月7日
收樣時間： 115年1月7日 21:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月20日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027	U150107025TB	U150107026EB	U150107028FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢　　測　　值							
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	-	-	-		NIEA W801.55B	1.85	3.7
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.05	0.1
五氯酚	mg/L	ND(<0.00030)	-	-	-		NIEA W801.55B	0.04	0.08
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.58B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.58B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.58B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.5	1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-1
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
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月7日
收樣時間： 115年1月7日 21:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月20日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027	U150107025TB	U150107026EB	U150107028FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢測值							
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.58B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
總石油碳氫化合物	mg/L	<0.250(0.1077)	-	-	-		NIEA W901.51B	5	10
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.5	1

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-1
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
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月7日
收樣時間： 115年1月7日 21:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月20日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027	U150107025TB	U150107026EB	U150107028FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	13:21	-	12:12	13:21				
	單位	檢測值							
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	1	2
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__6__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
8.本案行程代碼：IUUW26010006。
9.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU15U0025-1-2
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
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月7日
收樣時間：115年1月7日 21:25
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月20日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027							
	採樣時間(時:分)	13:21							
	單位	檢　測　值							
水位	m	2.05					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	22.8					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.9					NIEA W455.52C(現場測定)	-	-
氧化還原電位	mV	102					NIEA W103.56B(現場測定)	-	-
pH值	-	8.2 (在水溫22.8℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	6.8					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	632					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	0.02					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-

聲　明　書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章 柏新科技(股)公司 負責人:鄭仁雄 檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-2
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
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月7日
收樣時間： 115年1月7日 21:25
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月20日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0025-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0025-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150107027							
	採樣時間(時:分)	13:21							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	<0.025(0.0119)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	3.00					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量[註6]	mg/L	5.36					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
浮油厚度	mm	0.0					油水位計(現場測定)	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0025-1-2

備註：

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

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	115-01.07	時間：	時 分至 時 分
井 號：		，取樣深度：	公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☐ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：[illegible] 楊守勛　　驗算人員：楊守勛 115.01.07

樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：115.01.07 1455 ☑ 同採樣人員

樣品管理員/日期時間：翁維礽 0107>110　　審核人員：林 115.1.12 志忠

1110503版

附錄10-1941

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02 GB
採樣日期(年月日)：	115.01.07	時間：	11 時 40 分至 12 時 12 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	✓ 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		
取樣流率	☑≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：[illegible] 楊守閎　　驗算人員：楊守閎 115.01.07

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：　　運送人員/日期時間：115.01.07 1455 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：翁維初 20715　　審核人員：

1110503版

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	IU15U0025-1	校正人員	荊[illegible]	日期/時間	1/7 / 1143-1203

pH 校正

儀器編號：LA111-1042　　樣品編號：0025-1 U 02

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 124)、pH 7.00 (L-B35- 177)、pH 10.01(L-B36- 142)

斜率(-56~ -61mV)：　☐ mV ☑ %　、　零電位pH值：　☐ 6.55 ~ 7.45

靈敏度(95~103%)：98.2　　零點電位(E_0)：-3.9　☑ 25 ~ 25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 95　確認時溫度：18.1 ℃，標準值：7.03　讀值：7.02 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B -　確認時溫度：— ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA99-528

溶液編號M- 114 - 1294 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 191 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1416 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA106-902

(1)溶液編號：ST-O06- 190　確認時溫度：17.3 ℃，標準值：232.32　讀值：233.7 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 110　確認時溫度：17.3 ℃，標準值：232.59　讀值：234.1 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA100-581　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑ 正常 ☐ 異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

0 ☑ ft ☐ mmHg　　滿點全幅：　　顯示值：(±1%符合規範)

0.0 ppt（鹽度）　　100 % 17.1 ℃　　100.0 % 9.66 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA108-958　　標準品編號：ST-F08-23

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.00	15.0	100	750

☑ 是 ☐ 否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA109-979　　標準品編號：ST-D13-18

查核值（ppm）	0	0.22	0.92	1.64
允收標準（ppm）	0	±0.03	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0.00	0.22	0.92	1.64

☑ 是 ☐ 否 符合規範

審核人員：林 [illegible] 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0025-1	採樣日期(年月日)：115.01.07	樣品編號：0025-1 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵(儀器編號：UA113-1080) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料			
井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：2.049 公尺	井柱水體積V：12.171 升	
井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.959 公尺	最少洗井柱水體積3V：X 升	
監測井型式：☑隱藏式 ☐平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.91 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺		洗井設備放置深度：6.52 公尺，☐業主指定	

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10%或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1225	0.097	2.049	0.485	8.15	634	23.1	3.79	112.2	8.93	a	a	a
洗井中	1230	0.098	2.049	0.490	8.16	630	22.9	2.80	108.8	7.31	a	a	a
洗井中	1235	0.098	2.049	0.490	8.18	628	22.8	1.54	105.8	7.05	a	a	a
洗井中	1240	0.097	2.051	0.485	8.17	631	22.8	0.88	103.7	6.89	a	a	a
洗井中	1245	0.098	2.052	0.490	8.18	632	22.8	0.87	102.9	6.87	a	a	a
洗井中	1250	0.098	2.053	0.490	8.18	632	22.8	0.87	102.1	6.82	a	a	a
洗井中													
採樣時	1250	*	2.053	1.8	8.18	632	22.8	0.87	102.1	6.82	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

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

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：4.93 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.053 公尺；水位洩降：0.004 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

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

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

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

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式）。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：許育豪 楊守國

驗算人員：楊守國 115.01.07

審核人員：

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02
採樣日期(年月日)：	115.01.07	時間：	12 時 50 分至 13 時 21 分
井 號：	海汽-1	，取樣深度：	6.52 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		浮油厚度：0.0M
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		餘氯：0.02 mg/L

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

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

採樣檢測員：[illegible]	驗算人員：楊宇周 115.01.07
樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間：115.01.07 ☑ 同採樣人員 1455
樣品管理員/日期時間：翁維礽 0107 2110	審核人員：[illegible]

附錄10-1945

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0025-1	採樣日期(年月日)：115.01.07	樣品編號：0025-1 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備：☐ 貝勒管 ☑ 氣囊式抽水泵(儀器編號：LA113-1080) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號：海汽-1	井口至水位面深度H_1：2.049 公尺	井柱水體積V：72.171 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2：10.959 公尺	最少洗井柱水體積3V：✗ 升	
監測井型式：☑ 隱藏式 ☐ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：8.91 公尺	水流元容積：300 mL	
井篩範圍(m)：1.99 至 10.99 公尺，井篩長度(m)：9.0 公尺	洗井設備放置深度：6.52 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1331	0.43	2.053	1.29	8.18	629	22.7	0.86	100.7	6.80	a	a	a
洗井中	1334	0.44	2.054	1.32	8.17	631	22.7	0.85	102.9	6.39	a	a	a
洗井中	1337	0.44	2.054	1.32	8.17	632	22.8	0.85	103.1	6.37	a	a	a
洗井中	1340	0.43	2.054	1.29	8.17	628	22.8	0.82	103.9	6.25	a	a	a
洗井中	1343	0.44	2.055	1.32	8.16	625	22.8	0.83	104.2	6.24	a	a	a
洗井中	1346	0.44	2.055	1.32	8.16	626	22.8	0.83	104.5	6.23	a	a	a
洗井中													
採樣時	1346	*	2.055	29.0	8.16	626	22.8	0.83	104.5	6.23	a	a	a

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

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

量測頻率：3 (次/分鐘)；汲出水總體積：36.86 升

洗井結束時水位面至井口深度：2.055 公尺；水位洩降：0.006 公尺

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

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

採樣檢測員：邢育亭．楊宇剛　　驗算人員：楊宇剛 115.01.07

審核人員：

1110503版　　附錄10-1946

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0025-1	樣品編號：	0025-1 U02
採樣日期(年月日)：	115.01.07	時間：	13 時 46 分至 14 時 52 分
井　號：	海汽-1	，取樣深度：	6.52 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☑ 0.44 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

No	檢測項目	容器/體積	數量	保存方式	備註
1	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
2	TPH-D	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光	☑依委託單資訊為主
3	SVOC	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	5	4±2℃/避光/*硫代硫酸鈉	☑依委託單資訊為主
4	油脂(正己烷抽出物)	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	1	4±2℃/1+1鹽酸	-
5	總酚	褐色玻璃瓶附鐵氟龍蓋子/1000mL	2	4±2℃/避光/硫酸PH<2	-
6	總硬度	塑膠瓶/1000mL	1	硝酸pH<2	-
7	Pb/Cd/Cr/Cu/Ni/Zn/Fe/Mn/As/Hg	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/硝酸pH<2	-
8	氯鹽/硫酸鹽/TDS	塑膠瓶/1000mL	3	4±2℃/暗處	-
9	氰化物	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/暗處/氫氧化鈉pH>12~12.5	-
10	總氮-凱氏氮	塑膠瓶/1000mL	1	4±2℃/硫酸pH=1.5~2/*硫代硫酸鈉	-
11	氨氮	塑膠瓶/1000mL	2	4±2℃/暗處/硫酸pH<2/*硫代硫酸鈉	-
12	~~濁度(實驗室)~~	~~塑膠瓶/1000mL~~	~~1~~	~~4±2℃/暗處~~ 許育寧115/01/07	-
13	硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮	塑膠瓶/500mL	1	4±2℃/暗處/*硫代硫酸鈉	-
14	氟鹽	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處	-
15	硫化物	塑膠瓶/250mL	1	4±2℃/暗處/醋酸鋅/氫氧化鈉pH>9	-
16					
17					
18					
19					

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

採樣檢測員：許育寧 楊家閎　　驗算人員：楊家閎 115.01.07

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間：115.01.07 1455 ☑同採樣人員

樣品管理員/日期時間：翁維初 01/07 2110　　審核人員：

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0025-1	樣品編號：	0025-1 U 02 FB
採樣日期(年月日)：	115-01.07	時間：	12 時 50 分至 13 時 21 分
井 號：	海汽-1	，取樣深度：	✗ 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ ✗ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：[illegible] 楊守剛	驗算人員：楊守剛 115.01.07
樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間：115.01.07 ☑ 同採樣人員 1455
樣品管理員/日期時間：翁維礽 0107>110	審核人員：[illegible]

柏新科技股份有限公司

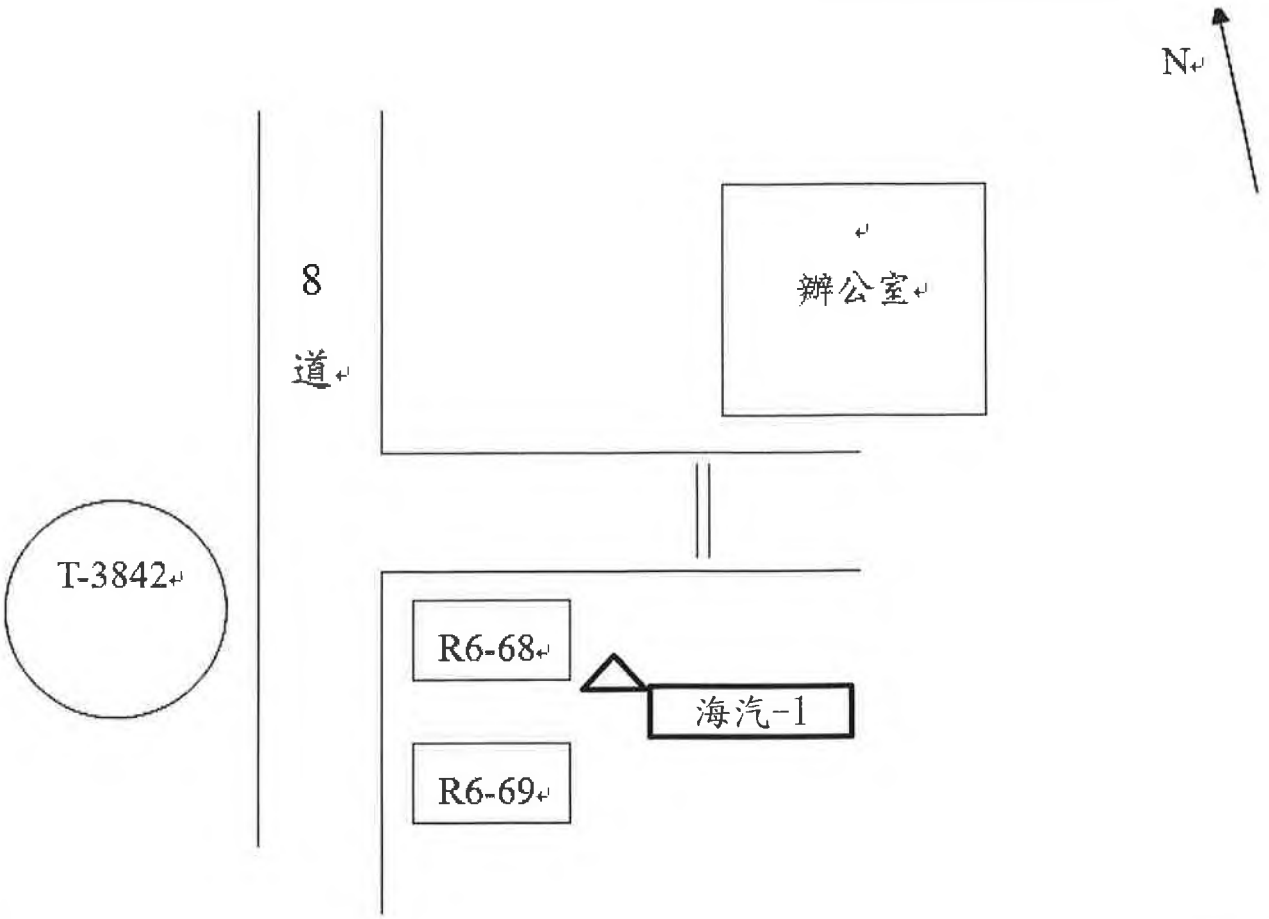
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU15U0025-1	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	115.01.07	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號
採樣檢測員：[illegible] 楊宇剛		驗算人員：楊宇剛 115.01.07	

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☐ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☑ 草皮 ☐ 其他 _____

是否有監測井標示牌：☑ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：海汽-1 設井日期：90.06.08

座標：X(E)：166014，Y(N)：2630016

井深：10.99 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：1.99-10.99 公尺及 9.0 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑ 現場無明顯異常

「台塑石化股份有限公司公用三廠」地下水採樣照片

井號：海汽-1　　採樣日期：115.1.7

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣中

採樣前

工U15U 0025-1 中區土壤及地下水 環保檢測 海汽-1	參察廠區地下水水質監測井 站名 海汽1 井號 06330E01 井址座標 TWD97 E(X):166014 N(Y):2630016 井管 4英吋 井深 10.99公尺 井頂高程 3.14公尺 井篩位置 1.99~10.99公尺（延井頂） 設井日期 90.06.08 管理單位 彰化公司 連絡電話 (05)681-3365
採樣後	井牌
工U15U 0025-1 中區土壤及地下水 環保檢測 海汽-1	
水流元	

檢驗及品管記錄

柏新科技股份有限公司

水中總溶解固體及懸浮固體檢測記錄表(NIEA W210.58A)

■ 總溶解固體量　□ 總懸浮固體量

M-W210-T01

分析日期： 1150111-1150112

專案編號	樣品編號	鋁盤或蒸發皿編號	前重(g)		後重(g)		樣品體積	樣品濃度		<25mg/L,RPD:0~20%
			第一次	第二次	第一次	第二次	(mL)	(mg/L)		≧25mg/L,RPD:0~10%
Blank	Blank	117	163.8203	163.8206	163.8206	163.8206	50	0.0000	1.0000	
		66	77.6518	77.6519	77.6519	77.6520	50	2.0000		
IU15U0004-1	U150107005	001	92.9911	92.9911	93.0353	93.0352	50	882.0000	879.0000	0.68
		041	89.4167	89.4167	89.4606	89.4605	50	876.0000		
IU15U0008-1	U150107009	098	93.3171	93.3171	93.3479	93.3478	50	614.0000	612.9000	0.36
		025	91.3319	91.3318	91.3625	91.3624	50	611.8000		
IU15U0009-1	U150107013	165	79.4632	79.4632	79.4934	79.4935	50	606.0000	593.0000	4.38
		300	91.5082	91.5081	91.5371	91.5371	50	580.0000		
IU15U0025-1	U150107027	043-1	90.3944	90.3944	90.4150	90.4149	50	410.0000	405.0000	2.47
		97	76.0689	76.0689	76.0891	76.0889	50	400.0000		
IU15U0013-1	U150108018	172	77.3403	77.3403	77.3672	77.3671	50	536.0000	535.0000	0.37
		260-1	91.1263	91.1263	91.1531	91.1530	50	534.0000		
IU15U0002-1	U150108006	250	91.9541	91.9541	91.9779	91.9781	50	480.0000	474.0000	2.53
		015	95.4626	95.4626	95.4859	95.4860	50	468.0000		
IU15U0014-1	U150108022	75	75.7876	75.7876	75.8064	75.8065	50	378.0000	376.0000	1.06
		036	88.9695	88.9695	88.9881	88.9882	50	374.0000		
IU15U0042-1	U150109003	025-2	90.5537	90.5538	90.5826	90.5823	50	570.0000	593.0000	7.76
		96-1	77.4028	77.4029	77.4335	77.4337	50	616.0000		
IU15U0012-1	U150109007	285	77.0190	77.0188	77.0376	77.0375	50	374.0000	368.0000	3.26
		280	90.6476	90.6477	90.6657	90.6658	50	362.0000		
IU15U0001-1	U150109011	016	93.8672	93.8671	93.8909	93.8908	50	474.0000	462.0000	5.19
		028	90.8389	90.8387	90.8610	90.8612	50	450.0000		
以下空白								#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
								#DIV/0!		

備註　總溶解固體量(總懸浮固體量) (mg/L) = (後重(g)－前重(g)) × 1000000 / 樣品體積(mL)

＊前後二次重量差小於前重之4%並在0.5mg之內。

審核：陳志昇 1150113　驗算員：黃詠業 1150112　分析員：陳俊明 1150112

數據出處：工作日誌：第 162-29 冊/第 102 頁

原始數據歸於：IU15U0004-1

1030414版

附錄10-1953

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硬度檢測方法－EDTA滴定法檢測紀錄表(NIEA W208.51A)-地下水類

分 析 日 期： 115/01/08

M-W208-T01

標定EDTA溶液

標定日期	碳酸鈣($CaCO_3$)標準溶液		EDTA標準溶液		1.00 mL EDTA 滴定溶液所對應之碳酸鈣毫克數(mg) B	計算公式
	濃度 N_1 (mg/L)	取樣體積 V_1 (mL)	消耗體積 V_2 (mL)	濃度 N_2 ($CaCO_3$, mg/mL)		
115/01/08	1000	10.00	10.05	0.995	0.993	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{(V_2 - V_b) \times 1000}$
			10.10	0.990		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		EDTA 消耗量 A (mL)			$CaCO_3$濃度 (mg / L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比 (%)
		取樣體積	最終體積	總消耗量 V_a	空白滴定量V_b	$A=V_a-V_b$				
方法空白	MB	25.0	50.0	0.00	—	0.00	0.00	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	25.0	50.0	5.35	0.00	5.35	212.50	88.4%~114.8%	200	**106.25**
重複樣品	U150106011DS	25.0	50.0	4.80	0.00	4.80	190.66	0%~14.0%	—	**4.26**
添加樣品	U150106011MS	25.0	50.0	9.85	0.00	9.85	391.24	80.0%~120.0%	200	**104.27**
添加重複樣品	-							—	—	—
IU15U0032-1	U150106011	25.0	50.0	4.60	0.00	4.60	182.71	備註：		
IU15U0033-1	U150106015	25.0	50.0	10.80	0.00	10.80	428.98	1、硬度($CaCO_3$, mg / L)		
IU15U0034-1	U150106019	1.0	50.0	4.20	0.00	4.20	4170.60	=(A×B× 1000)/ 水樣體積		
IU15U0020-1	U150106003	10.0	50.0	8.15	0.00	8.15	809.30	2、硬度 MDL = 2.59 mg/L		
IU15U0028-1	U150106007	10.0	50.0	6.25	0.00	6.25	620.63			
IU15U0008-1	U150107009	25.0	50.0	7.20	0.00	7.20	285.98			
IU15U0009-1	U150107013	25.0	50.0	8.30	0.00	8.30	329.68			
IU15U0025-1	U150107027	25.0	50.0	5.30	0.00	5.30	210.52			
IU15U0004-1	U150107005	25.0	50.0	7.60	0.00	7.60	301.87			
以下空白										

審核： 陳志昇 1150109

驗算員： 黃詠葉 1150108

分析員： 陳俊明 1150108

數據出處：工作日誌/第162-29冊100頁

原始數據歸於： IU15U0020-1

(1/1)

附錄10-1954

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中氯鹽－硝酸汞滴定法檢測紀錄表(NIEA W406.52 C)-地下水類

分析日期： 115/01/09

□ 高濃度，100 mg/L以上

■ 低濃度，100 mg/L以下

M-W406-T01

標定硝酸汞溶液

標定日期	氯化鈉(NaCl)標準溶液		硝酸汞($Hg(NO_3)_2$)標準溶液				($Hg(NO_3)_2$)標準溶液	計算公式
	當量濃度(N) N_1	取樣體積(mL) V_1	當量濃度(N)	空白體積(mL) B	消耗體積(mL) V_2	當量濃度(N) N_2	平均當量濃度 (N)	
115/01/09	0.0141	5	0.0141	0.05	5.10	0.01396	0.01403	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{V_2 - B}$
					5.05	0.01410		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		稀釋倍數	$(Hg(NO_3)_2)$ 消耗量	空白滴定量	氯鹽濃度	品管	加入濃度	回收率或
		取樣體積	最終體積	n	A (mL)	B (mL)	(mg / L)	要求	(mg/L)	差異百分比(%)
方法空白	MB	100	100	1	0.05	—	0.2490	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	100	100	1	4.25	0.05	20.8890	87.3%~113.7%	20	**104.45**
重覆樣品	U150106007DS	100	100	1	6.05	0.05	29.8420	0%~6.9%	—	**0.00**
添加樣品	U150106007MS	99.8	100	1	10.20	0.05	50.4820	86.2%~112.6%	20	**103.50**
添加重複樣品	U150106007MSD	99.8	100	1	10.25	0.05	50.7310	—	—	—
IU15U0028-1	U150106007	100	100	1	6.05	0.05	29.8420	備註：		
IU15U0032-1	U150106011	100	100	1	5.65	0.05	27.8520	1、氯離子濃度(mg Cl^- / L)		
IU15U0051-1	U150107002	100	100	1	0.95	0.05	4.4760	=(A-B) × N×35450 / 水樣體積		
IU15U0053-1	U150108002	100	100	1	1.00	0.05	4.7250	2、Cl^- MDL = 0.68 mg/L		
IU15U0025-1	U150107027	100	100	1	5.75	0.05	28.3500			
IU15U0014-1	U150108022	100	100	1	5.65	0.05	27.8520			
IU15U0042-1	U150109003	100	100	1	2.35	0.05	11.4390			
IU15U0012-1	U150109007	100	100	1	2.70	0.05	13.1800			
IU15U0001-1	U150109011	100	100	1	1.85	0.05	8.9530			
以下空白										

審核： 陳志昇 1150115 驗算員： 1150114 分析員： 黃詩婷 1150114

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊 018~019 頁

原始數據歸於： IU15U0020-1 (2/2)

附錄10-1955

1140303版

水中硫酸鹽檢測方法－濁度法檢測紀錄表(NIEA W430.52C)－地下水類

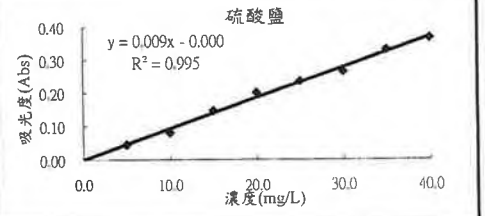
M-W430-T01

分析日期：115.01.10　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	檢量線求得硫酸鹽濃度 (mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	2.4593	1.0	2.4593	<2MDL	–	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	22.6464	1.0	22.6464	0 ± 15%	20.0	13.23
查核樣品	LCS	100.0	100.0	19.1873	1.0	19.1873	80.0%~120.0%	20.0	**95.94**
重複樣品	U150106003DS	10.0	100.0	15.7068	10.0	157.0700	0%~10.4%	–	**5.89**
添加樣品	U150106003MS	10.0	100.0	35.3262	*	*	86.4%~120.0%	20.0	**93.33**
添加樣品重複					*	*	檢量線溶液編號：S-1150110-Sherry-01		
IU15U0020-1	U150106003	10.0	100.0	16.6599	10.0	166.6000	編號	濃度(mg SO_4^{2-}/L)	吸光度(Abs)
IU15U0028-1	U150106007	100.0	100.0	12.8581	1.0	12.8581	STD-1	0.0	-0.0005
IU15U0032-1	U150106011	100.0	100.0	10.2450	1.0	10.2450	STD-2	5.0	0.0452
IU15U0033-1	U150106015	50.0	100.0	32.6596	2.0	65.3192	STD-3	10.0	0.0811
IU15U0034-1	U150106019	2.0	100.0	21.9824	50.0	1099.1200	STD-4	15.0	0.1465
IU15U0051-1	U150107002	100.0	100.0	33.7412	1.0	33.7412	STD-5	20.0	0.2008
IU15U0004-1	U150107005	50.0	100.0	21.5005	2.0	43.0010	STD-6	25.0	0.2359
IU15U0008-1	U150107009	20.0	100.0	18.6304	5.0	93.1520	STD-7	30.0	0.2667
IU15U0009-1	U150107013	50.0	100.0	28.3545	2.0	56.7090	STD-8	35.0	0.3329
IU15U0025-1	U150107027	50.0	100.0	28.7400	2.0	57.4800	STD-9	40.0	0.3689
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	21.4255	1.0	21.4255	15%	20.0	**7.13**

備註

1.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.硫酸鹽濃度(mg/L)＝檢量線求得硫酸鹽濃度(mg/L)×稀釋倍數(n)
4.硫酸鹽MDL= 2.53 (mg/L)
5.添加緩衝溶液 ■A □B(適用於水樣中硫酸鹽濃度小於 10 mg/L)
6.硫酸鹽QDL= 5.0 (mg/L)



審核：陳志昇 1150113　　驗算員：黃彩葉 1150112　　分析員：許佩萱 1150110

數據出處：工作日誌 207-8 冊 107-109 頁
原始數據歸於：IU15U0020-1　　(1/3)

附錄10-1956

柏新科技股份有限公司

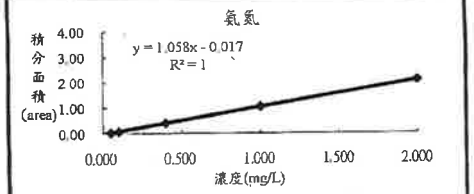
水中氨氮之流動分析法-靛酚法檢測紀錄表(NIEA W437.52C)—地下水類

M-W437-T01

分析日期：115.01.08　　使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (n)	檢量線測得氨氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	0.0470	0.0470	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	1.1051	1.1051	0±15%	1.00	10.51
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	1.0838	1.0838	85.0%~115.0%	1.00	**108.38**
重複樣品	U150105001DS	25.0	50.0	2.0	0.7093	1.4186	0%~6.7%	—	**3.90**
添加樣品	U150105001MS	25.0	50.0	2.0	1.6303	3.2606	89.0%~115.0%	1.00	**94.81**
添加重複樣品	U150105001MSD	25.0	50.0	2.0	1.6453	3.2906	—	—	—
IU15U0054-1	U150105001	25.0	50.0	2.0	0.6822	1.3644	檢量線溶液編號：S-1150108-Sherry-03		
IU15U0020-1	U150106003	50.0	50.0	1.0	0.0570	0.0570	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0028-1	U150106007	50.0	50.0	1.0	0.0166	0.0166	STD-1	0.000	(0.0232)
IU15U0032-1	U150106011	50.0	50.0	1.0	0.2500	0.2500	STD-2	0.050	0.0332
IU15U0033-1	U150106015	50.0	50.0	1.0	0.4851	0.4851	STD-3	0.100	0.0882
IU15U0034-1	U150106019	50.0	50.0	1.0	1.1030	1.1030	STD-4	0.400	0.4118
IU15U0004-1	U150107005	50.0	50.0	1.0	0.2131	0.2131	STD-5	1.000	1.0469
IU15U0008-1	U150107009	50.0	50.0	1.0	0.1409	0.1409	STD-6	2.000	2.0950
IU15U0009-1	U150107013	50.0	50.0	1.0	0.1113	0.1113	r=	1.0000	
IU15U0025-1	U150107027	10.0	50.0	5.0	0.4708	2.3540	品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.8964	0.8964	0±15%	1.00	(10.36)

備註：
1.MDL= 0.0244 (mg/L)
2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
3.氨氮濃度(mg/L)=檢量線測得氨氮濃度(mg/L)×稀釋倍數(n)
4.QDL= 0.050 (mg/L)



數據出處： 工作日誌/第207-8冊 099-100 頁
原始數據歸於：IU15U0054-1

審核：陳志昇 1150112　　驗算員：[illegible] 1150109　　分析員：許[illegible] 1150108

(1/2)

附錄10-1957

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中亞硝酸鹽氮－流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.52C)－地下水類

M-W436-T01

分析日期：115.01.08　　使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0023	-0.0023	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.1107	0.1107	0±15%	0.10	10.7
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.1115	0.1115	80.0%~120.0%	0.10	**111.50**
重複樣品	U150107005DS	50.0	50.0	1.0	-0.0006	-0.0006	0%~10.1%	—	**0.71**
添加樣品	U150107005MS	50.0	50.0	1.0	0.1135	0.1135	75.0%~125.0%	0.10	**113.50**
添加重複樣品	U150107005MSD	50.0	50.0	1.0	0.1127	0.1127	—	—	—
IU15U0004-1	U150107005	50.0	50.0	1.0	-0.0018	-0.0018	檢量線溶液編號：S-1150108-Sherry-02		
IU15U0008-1	U150107009	50.0	50.0	1.0	-0.0016	-0.0016	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0009-1	U150107013	50.0	50.0	1.0	-0.0021	-0.0021	STD-1	0.000	0.0262
IU15U0015-1	U150107016	50.0	50.0	1.0	0.0012	0.0012	STD-2	0.005	0.0999
IU15U0016-1	U150107018	50.0	50.0	1.0	0.0001	0.0001	STD-3	0.010	0.1516
IU15U0017-1	U150107020	50.0	50.0	1.0	0.0075	0.0075	STD-4	0.050	0.8091
IU15U0018-1	U150107022	50.0	50.0	1.0	0.0020	0.0020	STD-5	0.100	1.5379
IU15U0019-1	U150107024	50.0	50.0	1.0	0.0013	0.0013	STD-6	0.250	3.6654
IU15U0025-1	U150107027	50.0	50.0	1.0	0.0186	0.0186	r =	0.9997	
IU15U0051-1	U150107002	50.0	50.0	1.0	-0.0003	-0.0003	品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.1133	0.1133	0±15%	0.10	13.3

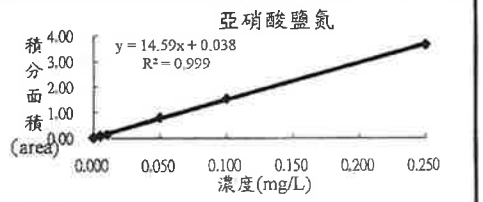
備註：

1.MDL= 0.0022 (mg/L)

2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。

3.亞硝酸鹽氮濃度(mg / L)=檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F)

4.QDL= 0.005 (mg/L)



審核：陳志昇 1150109　　驗算員：張智凱 1150108　　分析員：許倫萱 1150108

數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊 097-098 頁

原始數據歸於： IU15U0004-1 (1/1)

附錄10-1958

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硝酸鹽氮－鎘還原流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.52C)－地下水類

M-W436-T02

分析日期： 115.01.08

使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	總氧化氮 (mg/L)	亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0348	-0.0023	-0.0348	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.5571	0.1107	0.5571	0±15%	0.50	11.4
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.4509	0.1115	0.4509	80.0%~120.0%	0.50	**90.18**
重複樣品	U150107005DS	50.0	50.0	1.0	0.1019	-0.0006	0.1019	0%~9.8%	—	**3.09**
添加樣品	U150107005MS	50.0	50.0	1.0	0.5324	0.1135	0.4143	75.0%~125.0%	0.50	**86.72**
添加重複樣品	U150107005MSD	50.0	50.0	1.0	0.5101	0.1127	0.3928	—	—	—
IU15U0004-1	U150107005	50.0	50.0	1.0	0.0988	-0.0018	0.0988	檢量線溶液編號：S-1150108-Sherry-01		
IU15U0008-1	U150107009	50.0	50.0	1.0	0.2518	-0.0016	0.2518	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0009-1	U150107013	50.0	50.0	1.0	0.0730	-0.0021	0.0730	STD-1	0.00	-0.0492
IU15U0015-1	U150107016	50.0	50.0	1.0	0.8888	0.0012	0.8888	STD-2	0.05	1.3661
IU15U0016-1	U150107018	50.0	50.0	1.0	0.0503	0.0001	0.0503	STD-3	0.20	3.4185
IU15U0017-1	U150107020	5.0	50.0	10.0	0.3526	0.0075	3.5182	STD-4	0.50	8.4432
IU15U0018-1	U150107022	50.0	50.0	1.0	0.2761	0.0020	0.2761	STD-5	0.80	12.0970
IU15U0019-1	U150107024	50.0	50.0	1.0	0.2566	0.0013	0.2566	STD-6	1.00	14.3231
IU15U0025-1	U150107027	50.0	50.0	1.0	0.6416	0.0186	0.6222	r =	0.9965	
IU15U0051-1	U150107002	50.0	50.0	1.0	0.1748	-0.0003	0.1748	品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.4779	0.1133	0.4779	0±15%	0.50	-4.4

備註：

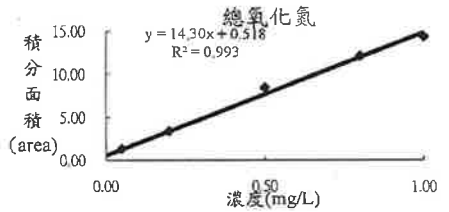
1.MDL= 0.0149 (mg/L)

2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。

3.硝酸鹽氮濃度(mg / L)=總氧化氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F) -(亞硝酸鹽氮濃度(mg/L)/n)×100)

4.轉化效率(n) 96.11 %

5.QDL= 0.05 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊 097-098 頁

原始數據歸於： IU15U0004-1 (1/1)

審核： 陳志昇 1150109 驗算員： 張智凱 1150108 分析員： 許佩萱 1150108

1140303版

附錄10-1959

柏新科技股份有限公司

水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法檢測紀錄表（NIEA W413.52A）－地下水類

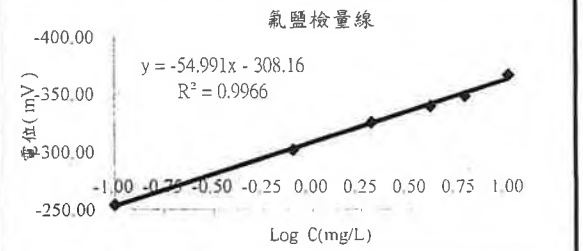
M-W413-T01

分析日期：115/01/09　　使用儀器：LA103-799

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	測得電位 mv	經檢量線計算 Log C	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	25.0	25.0	1.0	(210.7)	-1.7723	0.0169	＜法規值的5%	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	25.0	25.0	1.0	(341.2)	0.6008	3.9883	0±15%	4.00	-0.29
查核樣品	LCS	25.0	25.0	1.0	(340.3)	0.5844	3.8408	82.5%~119.1%	4.00	**96.02**
重複樣品	U150107020DS	25.0	25.0	1.0	(300.4)	-0.1412	0.7225	0%~20.0%	—	**0.42**
添加樣品	U150107020MS	24.9	25.0	1.0	(342.6)	0.6262	4.2291	80.0%~120.0%	4.00	**87.59**
添加重複樣品	U150107020MSD	24.9	25.0	1.0	(342.8)	0.6299	4.2647	—	—	—
IU15U0017-1	U150107020	25.0	25.0	1.0	(300.5)	-0.1393	0.7256	檢量線溶液配製：S-1150109-Lucy-02		
IU15U0018-1	U150107022	25.0	25.0	1.0	(297.5)	-0.1939	0.6399	濃度(mg/L)	Log C	電位(mV)
IU15U0019-1	U150107024	25.0	25.0	1.0	(302.2)	-0.1084	0.7791	0.1	-1.0000	-254.2
IU15U0025-1	U150107027	25.0	25.0	1.0	(329.8)	0.3935	2.4745	0.8	-0.0969	-301.6
IU15U0013-1	U150108018	25.0	25.0	1.0	(312.4)	0.0771	1.1942	2.0	0.3010	-325.5
IU15U0002-1	U150108006	25.0	25.0	1.0	(314.6)	0.1171	1.3094	4.0	0.6021	-339.6
IU15U0014-1	U150108022	25.0	25.0	1.0	(282.5)	-0.4667	0.3415	6.0	0.7782	-348.3
IU15U0042-1	U150109003	25.0	25.0	1.0	(304.0)	-0.0757	0.8401	10.0	1.0000	-366.9
IU15U0012-1	U150109007	25.0	25.0	1.0	(294.1)	-0.2557	0.5550	r=-0.9983	a=-54.9911	b=-308.162
IU15U0001-1	U150109011	25.0	25.0	1.0	(270.8)	-0.6794	0.2092	品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值%
檢量線查核	CCV	25.0	25.0	1.0	(340.6)	0.5899	3.8894	0±15%	4.00	-2.77

備註：

1.氟鹽濃度 (mg/L)=樣品中氟鹽之濃度(mg/L)× 稀釋倍數(f)
2.地下水法規管制標準值的 5% = 0.4 mg/L
3.地下水污染管制標準值(第二類)為 8 mg/L



審核：陳志昇 1150114　　驗算員：[illegible] 1150114　　分析員：黃詩棋 1150114

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊第 020~021 頁
原始數據歸於：IU15U0020-1　　(2/2)

附錄10-1960

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0004-1,8-1,9-1,25-1,13-1,2-1,14-1,42-1,12-1,1-1 Date： 115/01/13 型號： iCAP 7000 Series

專案編號：	IU15U0004-1,8-1,9-1,25-1,13-1,2-1,14-1,42-1,12-1,1-1									QDL	MDL	空白分析(MB)		檢量線確認（ICV）± 10 %		
	樣品取用量V(mL)= 100				定量體積V'(mL)= 50					方法偵測極限	方法偵測極限	相當濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
元素名稱	波長 nm	標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）														
			STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	%
Ni	231.604	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0046	0.1170	0.0585	500.0	514.0978	2.8
		強度(cps)	8.6	114.8	587.0	1127.8	3083.6	5743.4	11171.2								
Cu	324.754	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9998	0.01	0.0037	-0.7514	-0.3757	500.0	515.8877	3.2
		強度(cps)	102.3	506.5	2456.1	4615.5	12424.2	23186.1	45590.0								
Zn	213.856	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9998	0.01	0.0041	-0.9245	-0.46225	500.0	512.2999	2.5
		強度(cps)	34.0	291.9	1464.2	2766.5	7660.4	14355.7	28306.1								
Pb	220.353	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9992	0.005	0.0045	0.4810	0.2405	40.0	42.5808	6.5
		強度(cps)	(0.3)	17.5	32.9	81.9	152.7	284.1	358.7								
Cd	226.502	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9996	0.005	0.0038	0.1295	0.06475	40.0	42.0482	5.1
		強度(cps)	(8.3)	196.6	398.9	943.3	1783.2	3388.6	4251.5								
Cr	267.716	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9998	0.01	0.0042	-1.2503	-0.6252	500.0	518.0545	3.6
		強度(cps)	80.5	387.4	1951.3	3737.3	10222.3	19348.8	38031.8								

品管樣品	樣品編號： U0008-1 U150107009	U0008-1 U150107009 MSD 重複樣品	U0008-1 U150107009 MS 添加樣品	查核樣品（LCS）
品管範圍		本年度管制範圍(a)%	本年度管制範圍(b)%	本年度管制範圍(c)%

元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Ni	1	2.0711	0.0010	250.0	240.4130	0.14	1	250.0	240.7394	95.47	500.0	513.5013	102.70
Cu	1	3.4661	0.0017	250.0	233.4491	0.17	1	250.0	233.8429	92.15	500.0	505.1989	101.04
Zn	1	54.7758	0.0274	250.0	322.8831	1.39	1	250.0	318.4143	105.46	500.0	512.5438	102.51
Pb	1	6.7210	0.0034	20.0	26.6141	0.50	1	20.0	26.4813	98.80	40.0	42.7715	106.93
Cd	1	0.1744	0.0001	20.0	22.2700	1.03	1	20.0	22.5014	111.64	40.0	42.3857	105.96
Cr	1	2.4930	0.0012	250.0	244.0947	0.89	1	250.0	241.9245	95.77	500.0	509.5053	101.90

備註：

1.樣品最終濃度(mg/L)＝(檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數)／1000

0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Ni	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr
(a)%	12.4	10.6	12.4	10.6	12.5	10.5
(b)%	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0
(c)%	114.4~85.0	113.9~83.9	113.6~84.8	115.2~84.6	114.8~85.4	114.0~83.4

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第112,113頁（頁次：1/8）

2. 原始數據歸於（IU15U0004-1）

審核： 陳志昇 1150114 驗算員： 陳俊明 分析員： 黃永葉 1150113

附錄10-1961

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0004-1,8-1,9-1,25-1,13-1,2-1,14-1,42-1,12-1,1-1 Date： 115/01/13 型號: iCAP 7000 Series

專案編號：		IU15U0004-1,8-1,9-1,25-1,13-1,2-1,14-1,42-1,12-1,1-1									QDL	MDL	空白分析(MB)		檢量線確認（ICV）± 10 %		
		樣品取用量V(mL)= 100			定量體積V'(mL)= 50						方法定量極限	方法偵測極限	相當濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
元素名稱	波長 nm	標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）	STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	%
Fe	259.940	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9998	0.02	0.0074	-6.1671	-3.0836	500.0	519.0994	3.8
		強度(cps)	247.7	872.8	2122.9	3542.3	9631.3	18051.2	35508.6								
Mn	257.610	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9998	0.01	0.0047	-0.8859	-0.44295	500.0	520.2138	4.0
		強度(cps)	181.8	1599.5	8138.1	15490.5	42290.0	80315.3	157226.1								
Se	196.090	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0082			500.0		
		強度(cps)															
Ag	328.068	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0048			500.0		
		強度(cps)															
B	249.773	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0108			500.0		
		強度(cps)															
Mo	202.030	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0083			500.0		
		強度(cps)															

品管樣品	樣品編號： U0008-1 U150107009			U0008-1 U150107009 MSD 重複樣品			U0008-1 U150107009 MS 添加樣品				查核樣品（LCS）		
品管範圍				本年度管制範圍(a)%			本年度管制範圍(b)%				本年度管制範圍(c)%		
元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Fe	1	214.2467	0.1071	250.0	465.7299	0.53	1	250.0	463.2614	99.61	500.0	510.7151	102.14
Mn	1	587.3960	0.2937	250.0	809.4465	0.35	1	250.0	806.5870	87.68	500.0	510.1465	102.03
Se								250.0			500.0		
Ag								250.0			500.0		
B								250.0			500.0		
Mo								250.0			500.0		

備註：
1.樣品最終濃度(mg/L) = (檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數)／1000
0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Fe	Mn	Se	Ag	B	Mo
(a)%	10.6	8.1	20.0	20.0	20.0	9.9
(b)%	120.0~80.0	115.5~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~82.5
(c)%	108.6~91.8	110.3~89.3	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	114.9~86.7

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第112,113頁（頁次：2/8）
2. 原始數據歸於（IU15U0004-1）

審核： 陳志昇 1150114 驗算員： 陳俊明 1150113 分析員： 黃亦蓁 1150113

附錄10-1962

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0009-1 U150107013			U0004-1 U150107005			U0025-1 U150107027			U0013-1 U150108018			U0002-1 U150108006		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	1.5683	0.0008	1	1.6071	0.0008	1	39.5009	0.0198	1	4.0505	0.0020	1	3.7509	0.0019
Cu	1	1.7827	0.0009	1	1.5500	0.0008	1	6.4255	0.0032	1	2.5063	0.0013	1	7.6278	0.0038
Zn	1	34.5198	0.0173	1	53.4916	0.0267	1	116.1114	0.0581	1	25.7297	0.0129	1	56.5130	0.0283
Pb	1	5.3768	0.0027	1	6.3026	0.0032	1	7.2017	0.0036	1	9.8649	0.0049	1	8.0765	0.0040
Cd	1	0.2884	0.0001	1	0.1083	0.0001	1	0.1291	0.0001	1	0.1482	0.0001	1	0.1139	0.0001
Cr	1	0.1003	0.0001	1	0.4004	0.0002	1	-0.1174	-0.0001	1	-0.0021	0.0000	1	0.4987	0.0002

樣品編號	U0014-1 U150108022			U0042-1 U150109003			U0012-1 U150109007			U0001-1 U150109011			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Ni	1	1.5447	0.0008	1	1.8953	0.0009	1	3.6263	0.0018	1	3.5014	0.0018	500	506.8475	1.37
Cu	1	1.3736	0.0007	1	1.9759	0.0010	1	3.0651	0.0015	1	2.3314	0.0012	500	492.2646	-1.55
Zn	1	23.7094	0.0119	1	28.8903	0.0144	1	113.3382	0.0567	1	77.7941	0.0389	500	509.8043	1.96
Pb	1	4.5540	0.0023	1	24.2270	0.0121	1	5.7690	0.0029	1	6.3020	0.0032	40	43.2688	8.17
Cd	1	0.1923	0.0001	1	0.4316	0.0002	1	0.0905	0.0000	1	0.1202	0.0001	40	42.4231	6.06
Cr	1	-0.2539	-0.0001	1	-0.0600	0.0000	1	-0.0474	0.0000	1	0.0623	0.0000	500	510.0090	2.00

審核：陳志昇 1150114　　驗算員：陳俊明 1150113　　分析員：黃家蓁 1150113

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0009-1 U150107013			U0004-1 U150107005			U0025-1 U150107027			U0013-1 U150108018			U0002-1 U150108006		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L
Fe	10	224.2471	1.1212	1	326.6474	0.1633	1	70.1456	0.0351	1	565.0023	0.2825	1	684.1735	0.3421
Mn	1	567.8935	0.2839	1	112.8512	0.0564	1	397.9663	0.1990	1	415.2972	0.2076	1	194.6931	0.0973
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號	U0014-1 U150108022			U0042-1 U150109003			U0012-1 U150109007			U0001-1 U150109011			檢量線確認(CCV)±10%		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	μg/L	μg/L	%
Fe	10	167.7801	0.8389	10	617.7734	3.0889	1	61.8191	0.0309	1	187.5740	0.0938	500	516.2163	3.24
Mn	1	197.8611	0.0989	10	127.5414	0.6377	1	422.9924	0.2115	1	126.4276	0.0632	500	501.2275	0.25
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

審核：陳志昇 1150114　驗算員：陳俊明 1150113　分析員：黃永葉 1150113

附錄10-1964

1140203版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0004-1 U150107004EB			U0008-1 U150107008EB			U0009-1 U150107012EB			U0025-1 U150107026EB			U0013-1 U150108017EB		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	-0.0027	0.0000	1	-0.0780	0.0000	1	-0.0548	0.0000	1	-0.1291	-0.0001	1	-0.1645	-0.0001
Cu	1	-0.9027	-0.0005	1	-0.6648	-0.0003	1	-0.9858	-0.0005	1	-1.0632	-0.0005	1	-1.2324	-0.0006
Zn	1	-0.7534	-0.0004	1	-0.7398	-0.0004	1	-0.6354	-0.0003	1	-0.7179	-0.0004	1	-0.6455	-0.0003
Pb	1	0.3233	0.0002	1	-0.4743	-0.0002	1	0.5247	0.0003	1	0.3387	0.0002	1	0.2556	0.0001
Cd	1	0.0618	0.0000	1	0.0516	0.0000	1	0.0329	0.0000	1	0.0382	0.0000	1	-0.0027	0.0000
Cr	1	-1.4913	-0.0007	1	-1.6789	-0.0008	1	-1.6041	-0.0008	1	-1.4640	-0.0007	1	-1.2776	-0.0006

樣品編號	U0002-1 U150108005EB			U0014-1 U150108021EB			U0042-1 U150109002EB			U0012-1 U150109006EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	相對誤差 %
Ni	1	-0.2189	-0.0001	1	0.1030	0.0001	1	-0.1033	-0.0001	1	-0.0142	0.0000	500	506.8475	1.37
Cu	1	-0.8291	-0.0004	1	-1.0252	-0.0005	1	-1.0193	-0.0005	1	-0.8203	-0.0004	500	492.2646	-1.55
Zn	1	-0.6900	-0.0003	1	-0.6349	-0.0003	1	-0.6531	-0.0003	1	-0.6525	-0.0003	500	509.8043	1.96
Pb	1	0.3207	0.0002	1	0.0535	0.0000	1	0.2601	0.0001	1	0.3959	0.0002	40	43.2688	8.17
Cd	1	-0.0237	0.0000	1	0.0094	0.0000	1	0.0583	0.0000	1	0.0290	0.0000	40	42.4231	6.06
Cr	1	-1.6241	-0.0008	1	-1.4739	-0.0007	1	-1.6049	-0.0008	1	-1.4280	-0.0007	500	510.0090	2.00

審核：陳志昇 1150114　驗算員：陳俊明 1150113　分析員：黃永葉 1150113

附錄10-1965

柏新科技股份有限公司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0004-1 U150107004EB			U0008-1 U150107008EB			U0009-1 U150107012EB			U0025-1 U150107026EB			U0013-1 U150108017EB		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L
Fe	1	-4.4567	-0.0022	1	-6.3445	-0.0032	1	-6.4485	-0.0032	1	-6.5196	-0.0033	1	-6.6386	-0.0033
Mn	1	0.8395	0.0004	1	-0.9811	-0.0005	1	-1.0673	-0.0005	1	-1.0796	-0.0005	1	-1.1070	-0.0006
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號	U0002-1 U150108005EB			U0014-1 U150108021EB			U0042-1 U150109002EB			U0012-1 U150109006EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	μg/L	μg/L	%
Fe	1	-6.7168	-0.0034	1	-6.7351	-0.0034	1	-6.5939	-0.0033	1	-6.7031	-0.0034	500	516.2163	3.24
Mn	1	-1.0502	-0.0005	1	-1.1107	-0.0006	1	-1.0903	-0.0005	1	-1.1036	-0.0006	500	501.2275	0.25
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

審核：陳志宏 1150114　驗算員：陳俊明 1150113　分析員：黃彥棻 1150113

附錄10-1966

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

□水質■地下水□飲用水中汞檢測記錄表（NIEA W330.52A）

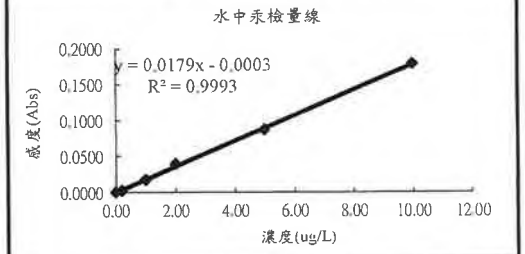
M-W330-T01

分 析 日 期 ： 115/01/12

專案編號	樣品編號	取樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (μg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (μg/L)	報告濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	100.0	(0.0082)	2.0	(0.0082)	-0.00001	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	100.0	4.6234	2.0	—	—	0±20%	5.0	-7.53
查核樣品	LCS	50.0	100.0	5.2624	2.0	—	—	80.0%~119.4%	5.0	**105.25**
重複樣品	U150106003DS	50.0	100.0	(0.1683)	2.0	(0.3366)	-0.00034	0%~16.0%	—	**0.51**
添加樣品	U150106003MS	50.0	100.0	4.5425	2.0	9.0850	0.00909	76.9%~112.9%	5.0	**90.85**
添加重複樣品	U150106003MSD	50.0	100.0	4.5659	2.0	9.1318	—	—	—	—
IU15U0020-1	U150106003	50.0	100.0	(0.1469)	2.0	(0.2938)	-0.00029	檢量線溶液編號：S-1150112-Simon-01		
IU15U0028-1	U150106007	50.0	100.0	(0.1598)	2.0	(0.3196)	-0.00032	編號	濃度(μg/L)	感度(Abs)
IU15U0032-1	U150106011	50.0	100.0	(0.1649)	2.0	(0.3298)	-0.00033	Blank	0.00	0.0000
IU15U0033-1	U150106015	50.0	100.0	(0.0997)	2.0	(0.1994)	-0.00020	STD-1	0.20	0.0019
IU15U0034-1	U150106019	50.0	100.0	(0.1691)	2.0	(0.3382)	-0.00034	STD-2	1.00	0.0174
IU15U0004-1	U150107005	50.0	100.0	(0.1456)	2.0	(0.2912)	-0.00029	STD-3	2.00	0.0387
IU15U0008-1	U150107009	50.0	100.0	(0.1945)	2.0	(0.3890)	-0.00039	STD-4	5.00	0.0871
IU15U0009-1	U150107013	50.0	100.0	(0.1426)	2.0	(0.2852)	-0.00029	STD-5	10.00	0.1797
IU15U0025-1	U150107027	50.0	100.0	(0.1564)	2.0	(0.3128)	-0.00031	r =	0.9996	
IU15U0013-1	U150108018	50.0	100.0	(0.1031)	2.0	(0.2062)	-0.00021	品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	100.0	4.8954	2.0	—	—	0±20%	5.0	-2.09

備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.方法偵測極限= 0.0001 (mg/L)
4.計算公式 ：報告濃度(mg/L)＝相當濃度 (μg/L) × 稀釋倍數 (n) / 1000
5.QDL= 0.0002 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第208-7冊 029頁
原始數據歸於 IU15U0020-1

審核： 黃家泰 1150113

驗算員： 吳濬宇 1150112

分析員： 林信諭 1150112

1140303版

附錄10-1967

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

□水質■地下水□飲用水中汞檢測記錄表（NIEA W330.52A）

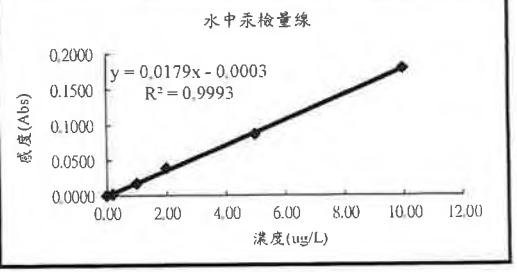
M-W330-T01

分 析 日 期 ： 115/01/12

專案編號	樣品編號	取樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (μg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (μg/L)	報告濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	100.0	0.0075	2.0	0.0075	0.00001	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	100.0	4.6234	2.0	—	—	0±20%	5.0	-7.53
查核樣品	LCS	50.0	100.0	4.9411	2.0	—	—	80.0%~119.4%	5.0	**98.82**
重複樣品	U150108006DS	50.0	100.0	(0.1827)	2.0	(0.3654)	-0.00037	0%~16.0%	—	**0.34**
添加樣品	U150108006MS	50.0	100.0	5.4037	2.0	10.8074	0.01081	76.9%~112.9%	5.0	**108.07**
添加重複樣品	U150108006MSD	50.0	100.0	5.4221	2.0	10.8442	—	—	—	—
IU15U0002-1	U150108006	50.0	100.0	(0.1505)	2.0	(0.3010)	-0.00030	檢量線溶液編號：S-1150112-Simon-01		
IU15U0004-1	U150107004EB	50.0	100.0	(0.2739)	2.0	(0.5478)	-0.00055	編號	濃度(μg/L)	感度(Abs)
IU15U0008-1	U150107008EB	50.0	100.0	(0.2718)	2.0	(0.5436)	-0.00054	Blank	0.00	0.0000
IU15U0009-1	U150107012EB	50.0	100.0	(0.2711)	2.0	(0.5422)	-0.00054	STD-1	0.20	0.0019
IU15U0025-1	U150107026EB	50.0	100.0	(0.2742)	2.0	(0.5484)	-0.00055	STD-2	1.00	0.0174
IU15U0013-1	U150108017EB	50.0	100.0	(0.2752)	2.0	(0.5504)	-0.00055	STD-3	2.00	0.0387
IU15U0002-1	U150108005EB	50.0	100.0	(0.2735)	2.0	(0.5470)	-0.00055	STD-4	5.00	0.0871
IU15U0014-1	U151008021EB	50.0	100.0	(0.2724)	2.0	(0.5448)	-0.00054	STD-5	10.00	0.1797
IU15U0042-1	U150109002EB	50.0	100.0	(0.2743)	2.0	(0.5486)	-0.00055	r =	0.9996	
IU15U0012-1	U150109006EB	50.0	100.0	(0.2739)	2.0	(0.5478)	-0.00055	品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	100.0	5.1196	2.0	—	—	0±20%	5.0	2.39

備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.方法偵測極限= 0.0001 (mg/L)
4.計算公式 ：報告濃度(mg/L)＝相當濃度 (μg/L) × 稀釋倍數 (n) / 1000
5.QDL= 0.0002 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第208-7冊 029頁
原始數據歸於 IU15U0020-1

審核： 黃彥蓁 1150112　　驗算員： 吳睿宇 1150112　　分析員： 林信諺 1150112

1140303版

附錄10-1968

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測紀錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

M-W410-T01

分 析 日 期 ： 115/01/08

使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	前處理分析		比色分析		檢量線求得氰化物濃度C(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		原取量V_1(mL)	定量體積V_2(mL)	取量體積V_3(mL)	定量體積V_4(mL)					
方法空白	MB	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0013	0.0013	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	—	25.0	50.0	0.0532	—	0±15%	0.05	6.40
查核樣品	LCS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0551	0.0551	80.0%~120.0%	0.05	**110.20**
重複樣品	U150106003DS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0014	0.0014	0%~16.7%	—	**3.35**
添加樣品	U150106003MS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0546	0.0546	75.0%~125.0%	0.05	**105.60**
添加重複樣品	U150106003MSD	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0528	0.0528	—	—	—
IU15U0020-1	U150106003	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0018	0.0018	檢量線溶液編號：S-1150108-Ruby-02		
IU15U0028-1	U150106007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0011	0.0011	編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0032-1	U150106011	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0012	0.0012	STD-1	0.0000	0.0033
IU15U0033-1	U150106015	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0017	0.0017	STD-2	0.0050	0.0228
IU15U0034-1	U150106019	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0014	0.0014	STD-3	0.0100	0.0556
IU15U0004-1	U150107005	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0012	0.0012	STD-4	0.0500	0.2122
IU15U0008-1	U150107009	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0009	0.0009	STD-5	0.1000	0.3836
IU15U0009-1	U150107013	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0009	0.0009	STD-6	0.2000	0.7214
IU15U0025-1	U150107027	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0010	0.0010	r =	0.9990	
以下空白								品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	—	25.0	50.0	0.0506	—	0±15%	0.05	1.20

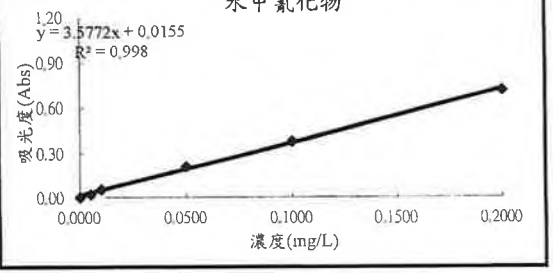
備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。

2.水中氰化物MDL= 0.0033 (mg/L)

3.水中氰化物濃度(mg / L)= C (mg / L) × $V_2/V_1 \times V_4/V_3$

4.水中氰化物QDL= 0.0050 (mg/L)



審核： 陳志昇 1150109 驗算員： 陳俊明 1150109 分析員： 黃彥棻 1150108

數據出處：工作日誌/第184-20冊第104,105頁

原始數據歸於： IU15U0020-1

1140303版

附錄10-1969

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測記錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

分析日期： 115/01/08

M-W410-T01

0.0192M硝酸銀滴定溶液標定

0.0192M氯化鈉標準溶液取量(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積A(mL)	9.86
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積B(mL)	0.42

硝酸銀溶液莫耳濃度(M)
0.0203

公式：10.0×0.0192/(A-B)

氰化物儲備溶液之氫離子濃度標定

硝酸銀溶液莫耳濃度E(M)	0.0203
氰化物儲備溶液取用體積V_5(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積C(mL)	9.86
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積D(mL)	0.46

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
992.26

公式：(C-D)×E×2×26000/V_5

氰化物查核儲備溶液之氫離子濃度標定

氰化物查核儲備溶液取用體積V_6(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積F(mL)	9.82

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
988.04

公式：(F-D)×E×2×26000/V_6 Gez 1150109

104

數據出處：工作日誌/第184-20冊第~~015~~頁

原始數據歸於： IU15U0020-1 (2/2)

審核： 陳志昌 1150109

驗算員： 陳俊明 1150109

分析員： 黃詩蓁 1150108

附錄10-1970

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硫化物檢測-甲烯藍/分光光度計法檢測紀錄表-低濃度 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期：115/01/10

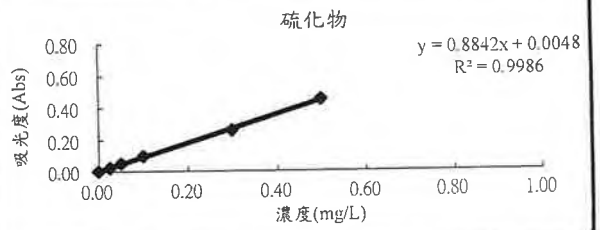
使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	取樣體積 V(mL)	最終定量體積 V1(mL)	檢量線求得相當於硫化物之濃度 A(mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	-0.0029	1.00	-0.0029	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	0.1056	1.00	0.1056	0±10%	0.10	5.60
查核樣品	LCS	100.0	100.0	0.1058	1.00	0.1058	82.0%~115.6%	0.10	**105.80**
重複樣品	U150106003DS	100.0	100.0	0.0010	1.00	0.0010	0%~9.2%	—	**0.28**
添加樣品	U150106003MS	100.0	100.0	0.1066	-	-	82.0%~115.0%	0.10	**105.90**
添加重複樣品	U150106003MSD	100.0	100.0	0.1069	-	-	—	—	—
IU15U0020-1	U150106003	100.0	100.0	0.0007	1.00	0.0007			
IU15U0032-1	U150106011	100.0	100.0	0.0109	1.00	0.0109			
IU15U0033-1	U150106015	100.0	100.0	0.0046	1.00	0.0046			
IU15U0034-1	U150106019	100.0	100.0	0.0022	1.00	0.0022			
IU15U0004-1	U150107005	100.0	100.0	0.0145	1.00	0.0145			
IU15U0008-1	U150107009	100.0	100.0	0.0034	1.00	0.0034			
IU15U0009-1	U150107013	100.0	100.0	0.0004	1.00	0.0004			
IU15U0025-1	U150107027	100.0	100.0	0.0119	1.00	0.0119			
IU15U0013-1	U150108018	100.0	100.0	0.0057	1.00	0.0057			
IU15U0002-1	U150108006	100.0	100.0	0.0016	1.00	0.0016			
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	0.1052	1.00	0.1052			

檢量線溶液編號：S-1150110-Simon-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0036
STD-2	0.025	0.0252
STD-3	0.05	0.0513
STD-4	0.10	0.0996
STD-5	0.30	0.2587
STD-6	0.50	0.4522
r =	0.9993	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±10%	0.10	5.20



備註：

1. 樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。
2. 水中硫化物MDL= 0.0090 (mg/L)
3. 硫化物或溶解性硫化物濃度 (mg/L) = 由檢量線求的之硫化物或溶解性硫化物濃度×V1/V

$$= A \times \frac{V1}{V}$$

4. 水中硫化物QDL= 0.025 (mg/L)

審核：陳俊明 1150112　驗算員：陳志昇 1150112　分析員：林儒諺 1150110

1140303版

數據出處：工作日誌/第208-7冊第026-028頁

原始數據歸於：IU15U0020-1

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硫化物檢測-甲稀藍/分光光度計法標定分析檢測紀錄表 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期： 115/01/10

硫代硫酸鈉滴定溶液標定(0.025N)

M_1：碘酸氫鉀標準溶液濃度(M)	0.00208			
V_1：碘酸氫鉀標準溶液取量體積(mL)	20.0			
V：滴定碘酸氫鉀標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.30	20.35	平均值	20.33

D：硫代硫酸鈉滴定溶液當量濃度(N)
0.0246

$$D = \frac{12 \times M1 \times V1}{V}$$

碘標準溶液標定(0.025M)

W：硫代硫酸鈉滴定溶液濃度(N)	0.0246			
V：碘標準溶液取量體積(mL)	20.0			
S：滴定碘標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.00	20.10	平均值	20.05

B：碘標準溶液當量濃度(N)
0.0247

$$B = \frac{D \times C}{V}$$

硫化物儲備溶液標定(第一來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.35	5.30	平均值	5.33

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
927.06

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

硫化物儲備溶液標定(第二來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.00	4.95	平均值	4.98

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
995.94

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

審核：陳俊明 115/01/12

驗算員：陳志昇 115/1/12

分析員：林信發 115/1/10

數據出處：工作日誌/第208-7冊第026-028頁
原始數據歸於：IU15U0020-1

(3/3)

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中無機氮計算結果表

專案編號	樣品編號	總氮 (mg/L)	凱氏氮 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	有機氮 =凱氏氮-氨氮 (mg/L)	無機氮 =總氮-有機氮 (mg/L)
IU15U0020-1	U150106003	0.353	0.1189	0.0570	0.062	0.291
IU15U0032-1	U150106011	0.737	0.5091	0.2500	0.259	0.478
IU15U0033-1	U150106015	1.260	0.9744	0.485	0.489	0.771
IU15U0034-1	U150106019	2.254	2.2365	1.103	1.134	1.121
IU15U0004-1	U150107005	0.535	0.4360	0.213	0.223	0.312
IU15U0008-1	U150107009	0.539	0.2871	0.141	0.146	0.393
IU15U0009-1	U150107013	0.302	0.2289	0.111	0.118	0.184
IU15U0025-1	U150107027	5.357	4.7160	2.354	2.362	2.995
以下空白					0.000	0.000
					0.000	0.000

原始數據歸於：IU15U0020-1 (1/1)

審核：陳志昇 115.11.3

附錄10-1973

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總氮檢測方法(NIEA W423.53C)-~~水質水量類~~ 地下水

Shemy 1150109

M-W423-T01

專案編號	樣品編號	分析項目			總氮(mg/L)
		硝酸鹽氮(mg/L)	亞硝酸鹽氮(mg/L)	凱氏氮(mg/L)	(硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮)
IU15U0020-1	U150106003	0.2303	0.0037	0.1189	0.353
IU15U0032-1	U150106011	0.2274	0.0000	0.5091	0.737
IU15U0033-1	U150106015	0.2636	0.0220	0.9744	1.260
IU15U0034-1	U150106019	0.0173	0.0000	2.2365	2.254
IU15U0004-1	U150107005	0.0988	0.0000	0.4360	0.535
IU15U0008-1	U150107009	0.2518	0.0000	0.2871	0.539
IU15U0009-1	U150107013	0.0730	0.0000	0.2289	0.302
IU15U0025-1	U150107027	0.6222	0.0186	4.7160	5.357
以下空白					

原始數據歸於：IU15U0020-1 (1/1)

審核：陳志昇 1150113

附錄10-1974

柏新科技股份有限公司

水中油脂檢測紀錄表(NIEA W506.23B)

☑ 油脂（正己烷抽出物）　☐ 礦物性油脂　☐ 動植物性油脂

M-W506-T01

分析日期：115/1/12

專案編號	樣品編號	圓底燒瓶編號	樣品體積 (mL)	前重(g)		後重(g)		樣品重 (g)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
				第一次	第二次	第一次	第二次					
試劑空白	MB	002	1000	157.1646	157.1645	157.1642	157.1643	-0.0002	-0.2	＜0.5 mg/L	—	PASS
查核樣品	LCS	003	1000	163.1875	163.1873	163.2288	163.2285	0.0412	41.20	82.7%~114.0%	40.0	103.00
IU15U0020-1	U150106003	004	900	107.8392	107.8395	107.8399	107.8398	0.0003	0.33			
IU15U0032-1	U150106011	005	950	148.9408	148.9410	148.9412	148.9414	0.0004	0.42			
IU15U0033-1	U150106015	006	900	153.0134	153.0133	153.0132	153.0134	0.0001	0.11			
IU15U0034-1	U150106019	008	900	152.6372	152.6369	152.6371	152.6370	0.0001	0.11			
IU15U0004-1	U150107005	009	950	156.8891	156.8889	156.8895	156.8892	0.0003	0.32			
IU15U0008-1	U150107009	023	950	163.6135	163.6136	163.6140	163.6138	0.0002	0.21			
IU15U0009-1	U150107013	025	950	155.3366	155.3368	155.3373	155.3372	0.0004	0.42			
IU15U0025-1	U150107027	027	900	109.5207	109.5210	109.5216	109.5213	0.0003	0.33			
IU15U0013-1	U150108018	030	900	155.4291	155.4289	155.4293	155.4290	0.0001	0.11			
IU15U0002-1	U150108006	033	950	149.7153	149.7152	149.7159	149.7155	0.0003	0.32			

備註：

1.油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)=

(油脂（正己烷抽出物）樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

2.礦物性油脂量(mg/L)=

(礦物性油脂樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

3.動植物性油脂量(mg/L)=

油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)－礦物性油脂量(mg/L)。

4.圓底燒瓶稱重記錄至 0.0001 g，

恆重步驟前後兩次重量差小於 0.0005 g。

附錄10-1975

審核：陳志昇 1150113　驗算員：黃永葉 1150113　分析員：張智凱 1150112

數據出處：工作日誌：第 190-11 冊/第 156-157頁

原始數據歸於：IU15U0020-1

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B） | M-W802-T01

專案編號: IU15U0001-1,4-1,8-1,9-1,12-1,14-1,25-1,33-1,34-1　　儀器編號： LA99-526

分析項目	檢量線編號	分析日期	MDL (mg/L)	工作日誌(冊/頁)	分析員
水中柴油	S-1141122-Jason-01	115.01.13	**0.0371**	第203-14冊 第173, 178頁	**Jason**

樣品編號	水中濃度(mg/L)		
	QDL(mg/L)	MDL(mg/L)	水中柴油總石油碳氫化合物
U150109007	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150106015	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150106019	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150107005	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150107009	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150107013	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150107027	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150108022	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150109011	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
-	0.1000	0.0371	-

審核：陳志男 1150114　驗算員：陳昕禎 1150114　分析員：吳睿宇 1150114

原始數據歸檔: IU15U0001-1

附錄10-1976

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B）

M-W802-T01

分析日期 115.01.13　　儀器編號： LA99-526

專案編號	樣品編號	樣品萃取體積 (Vi, mL)	最終體積 (Vt ,mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品濃度(mg/L)或CCV測值(ng)	
試劑空白	試劑空白	*	*	1	165.1	5.9322	-
-	CCV-01	*	1	1	26523.5	953.0097	-
-	CCV-02	*	1	1	23004.5	826.5694	-
方法空白	Method Blank	1000	1	1	147.6	0.0053	<2MDL
實驗室查核	LCS	1000	1	1	28932.5	1.0396	1.040
IU15U0012-1	U150109007	1000	1	1	574.8	0.0207	<2MDL
樣品重複	U150109007 DS	1000	1	1	702.6	0.0252	<2MDL
樣品添加	U150109007 MS	1000	1	1	22233.1	0.7989	0.799
樣品添加重複	U150109007 MSD	1000	1	1	26756.6	0.9614	0.961
IU15U0033-1	U150106015	1000	1	1	154.5	0.0056	<2MDL
IU15U0034-1	U150106019	990	1	1	600.1	0.0218	<2MDL
IU15U0004-1	U150107005	1000	1	1	374.8	0.0135	<2MDL
IU15U0008-1	U150107009	990	1	1	284.9	0.0103	<2MDL
IU15U0009-1	U150107013	1000	1	1	933.1	0.0335	<2MDL
IU15U0025-1	U150107027	1000	1	1	565.9	0.0203	<2MDL
IU15U0014-1	U150108022	990	1	1	441.1	0.0160	<2MDL
IU15U0001-1	U150109011	1000	1	1	574.2	0.0206	<2MDL
以下空白			1			-	-

品管

QC 標準	添加濃度（mg/L）	添加體積（mL）	樣品濃度或測值 (ng,.mg/L)	差異百分比，回收率，RPD（%）
<2MDL	*	*	0.006	Pass
±20%	*	*	953.0097	-4.7 Pass
±20%	*	*	826.5694	-17.3 Pass
<2MDL	*	*	0.0053	Pass
70-130%	1000	1.00	1.0396	104.0 Pass
*	*	*	0.0207	-
0-20%	*	*	0.0252	18.5 Pass
70-130%	1000	1.00	0.7989	79.9 Pass
70-130%	1000	1.00	0.9614	96.1 Pass

滯留時窗確認 (min)

	n-C10	n-C28
RT±3SD	1.281~2.7750	6.029~6.959
RT-1	2.019	6.433
RT-2	2.023	6.435

面積加總起迄時間： 1.272 ~ 6.898

檢量線

檢量線編號 S-1141122-Jason-01

柴油標準品總重Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20 %
100	3265.1	32.65	Pass
500	13417.2	26.83	
1000	26482.0	26.48	
1500	39825.8	26.55	
2000	53277.1	26.64	
平均校正因子(CFavg)		27.83	
相對標準偏差(%RSD)≦20		9.69	

備註：

1.校正因子（CF）＝ 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×Vt×D）/（CFavg×Vi）

3. CF＝Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量重量

6. MDL= 0.0371 mg/L

審核： 陳志昱 1150114　　驗算員： 陳沂禎 1150114　　檢驗員： 吳濬宇 1150114

page： 2/2

1141112版

附錄10-1977

柏新科技股份有限公司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
—以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0020-1,32-1,33-1,34-1,4-1,8-1,9-1,25-1

分析日期：	1150108				甲醛(Formaldehyde)		
檢量線編號：	S-1150108-Casper-01				(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
-	S-1150108-Casper-02	8.832	OK	1	0.238	0.03401	ND<(0.0048)
IU15U0020-1	U150106003	8.933	OK	1	0.049	0.00700	ND<(0.0048)
IU15U0032-1	U150106011	8.913	OK	1	0.122	0.01743	ND<(0.0048)
IU15U0033-1	U150106015	8.899	OK	1	0.158	0.02258	ND<(0.0048)
IU15U0034-1	U150106019	8.901	OK	1	0.077	0.01100	ND<(0.0048)
IU15U0004-1	U150107005	8.888	OK	1	0.073	0.01043	ND<(0.0048)
IU15U0008-1	U150107009	8.876	OK	1	0.075	0.01072	ND<(0.0048)
IU15U0009-1	U150107013	8.866	OK	1	0.057	0.00815	ND<(0.0048)
IU15U0025-1	U150107027	8.858	OK	1	0.184	0.02629	ND<(0.0048)

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	添加理論濃度(mg/L) 甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-	9.547	OK	1	0.028	0.00400	ND	
方法空白	MB	-	-	9.331	OK	1	0.017	0.00243	ND	
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.384	OK	1	0.481	0.06873	96.20%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	9.356	OK	1	0.482	0.06888	96.40%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050	9.352	OK	1	0.338	0.04830	96.57%	OK
樣品(S-1150108-	-	-	-	8.832	OK	1	0.238	0.03401	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-	8.802	OK	1	0.230	0.03290	3.42%	OK
樣品添加	MS	0.350	0.050	8.807	OK	1	0.573	0.08190	95.71%	OK
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(μg/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.384		8.772	9.634
3SD	**0.628**		PASS	
Time Window	***8.756***	***10.012***		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第021-024頁

原始數據歸於： IU15U0020-1

審核： 陳志昇 1150113 驗算員： 黃詩芳 1150112 分析員： 李興勤 1150112

柏新科技股份有限公司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
—以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0020-1,32-1,33-1,34-1,4-1,8-1,9-1,25-1

分析日期：	1150108		甲醛(Formaldehyde)				
檢量線編號：	S-1150108-Casper-01				(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
IU15U0008-1	U150107007TB	9.050	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0008-1	U150107008EB	9.029	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0008-1	U150107010FB	9.017	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0009-1	U150107011TB	9.013	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0009-1	U150107012EB	8.992	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0009-1	U150107014FB	9.002	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0025-1	U150107025TB	8.945	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0025-1	U150107026EB	8.933	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
IU15U0025-1	U150107028FB	8.924	OK	1	0.000	0.00000	ND<(0.0048)
以下空白							

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-			1				
方法空白	MB	-	-			1				
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.384	OK	1	0.481	0.06873	96.20%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	8.780	OK	1	0.499	0.07131	99.80%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050			1				
樣品(U150107007	-	-	-	9.050	OK	1	0.000	0.00000	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-			1				
樣品添加	MS	0.350	0.050			1				
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(μg/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.384		8.772	9.634
3SD	**0.628**		PASS	
Time Window	***8.756***	***10.012***		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第021-024頁
原始數據歸於： IU15U0020-1

審核： 陳志昇 1150113 驗算員： 黃[illegible] 1150112 分析員： 李[illegible] 1150112

附錄10-1979

1140401版

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測紀錄表 (NIEA W901.51B)

M-W901-T03

分析項目	檢量線編號	分析日期	MDL (mg/L)	QDL (mg/L)	工作日誌(冊/頁)
低碳數總石油碳氫化合物	S-1141209-Ivona-01	115.01.09	**0.0425**	**0.200**	工作日誌 第209-01冊 第139,140頁
高碳數總石油碳氫化合物	S-1141216-Ivona-02	115.01.09	**0.0362**	**0.050**	工作日誌 第203-14冊 第165,167頁

專案編號	樣品編號	水中濃度(mg/L)			備註
		低碳數	高碳數	總石油碳氫化合物	
IU15U0020-1	U150106003	ND	ND	ND	
IU15U0028-1	U150106007	ND	ND	ND	
IU15U0032-1	U150106011	ND	ND	ND	
IU15U0033-1	U150106015	ND	0.0634	0.1059	
IU15U0025-1	U150107027	ND	0.0652	0.1077	
IU15U0013-1	U150108018	ND	0.0454	0.0879	
以下空白	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	

審核：陳志昇 1150113

低碳數驗算員：吳睿宇 1150112

高碳數驗算員：陳沂禎 1150112

低碳數分析員：陳沂禎 1150112

高碳數分析員：吳睿宇 1150112

附錄10-1980

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法-低碳數 (NIEA W901.51B)

M-W901-T01

分析日期: 115.01.09　　使用儀器： LA107-929

專案編號	樣品編號	樣品進樣體積 (Vi, mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品測值 (ng) / CCV CF 值	樣品濃度 (mg/L)
試劑空白	試劑空白	5	1	0.0	0.00	0.0000
-	ICV	5	1		-	-
-	CCV-01	5	1	2058.2	0.51	-
-	CCV-02	5	1	1896.5	0.47	-
方法空白	Method Blank	5	1	0.0	0.00	0.0000
實驗室查核	LCS	5	1	2142.5	4120.15	0.8240
IU15U0020-1	U150106003	5	1	0.0	0.00	0.0000
樣品添加	U150106003 MS	5	1	2396.4	4608.40	0.9217
樣品添加重複	U150106003 MSD	5	1	2281.2	4386.94	0.8774
樣品重複	U150106003 DS	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0028-1	U150106007	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0032-1	U150106011	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0033-1	U150106015	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0025-1	U150107027	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0013-1	U150108018	5	1	0.0	0.00	0.0000
以下空白					-	-
					-	-
					-	-
					-	-

品　管

QC 標準	添加濃度 (μg/mL)	添加體積 (μL)	樣品配製值 (mg/L)*	回收率或 D (%)	
<2MDL	-	-	-	Pass	
± 15%	200	200	-	-	-
± 15%	200	200	-	-1.92	Pass
± 15%	200	200	-	-9.62	Pass
<2MDL	-	-	-	Pass	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	103.00	Pass
-	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	115.21	Pass
70.0%~130.0%	200	200	0.80	109.68	Pass
14.2%	(%) RPD			4.92	Pass

滯留時窗確認 (min)

化合物	2-Methylpentane		1,2,4-Trimethylbenzene	
RT ± 3SD	4.752	5.530	17.215	18.183
RT-01	5.069	Pass	17.639	Pass
RT-02	5.057	Pass	17.636	Pass
面積加總起迄時間：		4.680	～	18.123

檢 量 線

檢量線編號	S-1141209-Ivona-01		
低碳數標準品總重 Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20 %
1000	504.1	0.50	Pass
2000	1015.6	0.51	
4000	2111.4	0.53	
8000	4164.0	0.52	
10000	5216.3	0.52	
平均校正因子(CFavg)		0.52	
相對標準偏差(%RSD)≦20		2.19	

備註：

1.校正因子（CF）＝　尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×D）/（CFavg×Vi）

3. CF＝Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量

6. Vi=樣品進樣體積

7. 方法偵測極限＝　0.0425　mg/L

*LCS、MS與MSD樣品配製體積為50 mL

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：吳睿宇 1150112　　分析員：陳淑禎 1150112

數據出處：工作日誌 第209-01冊 第139, 140頁

原始數據歸為： IU15U0020-1

附錄10-1981

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法-低碳數 (NIEA W901.51B)

M-W901-T01

分析日期: 115.01.09

使用儀器： LA107-929

專案編號	樣品編號	樣品進樣體積 (Vi, mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品測值(ng) / CCV CF值	樣品 濃度 (mg/L)
試劑空白	試劑空白	5	1	-	-	-
-	ICV	5	1	-	-	-
-	CCV-03	5	1	2242.0	0.56	-
-	-	5	1		-	-
方法空白	Method Blank	5	1	-	-	-
實驗室查核	LCS	5	1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
樣品添加	- MS	-	-	-	-	-
樣品添加重複	- MSD	-	-	-	-	-
樣品重複	- DS	-	-	-	-	-
IU15U0020-1	U150106001TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0020-1	U150106002EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0020-1	U150106004FB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0028-1	U150106005TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0028-1	U150106006EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0028-1	U150106008FB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0032-1	U150106009TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0032-1	U150106010EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0032-1	U150106012FB	5	1	0.0	0.00	0.0000

備註：

1.校正因子（CF）＝ 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×D）/（CFavg×Vi）

3. CF＝Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量

6. Vi=樣品進樣體積

7. 方法偵測極限＝ 0.0425 mg/L

*LCS、MS與MSD樣品配製體積為50 mL

品管

QC 標準	添加濃度 (μg/mL)	添加體積 (μL)	樣品配製值 (mg/L)*	回收率或 D (%)	
<2MDL	-	-	-	-	
± 15%	200	200	-	-	-
± 15%	200	200	-	7.69	Pass
± 15%	200	200	-	-	-
<2MDL	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
-	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
14.2%	(%) RPD			-	-

滯留時窗確認 (min)

化合物	2-Methylpentane		1,2,4-Trimethylbenzene	
RT ± 3SD	4.752	5.530	17.215	18.183
RT-03	5.053	Pass	17.635	Pass
-		-		-
面積加總起迄時間：		4.680	～	18.123

檢量線

檢量線編號	S-1141209-Ivona-01		
低碳數標準品總重 Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20 %
1000	504.1	0.50	Pass
2000	1015.6	0.51	
4000	2111.4	0.53	
8000	4164.0	0.52	
10000	5216.3	0.52	
平均校正因子(CFavg)		0.52	
相對標準偏差(%RSD)≦20		2.19	

審核： 陳志昇 1150113　　驗算員： 吳濬宇 1150112　　分析員： 陳頎穎 1150113

數據出處： 工作日誌 第209-01冊 第139, 140頁

原始數據歸為： IU15U0020-1

附錄10-1982

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法-低碳數 (NIEA W901.51B)

M-W901-T01

分析日期: 115.01.09

使用儀器：LA107-929

專案編號	樣品編號	樣品進樣體積 (Vi, mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品測值(ng) / CCV CF值	樣品 濃度 (mg/L)
試劑空白	試劑空白	5	1	-	-	-
-	ICV	5	1	-	-	-
-		5	1		-	-
-		5	1		-	-
方法空白	Method Blank	5	1	-	-	-
實驗室查核	LCS	5	1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
樣品添加	- MS	-	-	-	-	-
樣品添加重複	- MSD	-	-	-	-	-
樣品重複	- DS	-	-	-	-	-
IU15U0033-1	U150106013TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0033-1	U150106014EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0033-1	U150106016FB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0025-1	U150107025TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0025-1	U150107026EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0025-1	U150107028FB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0013-1	U150108016TB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0013-1	U150108017EB	5	1	0.0	0.00	0.0000
IU15U0013-1	U150108019FB	5	1	0.0	0.00	0.0000

備註：

1.校正因子（CF）＝ 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)
2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×D）/（CFavg×Vi）
3. CF＝Ax/Cw
4. Ax=積分面積
5. Cw=注入重量
6. Vi=樣品進樣體積
7. 方法偵測極限＝ 0.0425 mg/L
*LCS、MS與MSD樣品配製體積為50 mL

品 管

QC 標準	添加濃度 (μg/mL)	添加體積 (μL)	樣品配製值 (mg/L)*	回收率或 D (%)	
<2MDL	-	-	-	-	
± 15%	200	200	-	-	-
± 15%	200	200	-	-	-
± 15%	200	200	-	-	-
<2MDL	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
-	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
70.0%~130.0%	200	200	0.80	-	-
14.2%	（%）RPD			-	-

滯留時窗確認 (min)

化合物	2-Methylpentane		1,2,4-Trimethylbenzene	
RT ± 3SD	4.752	5.530	17.215	18.183
		-		-
		-		-
面積加總起迄時間：		4.680	～	18.123

檢 量 線

檢量線編號	S-1141209-Ivona-01		
低碳數標準品總重 Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20 %
1000	504.1	0.50	Pass
2000	1015.6	0.51	
4000	2111.4	0.53	
8000	4164.0	0.52	
10000	5216.3	0.52	
平均校正因子(CFavg)		0.52	
相對標準偏差(%RSD)≦20		2.19	

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：吳濬宇 1150112　　分析員：陳沂隕 1150112

數據出處：工作日誌 第209-01冊 第139, 140頁

原始數據歸為：IU15U0020-1

1141114版

附錄10-1983

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法-高碳數 (NIEA W901.51B)

M-W901-T02

分析日期: 115.01.09

使用儀器： LA99-526

專案編號	樣品編號	樣品體積 (V, mL)	最終定容體積 (V_1,mL)	萃取液注入量 (V_2, μL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品測值 (ng)	樣品濃度 (mg/L)
試劑空白	試劑空白	*	*	1	1	61.8	3.35	-
方法空白	Method Blank	1000	1	1	1	496.3	26.91	0.0269
實驗室查核	LCS	1000	1	1	1	16153.6	876.01	0.8760
IU15U0020-1	U150106003	1000	1	1	1	70.7	3.84	0.0038
樣品添加	U150106003 MS	1000	1	1	1	16364.4	887.44	0.8874
樣品添加重複	U150106003 MSD	1000	1	1	1	16812.8	911.76	0.9118
樣品重複	U150106003 DS	1000	1	1	1	878.2	47.62	0.0476
IU15U0028-1	U150106007	1000	1	1	1	247.3	13.41	0.0134
IU15U0032-1	U150106011	990	1	1	1	330.3	17.91	0.0181
IU15U0033-1	U150106015	1000	1	1	1	1168.8	63.38	0.0634
IU15U0025-1	U150107027	990	1	1	1	1191.0	64.59	0.0652
IU15U0013-1	U150108018	990	1	1	1	827.9	44.90	0.0454
以下空白				1			-	-
				1			-	-
				1			-	-
				1			-	-

品管

QC 標準	添加濃度 (mg/L)	添加體積 (mL)	樣品配製值 (mg/L)	回收率或 D (%)	
<2MDL	-	-	-	Pass	
<2MDL	-	-	-	Pass	
70.0%~130.0%	1000	1.0	1.00	87.60	Pass
-	-	-	-	-	
70.0%~130.0%	1000	1.0	1.00	88.36	Pass
70.0%~130.0%	1000	1.0	1.00	86.42	Pass
20.0%	(%) RPD			2.71	Pass

滯留時窗確認 (min)

	n-C_{10}		n-C_{50}	
RT ± 3SD	1.205	2.717	10.067	13.001
RT-01	1.931	Pass	11.297	Pass
RT-02	1.922	Pass	11.339	Pass

面積加總起迄時間： 1.175 ~ 12.764

備註：

1.校正因子（CF）= 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）=（Ax×V_1×D）/（CF"×V×V_2）

3. CF=Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量重量

6. V_1=最終定容體積

7. V=樣品體積

8. V_2=萃取液注入量

9. 方法偵測極限 = 0.0362 mg/L

審核： 陳志昇 1150112 驗算員： 陳沛穎 1150112 分析員： 吳睿宇 1150112

數據出處： 工作日誌 第203-14冊 第165, 167頁

原始數據歸為： IU15U0020-1

附錄10-1984

柏新科技股份有限公司

水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法-高碳數 (NIEA W901.51B)

M-W901-T02

分析日期: 115.01.09　　使用儀器： LA99-526

檢量線(查核/確認)		C_{10} 積分總面積 Ax	C_{10} 校正因子(CF)	C_{10} CF DV%		C_{16} 積分總面積 Ax	C_{16} 校正因子(CF)	C_{16} CF DV%		C_{34} 積分總面積 Ax	C_{34} 校正因子(CF)	C_{34} CF DV%	
ICV	±15%		-	-	-		-	-	-		-	-	-
CCV-01	±15%	4826.0	19.304	4.3883	Pass	5225.8	20.9032	9.8434	Pass	3711.6	14.8463	7.7296	Pass
CCV-02	±15%	4503.8	18.0151	10.7722	Pass	5026.0	20.1039	5.6432	Pass	4533.4	18.1335	12.7004	Pass
			-	-	-		-	-	-		-	-	-
			-	-	-		-	-	-		-	-	-

檢 量 線

檢量線編號	S-1141216-Ivona-02					
高碳數標準品總重Cw (ng)	C_{10} 積分總面積 Ax	C_{10} 校正因子(CF)	C_{16} 積分總面積 Ax	C_{16} 校正因子(CF)	C_{34} 積分總面積 Ax	C_{34} 校正因子(CF)
50	937.1	18.74	858.5	17.17	625.0	12.50
100	2062.5	20.63	1942.0	19.42	1581.5	15.81
250	4943.9	19.78	4599.5	18.40	3907.1	15.63
500	10680.7	21.36	10211.0	20.42	9206.0	18.41
1000	20442.5	20.44	19745.6	19.75	18104.3	18.10
各成分平均校正因子(CFavg)	-	20.19	-	19.03	-	16.09
各成分相對標準偏差(%RSD)≦20%		4.89 Pass	-	6.68 Pass	-	14.77 Pass
檢量線線性評估 (相對標準偏差皆≦20%)		Pass				
檢量線平均校正因子 (CF")		18.44				
檢量線之相對標準偏差(%RSD)≦20%		11.46				Pass

審核： 陳志昇 1150113　　驗算員： 陳沂禎 1150112　　分析員： 吳濬宇 1150112

數據出處： 工作日誌 第203-14冊 第165, 167頁

原始數據歸為： IU15U0020-1

附錄10-1985

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

M-W434-T01

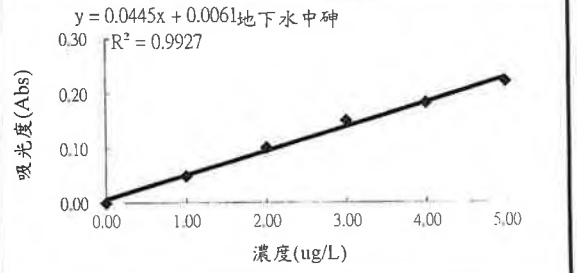
■地下水□水質□飲用水 中砷檢測紀錄表 (NIEA W434.54B)

分析日期： 115/01/11

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	檢量線求得砷之濃度值 A (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	—	50.0	1	-0.1400	-0.00014	< 2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	50.0	1	2.8951	0.00290	0±20%	2.5	15.80
查核樣品	LCS	—	50.0	1	2.8547	0.00285	80.0%~120.0%	2.5	**114.19**
重複樣品	U150106003DS	25.00	50.0	2	0.6756	0.00135	0%~8.8%	—	**5.92**
添加樣品	U150106003MS	25.00	50.0	2	2.8391	*	75.0%~125.0%	2.0	**106.12**
添加重複樣品	-					*	—	—	—
IU15U0020-1	U150106003	25.00	50.0	2	0.7168	0.00143	檢量線溶液配製：S-1150111-Iring-01		
IU15U0028-1	U150106007	5.00	50.0	10	1.3680	0.01368	編號	濃度(μg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0032-1	U150106011	25.00	50.0	2	1.0332	0.00207	Blank	0.00	0.0000
IU15U0033-1	U150106015	25.00	50.0	2	0.8924	0.00178	STD1	1.00	0.0487
IU15U0034-1	U150106019	5.00	50.0	10	2.0542	0.02054	STD2	2.00	0.1011
IU15U0004-1	U150107005	25.00	50.0	2	2.3688	0.00474	STD3	3.00	0.1506
IU15U0008-1	U150107009	25.00	50.0	2	2.6783	0.00536	STD4	4.00	0.1831
IU15U0009-1	U150107013	6.25	50.0	8	2.7013	0.02161	STD5	5.00	0.2211
IU15U0025-1	U150107027	25.00	50.0	2	0.6478	0.00130	r =	0.9963	
IU15U0013-1	U150108018	25.00	50.0	2	1.0547	0.00211	品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	50.0	1	2.7437	0.00274	0±20%	2.5	9.75

備註

1.樣品分析 < 2MDL時，執行樣品添加重複分析 (MSD)或查核樣品重複分析 (LCSD)。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.原始記錄檔案以專案編號歸檔。
4.樣品濃度 (μg/ L) = A × 2 × f
5.MDL= 0.1607 μg/L (0.00016mg/L)
A：檢量線求得之砷之濃度值 (μg/L)
f：為稀釋倍數
6.QDL= 1.00 μg/L (0.001mg/L)



審核： 陳志昇 1150113

驗算員： 黃家蓁 1150112

分析員： 陳俊明 1150112

數據出處： 工作日誌 / 第162-29 冊 101頁

原始數據歸於:IU15U0020-1

1140303版

附錄10-1986

柏新科技股份有限公司

M-W434-T01

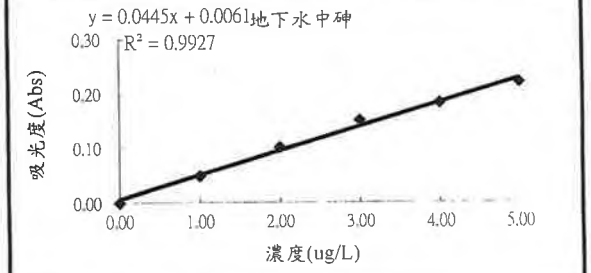
■地下水□水質□飲用水 中砷檢測紀錄表 (NIEA W434.54B)

分析日期： 115/01/11

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	檢量線求得砷之濃度值 A (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	—	50.0	1	-0.1416	-0.00014	< 2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	50.0	1	2.8951	0.00290	0±20%	2.5	15.80
查核樣品	LCS	—	50.0	1	2.6871	0.00269	80.0%~120.0%	2.5	**107.48**
重複樣品	U150109007DS	25.00	50.0	2	1.9343	0.00387	0%~8.8%	—	**1.43**
添加樣品	U150109007MS	25.00	50.0	2	4.4578	*	75.0%~125.0%	2.0	**124.79**
添加重複樣品	-					*	—	—	—
IU15U0012-1	U150109007	25.00	50.0	2	1.9621	0.00392	檢量線溶液配製：S-1150111-Iring-01		
IU15U0032-1	U150106010EB	25.00	50.0	2	-0.1385	-0.00028	編號	濃度(μg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0033-1	U150106014EB	25.00	50.0	2	-0.1484	-0.00030	Blank	0.00	0.0000
IU15U0034-1	U150106018EB	25.00	50.0	2	-0.1493	-0.00030	STD1	1.00	0.0487
IU15U0004-1	U150107004EB	25.00	50.0	2	-0.1154	-0.00023	STD2	2.00	0.1011
IU15U0008-1	U150107008EB	25.00	50.0	2	-0.1309	-0.00026	STD3	3.00	0.1506
IU15U0009-1	U150107012EB	25.00	50.0	2	-0.1475	-0.00030	STD4	4.00	0.1831
IU15U0025-1	U150107026EB	25.00	50.0	2	-0.1391	-0.00028	STD5	5.00	0.2211
IU15U0013-1	U150108017EB	25.00	50.0	2	-0.1371	-0.00027	r =	0.9963	
IU15U0002-1	U150108005EB	25.00	50.0	2	-0.1345	-0.00027	品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	50.0	1	2.6410	0.00264	0±20%	2.5	5.64

備註

1.樣品分析 < 2MDL時，執行樣品添加重複分析 (MSD)或查核樣品重複分析 (LCSD)。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.原始記錄檔案以專案編號歸檔。
4.樣品濃度 (μg/ L) = A × 2 × f
5.MDL= 0.1607 μg/L (0.00016mg/L)
A：檢量線求得之砷之濃度值 (μg/L)
f：為稀釋倍數
6.QDL= 1.00 μg/L (0.001mg/L)



審核： 陳志昇 1150113

驗算員： 黃家蓁 1150112

分析員： 陳俊明 1150112

數據出處： 工作日誌 / 第162-29 冊 101頁

原始數據歸於:IU15U0020-1

1140303版

附錄10-1987

柏新科技股份有限公司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期： 115.01.09　　使用儀器： LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數(f)	相對濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
方法空白	MB-01	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
CCV/ICV	ICV	—	10.000	10.000	0±15%	10.000	0.00	Pass
CCV	CCV-01	—	10.032	10.032	0±15%	10.000	0.32	Pass
無機碳測試	U150105001	—	1.956	1.956	>90%	10.000	101.73	Pass
實驗室查核	LCS-01	—	10.084	10.084	85.7%~113.9%	10.000	100.80	Pass
IU15U0054-1	U150105001	1	2.129	2.129	—	—	—	—
重複(DS)	U150105001 DS	1	2.033	2.033	0.0%~10.3%	—	4.60	Pass
添加(MS)	U150105001 MS	1	11.525	11.525	75.0%~125.0%	10.000	94.00	Pass
添加重複(MSD)	U150105001 MSD	1	11.739	11.739	75.0%~125.0%	10.000	—	—
IU15U0020-1	U150106003	1	0.802	0.802	檢量線編號： S-1150109-Lucy-01			
IU15U0028-1	U150106007	1	0.996	0.996				
IU15U0032-1	U150106011	1	0.552	0.552	編號	濃度(mg/L)		
IU15U0033-1	U150106015	1	0.943	0.943	STD-1	0.50		
IU15U0034-1	U150106019	1	0.000	ND	STD-2	1.00		
IU15U0004-1	U150107005	1	0.693	0.693	STD-3	5.00		
IU15U0008-1	U150107009	1	0.534	0.534	STD-4	10.00		
IU15U0009-1	U150107013	1	0.345	0.345	STD-5	15.00		
IU15U0025-1	U150107027	1	0.754	0.754	STD-6	20.00		

備註：

1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。
3.MDL= 0.1985 (mg/L)
4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志昇 1150114　驗算員：李明勳 1150114　分析員：黃詩雯 1150114

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊022~026頁
原始數據歸於： IU15U0054-1

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期： 115.01.09　　使用儀器： LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數 (f)	相對濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	–			<2MDL	–	–	–
方法空白		–			<2MDL	–	–	–
CCV/ICV		–			0±15%	10.000	–	–
CCV		–			0±15%	10.000	–	–
無機碳測試		–			>90%	10.000	–	–
實驗室查核		–			85.7%~113.9%	10.000	–	–
					–	–	–	–
重複(DS)					0.0%~10.3%	–	–	–
添加(MS)					75.0%~125.0%	10.000	–	–
添加重複(MSD)					75.0%~125.0%	10.000	–	–
IU15U0008-1	U150107010FB	1	0.000	ND	檢量線編號： S-1150109-Lucy-01			
IU15U0009-1	U150107011TB	1	0.000	ND				
IU15U0009-1	U150107012EB	1	0.000	ND	編號	濃度(mg/L)		
IU15U0009-1	U150107014FB	1	0.000	ND	STD-1	0.50		
IU15U0025-1	U150107025TB	1	0.000	ND	STD-2	1.00		
IU15U0025-1	U150107026EB	1	0.000	ND	STD-3	5.00		
IU15U0025-1	U150107028FB	1	0.000	ND	STD-4	10.00		
IU15U0053-1	U150108001TB	1	0.000	ND	STD-5	15.00		
IU15U0053-1	U150108003FB	1	0.000	ND	STD-6	20.00		

備註：
1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。
3.MDL= 0.1985 (mg/L)
4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志昇 1150114　驗算員：李翌勳 1150114　分析員：黃詩婷 1150114

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊022~026頁
原始數據歸於： IU15U0054-1　(5/6)

附錄10-1989

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總酚檢測方法－分光光度計法 檢測紀錄表（NIEA W521.52A）- 地下水類

M-W521-T01

分 析 日 期 ： 115/1/13　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積（mL）	最終定量體積（mL）	稀釋倍數(f)	檢量線求得總酚濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	500.0	500.0	1	0.0002	0.0002	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	500.0	500.0	1	0.0424	0.0424	0±15%	0.04	6.00
查核樣品	LCS	500.0	500.0	1	0.0421	0.0421	90.2%~110.6%	0.04	**105.25**
重複樣品	U150106003DS	500.0	500.0	1	0.0013	0.0013	0%~5.4%	—	**0.72**
添加樣品	U150106003MS	500.0	500.0	1	0.0418	*	85.0%~111.7%	0.04	**102.00**
添加重複樣品	U150106003MSD	500.0	500.0	1	0.0421	*	—	—	—
IU15U0020-1	U150106003	500.0	500.0	1	0.0010	0.0010			
IU15U0028-1	U150106007	500.0	500.0	1	0.0023	0.0023			
IU15U0032-1	U150106011	500.0	500.0	1	0.0040	0.0040			
IU15U0033-1	U150106015	500.0	500.0	1	0.0018	0.0018			
IU15U0034-1	U150106019	500.0	500.0	1	0.0031	0.0031			
IU15U0004-1	U150107005	500.0	500.0	1	0.0010	0.0010			
IU15U0008-1	U150107009	500.0	500.0	1	0.0034	0.0034			
IU15U0009-1	U150107013	500.0	500.0	1	0.0038	0.0038			
IU15U0025-1	U150107027	500.0	500.0	1	0.0043	0.0043			
IU15U0013-1	U150108018	500.0	500.0	1	0.0065	0.0065			
檢量線查核	CCV	500.0	500.0	1	0.0426	0.0426			

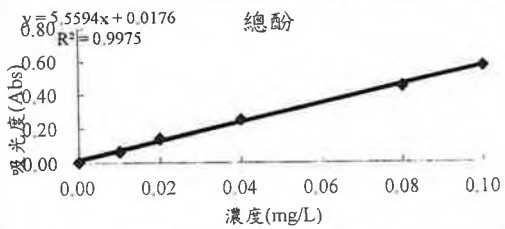
檢量線溶液配製：S-1150113-Ken-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0062
STD-2	0.01	0.0675
STD-3	0.02	0.1421
STD-4	0.04	0.2534
STD-5	0.08	0.4519
STD-6	0.10	0.5745
r =	0.9987	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±15%	0.04	6.50

備註：

1.總酚濃度 (mg/L)=檢量線求得總酚濃度（mg/L）×稀釋倍數（f）
2.總酚方法偵測極限(MDL)= 0.0040 mg/L
3.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複樣品分析。
4.總酚方法偵測極限(QDL)= 0.01 mg/L



數據出處：工作日誌 / 第 190-11 冊 158 頁
原始數據歸於 IU15U0020-1　(1/2)

審核：陳志昇 1150114　驗算員：黃泰業 1150114　分析員：張智凱 1150113

1140303版

附錄10-1990

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1, 20-1, 25-1, 28-1, 33-1, 34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01　　質譜儀編號: LA91-103　　分析日期: 115.01.09

分 析 員: 吳濬宇

No.	Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	U150108018 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1	2,4,6-三氯酚	**0.00500**	**0.000365**	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
2	2,4,5-三氯酚	**0.00500**	**0.000413**	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	-	-	-	-
3	五氯酚	**0.00500**	**0.000300**	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
4	3,3'-二氯聯苯胺	**0.00500**	**0.000445**	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	-	ND(<0.00045)	-	-	-	-

審核: 陳志昇 1150113　　驗算員: 陳沂禎 1150112　　分析員: 吳濬宇 1150112

原始數據歸檔:IU15U0020-1
數據出處:工作日誌 第203-14冊 第166, 168頁

1140303版

附錄10-1991

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1, 20-1, 25-1, 28-1, 33-1, 34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01　　質譜儀編號: LA91-103　　分析日期: 115.01.09

分 析 員: 吳濬宇

No.	Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	U150108018 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1	2,4,6-trichlorophenol	0.00500	0.000365	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
2	2,4,5-trichlorophenol	0.00500	0.000413	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	ND(<0.00041)	-	-	-	-
3	pentachlorophenol	0.00500	0.000300	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
4	3,3'-dichlorobenzidine	0.00500	0.000445	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	-	ND(<0.00045)	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：陳沛禎 1150112　　分析員：吳濬宇 1150112

原始數據歸檔:IU15U0020-1

數據出處:工作日誌 第203-14冊 第166, 168頁

1140303版

附錄10-1992

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01　　IS Conc. (ug/mL): 25　　分析日期: 115.01.09

SS,ICV,CCV Conc. (ug/mL): 25　　分 析 員: 吳濬宇

		Check				ICV						CCV-01						-					
No.	Compound Name	Cal. RT	D %	Avg. RF	IS Area	RT		Resp.	RF	RF DV%, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV%, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV%, IS Rec%	
IS1	*1,4-dichlorobenzene-d4*	11.72	-	1294280	1294280	11.72	Pass!	1236200	-	*95.5*	Pass!	11.72	Pass!	1338890	-	*103.4*	Pass!		-		-	-	-
SS1	*2-fluorophenol*	8.79	30.0	0.97	-	8.78	Pass	1308530	1.059	*8.8*	Pass!	8.78	Pass	1495390	1.117	*14.8*	Pass!		-		-	-	-
SS2	*phenol-d5*	10.87	30.0	1.18	-	10.87	Pass	1597730	1.292	*9.5*	Pass!	10.87	Pass	1835340	1.371	*16.2*	Pass!		-		-	-	-
SS3	*nitrobenzene-d5*	13.00	30.0	0.93	-	13.01	Pass	1366000	1.105	*19.3*	Pass!	13.01	Pass	1555760	1.162	*25.5*	Pass!		-		-	-	-
IS2	*naphthalene-d8*	14.59	-	4615170	4615170	14.59	Pass!	4380290	-	*94.9*	Pass!	14.59	Pass!	4721740	-	*102.3*	Pass!		-		-	-	-
IS3	*acenaphthene-d10*	17.93	-	2542560	2542560	17.92	Pass!	2426480	-	*95.4*	Pass!	17.93	Pass!	2580780	-	*101.5*	Pass!		-		-	-	-
SS4	*2-fluorobiphenyl*	16.71	30.0	1.01	-	16.70	Pass	2647630	1.091	*7.6*	Pass!	16.71	Pass	2965740	1.149	*13.3*	Pass!		-		-	-	-
1	2,4,6-trichlorophenol	16.54	30.0	0.13	-	16.54	Pass	372560	0.154	*16.7*	Pass!	16.54	Pass	436503	0.169	*28.0*	Pass!		-		-	-	-
2	2,4,5-trichlorophenol	16.60	30.0	0.13	-	16.60	Pass	387689	0.160	*22.1*	Pass!	16.60	Pass	336197	0.130	*0.8*	Pass!		-		-	-	-
IS4	*phenanthrene-d10*	20.49	-	4395986	4395986	20.49	Pass!	4297490	-	*97.8*	Pass!	20.49	Pass!	4544040	-	*103.4*	Pass!		-		-	-	-
SS5	*2,4,6-tribromophenol*	19.29	30.0	0.049	-	19.29	Pass	267939	0.062	*26.5*	Pass!	19.29	Pass	211187	0.046	*6.1*	Pass!		-		-	-	-
3	pentachlorophenol	20.15	30.0	0.016	-	20.14	Pass	78169	0.018	*12.5*	Pass!	20.15	Pass	59320	0.013	*18.8*	Pass!		-		-	-	-
IS5	*chrysene-d12*	25.36	-	3624092	3624092	25.36	Pass!	3483230	-	*96.1*	Pass!	25.37	Pass!	3679390	-	*101.5*	Pass!		-		-	-	-
SS6	*p-terphenyl-d14*	23.21	30.0	0.775	-	23.21	Pass	3118760	0.895	*15.5*	Pass!	23.21	Pass	3413630	0.928	*19.7*	Pass!		-		-	-	-
4	3,3'-dichlorobenzidine	25.28	30.0	0.276	-	25.28	Pass	1148070	0.330	*19.6*	Pass!	25.28	Pass	1263910	0.344	*24.6*	Pass!		-		-	-	-

附錄10-1993

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1, 20-1, 25-1, 28-1, 33-1, 3 檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL): 25
SS, LCS Conc. (μg/mL): 25

分析日期: 115.01.09
分 析 員: 吳濬宇

		Check				LCS-01				V (mL) : 1000.00	
No.	Compound Name	Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area	Avg. RF	RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %	
IS1	***1,4-dichlorobenzene-d4***	50.0	200.0	1294280	-	11.73	Pass!	1705350	-	*131.76*	Pass!
SS1	***2-fluorophenol***	44.8	107.2	-	0.973	8.79	Pass	1149590	0.017	*68.00*	Pass!
SS2	***phenol-d5***	45.4	103.0	-	1.180	10.87	Pass	1427300	0.018	*72.00*	Pass!
SS3	***nitrobenzene-d5***	52.0	103.6	-	0.926	13.01	Pass	1223270	0.019	*76.00*	Pass!
IS2	***naphthalene-d8***	50.0	200.0	4615170	-	14.59	Pass!	6144160	-	*133.13*	Pass!
IS3	***acenaphthene-d10***	50.0	200.0	2542560	-	17.93	Pass!	3380870	-	*132.97*	Pass!
SS4	***2-fluorobiphenyl***	47.3	110.3	-	1.014	16.71	Pass	2431110	0.018	*72.00*	Pass!
1	**2,4,6-trichlorophenol**	47.2	100.6	-	0.132	16.54	Pass	354063	0.020	*80.00*	Pass!
2	**2,4,5-trichlorophenol**	44.6	101.6	-	0.131	16.60	Pass	352125	0.020	*80.00*	Pass!
IS4	***phenanthrene-d10***	50.0	200.0	4395986	-	20.49	Pass!	5865670	-	*133.43*	Pass!
SS5	***2,4,6-tribromophenol***	47.3	105.7	-	0.049	19.29	Pass	259895	0.023	*92.00*	Pass!
3	**pentachlorophenol**	31.9	109.9	-	0.016	20.15	Pass	69978	0.019	*76.00*	Pass!
IS5	***chrysene-d12***	50.0	200.0	3624092	-	25.37	Pass!	4708150	-	*129.91*	Pass!
SS6	***p-terphenyl-d14***	50.5	101.5	-	0.775	23.22	Pass	2837440	0.019	*76.00*	Pass!
4	**3,3'-dichlorobenzidine**	32.5	110.5	-	0.276	25.29	Pass	1117000	0.021	*84.00*	Pass!

1140303版

附錄10-1994

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34-1　檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL): 25
SS, LCS Conc. (μg/mL): 25

分析日期: 115.01.09
分 析 員: 吳濬宇

		Check				MB-01				V (mL) : 1000.00								V (mL) :	
No.	Compound Name	MDL(μg/mL)	Min Rec. %	Max Rec. %	Avg. RF	RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %	
IS1	*1,4-dichlorobenzene-d4*	-	50.0	200.0	1294280	11.72	Pass!	1778880	-	*137.4*	Pass!		-		-	-	-
SS1	*2-fluorophenol*	-	44.8	107.2	0.973	8.78	Pass!	1338320	0.019	*76.0*	Pass!		-		-	-	-
SS2	*phenol-d5*	-	45.4	103.0	1.180	10.87	Pass!	1639810	0.020	*80.0*	Pass!		-		-	-	-
SS3	*nitrobenzene-d5*	-	52.0	103.6	0.926	13.00	Pass!	1392450	0.021	*84.0*	Pass!		-		-	-	-
IS2	*naphthalene-d8*	-	50.0	200.0	4615170	14.59	Pass!	6184770	-	*134.0*	Pass!		-		-	-	-
IS3	*acenaphthene-d10*	-	50.0	200.0	2542560	17.93	Pass!	3416360	-	*134.4*	Pass!		-		-	-	-
SS4	*2-fluorobiphenyl*	-	47.3	110.3	1.014	16.71	Pass!	2747440	0.020	*80.0*	Pass!		-		-	-	-
1	**2,4,6-trichlorophenol**	0.000365	-	-	0.132		-	0	0.000	-	Pass!		-		-	-	-
2	**2,4,5-trichlorophenol**	0.000413	-	-	0.131		-	0	0.000	-	Pass!		-		-	-	-
IS4	*phenanthrene-d10*	-	50.0	200.0	4395986	20.49	Pass!	4793640	-	*109.0*	Pass!		-		-	-	-
SS5	*2,4,6-tribromophenol*	-	47.3	103.7	0.049	19.29	Pass!	169577	0.018	*72.0*	Pass!		-		-	-	-
3	**pentachlorophenol**	0.000300	-	-	0.016		-	0	0.000	-	Pass!		-		-	-	-
IS5	*chrysene-d12*	-	50.0	200.0	3624092	25.37	Pass!	5111270	-	*141.0*	Pass!		-		-	-	-
SS6	*p-terphenyl-d14*	-	50.5	101.5	0.775	23.21	Pass	3171230	0.020	*80.0*	Pass!		-		-	-	-
4	**3,3'-dichlorobenzidine**	0.000445	-	-	0.276		-	0	0.000	-	Pass!		-		-	-	-

附錄10-1995

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL) : 25
SS, MS Conc. (μg/mL) : 25

分析日期: 115.01.09
分析員: 吳濟宇

		Check					U150106003		V (mL) : 1000.00		U150106003DS					V (mL) : 1000.00	
No.	Compound Name	Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%	IS Area	Avg. RF	Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RPD %	
IS1	***1,4-dichlorobenzene-d4***	50.0	200.0	-	1294280	-	1461570	-	*112.9*	Pass!	11.72	Pass!	1326010	-	*102.5*	Pass!	-	-
SS1	***2-fluorophenol***	44.8	107.2	-	-	0.973	847136	0.015	*60.0*	Pass!	8.78	Pass	1007080	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
SS2	***phenol-d5***	45.4	103.0	-	-	1.180	1052820	0.015	*60.0*	Pass!	10.86	Pass	1240790	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
SS3	***nitrobenzene-d5***	52.0	103.6	-	-	0.926	896550	0.017	*68.0*	Pass!	13.00	Pass	1044210	0.021	*84.0*	Pass!	-	-
IS2	***naphthalene-d8***	50.0	200.0	-	4615170	-	5141580	-	*111.4*	Pass!	14.59	Pass!	4680180	-	*101.4*	Pass!	-	-
IS3	***acenaphthene-d10***	50.0	200.0	-	2542560	-	2883440	-	*113.4*	Pass!	17.92	Pass!	2538890	-	*99.9*	Pass!	-	-
SS4	***2-fluorobiphenyl***	47.5	110.3	-	-	1.014	1825410	0.016	*64.0*	Pass!	16.70	Pass	2110190	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
1	**2,4,6-trichlorophenol**	-	-	15.3	-	0.132	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-	-	Pass!
2	**2,4,5-trichlorophenol**	-	-	15.5	-	0.131	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-	-	Pass!
IS4	***phenanthrene-d10***	50.0	200.0	-	4395986	-	4921100	-	*111.9*	Pass!	20.49	Pass!	4363220	-	*99.3*	Pass!	-	-
SS5	***2,4,6-tribromophenol***	47.3	103.7	-	-	0.049	117823	0.012	*48.0*	Pass!	19.29	Pass	155983	0.018	*72.0*	Pass!	-	-
3	**pentachlorophenol**	-	-	18.6	-	0.016	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-	-	Pass!
IS5	***chrysene-d12***	50.0	200.0	-	3624092	-	4201650	-	*115.9*	Pass!	25.36	Pass!	3665610	-	*101.1*	Pass!	-	-
SS6	***p-terphenyl-d14***	50.5	101.5	-	-	0.775	2091730	0.016	*64.0*	Pass!	23.21	Pass	2382010	0.021	*84.0*	Pass!	-	-
4	**3,3'-dichlorobenzidine**	-	-	18.2	-	0.276	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-	-	Pass!

附錄10-1996

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL): 25
SS, MS Conc. (μg/mL): 25

分析日期: 115.01.09
分 析 員: 吳濬宇

		Check					U150106003		V (mL): 1000.00		U150106003MS			V (mL): 1000.00		U150106003MSD				V (mL): 1000.00			
No.	Compound Name	Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%	IS Area	Avg. RF	Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. /Sample Wt. (μg/mL)	Rec %		RPD %	
IS1	***1,4-dichlorobenzene-d4***	50.0	200.0	-	1294280	-	1461570	-	*112.9*	Pass!	11.72	Pass!	1389800	-	*107.38*	Pass!	11.72	Pass!	1508090	-	*116.5*	Pass!	-	-
SS1	***2-fluorophenol***	44.8	107.2	-	-	0.973	847136	0.015	*60.0*	Pass!	8.79	Pass	1127430	0.021	*84.00*	Pass!	8.79	Pass	1178610	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
SS2	***phenol-d5***	45.4	103.0	-	-	1.180	1052820	0.015	*60.0*	Pass!	10.87	Pass	1385370	0.021	*84.00*	Pass!	10.87	Pass	1442810	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
SS3	***nitrobenzene-d5***	52.0	103.6	-	-	0.926	896550	0.017	*68.0*	Pass!	13.01	Pass	1190690	0.023	*92.00*	Pass!	13.01	Pass	1233330	0.022	*88.0*	Pass!	-	-
IS2	***naphthalene-d8***	50.0	200.0	-	4615170	-	5141580	-	*111.4*	Pass!	14.59	Pass!	4995630	-	*108.24*	Pass!	14.59	Pass!	5350810	-	*115.9*	Pass!	-	-
IS3	***acenaphthene-d10***	50.0	200.0	-	2542560	-	2883440	-	*113.4*	Pass!	17.93	Pass!	2756600	-	*108.42*	Pass!	17.93	Pass!	2932860	-	*115.4*	Pass!	-	-
SS4	***2-fluorobiphenyl***	47.3	110.3	-	-	1.014	1825410	0.016	*64.0*	Pass!	16.71	Pass	2314280	0.021	*84.00*	Pass!	16.71	Pass	2370700	0.020	*80.0*	Pass!	-	-
1	**2,4,6-trichlorophenol**	38.2	100.0	15.5	-	0.132	0	0.000	-	-	16.54	Pass	347748	0.024	*96.00*	Pass!	16.54	Pass	364327	0.024	*96.0*	Pass!	*0.0*	Pass!
2	**2,4,5-trichlorophenol**	38.2	99.3	12.2	-	0.131	0	0.000	-	-	16.60	Pass	308833	0.021	*84.00*	Pass!	16.60	Pass	292486	0.019	*76.0*	Pass!	*10.0*	Pass!
IS4	***phenanthrene-d10***	50.0	200.0	-	4395986	-	4921100	-	*111.9*	Pass!	20.49	Pass!	4792440	-	*109.02*	Pass!	20.49	Pass!	5090660	-	*115.8*	Pass!	-	-
SS5	***2,4,6-tribromophenol***	47.2	102.4	-	-	0.049	117823	0.012	*48.0*	Pass!	19.29	Pass	178481	0.019	*76.00*	Pass!	19.29	Pass	190808	0.019	*76.0*	Pass!	-	-
3	**pentachlorophenol**	23.8	107.4	13.6	-	0.016	0	0.000	-	-	20.14	Pass	54928	0.018	*72.00*	Pass!	20.15	Pass	53877	0.017	*68.0*	Pass!	*5.7*	Pass!
IS5	***chrysene-d12***	50.0	200.0	-	3624092	-	4201650	-	*115.9*	Pass!	25.37	Pass!	3683060	-	*101.63*	Pass!	25.37	Pass!	3980230	-	*109.8*	Pass!	-	-
SS6	***p-terphenyl-d14***	50.5	101.5	-	-	0.775	2091730	0.016	*64.0*	Pass!	23.21	Pass	2696320	0.024	*96.00*	Pass!	23.21	Pass	2905030	0.024	*96.0*	Pass!	-	-
4	**3,3'-dichlorobenzidine**	28.9	109.9	18.2	-	0.276	0	0.000	-	-	25.28	Pass	785148	0.019	*76.00*	Pass!	25.28	Pass	916058	0.021	*84.0*	Pass!	*10.0*	Pass!

附錄10-1997

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34- 檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL): 25

SS Conc. (μg/mL): 25

分析日期: 115.01.09

分 析 員: 吳濬宁

		Check				U150106003						U150106007						U150106015					
No.	Compound Name	Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area	Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %	
IS1	1,4-dichlorobenzene-d4	50.0	200.0	1294280	-	11.72	Pass!	1461570	-	112.9	Pass!	11.72	Pass!	1539460	-	118.9	Pass!	11.72	Pass!	1431540	-	110.6	Pass!
SS1	2-fluorophenol	14.8	107.2	-	0.973	8.78	Pass	847136	14.892	59.6	Pass!	8.78	Pass	1190270	19.866	79.5	Pass!	8.78	Pass	1076700	19.325	77.3	Pass!
SS2	phenol-d5	45.4	103.0	-	1.180	10.86	Pass	1052820	15.261	61.0	Pass!	10.86	Pass	1457550	20.059	80.2	Pass!	10.86	Pass	1347210	19.938	79.8	Pass!
SS3	nitrobenzene-d5	52.0	103.6	-	0.926	13.00	Pass	896550	16.561	66.2	Pass!	13.00	Pass	1239400	21.736	86.9	Pass!	13.00	Pass	1139660	21.493	86.0	Pass!
IS2	naphthalene-d8	50.0	200.0	4615170	-	14.59	Pass!	5141580	-	111.4	Pass!	14.59	Pass!	5436460	-	117.8	Pass!	14.59	Pass!	5051650	-	109.5	Pass!
IS3	acenaphthene-d10	50.0	200.0	2542560	-	17.93	Pass!	2883440	-	113.4	Pass!	17.92	Pass!	2993790	-	117.7	Pass!	17.92	Pass!	2781060	-	109.4	Pass!
SS4	2-fluorobiphenyl	47.3	110.3	-	1.014	16.70	Pass	1825410	15.608	62.4	Pass!	16.70	Pass	2442550	20.115	80.5	Pass!	16.70	Pass	2241330	19.870	79.5	Pass!
1	2,4,6-trichlorophenol	-	-	-	0.132		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
2	2,4,5-trichlorophenol	-	-	-	0.131		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
IS4	phenanthrene-d10	50.0	200.0	4395986	-	20.49	Pass!	4921100	-	111.9	Pass!	20.49	Pass!	5165150	-	117.5	Pass!	20.49	Pass!	4831010	-	109.9	Pass!
SS5	2,4,6-tribromophenol	47.3	103.7	-	0.049	19.29	Pass	117823	12.216	48.9	Pass!	19.29	Pass	181484	17.927	71.7	Pass!	19.29	Pass	179390	18.945	75.8	Pass!
3	pentachlorophenol	-	-	-	0.016		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
IS5	chrysene-d12	50.0	200.0	3624092	-	25.36	Pass!	4201650	-	115.9	Pass!	25.36	Pass!	4331090	-	119.5	Pass!	25.36	Pass!	3995770	-	110.3	Pass!
SS6	p-terphenyl-d14	50.5	101.5	-	0.775	23.21	Pass	2091730	16.059	64.2	Pass!	23.21	Pass	2825230	21.042	84.2	Pass!	23.21	Pass	2580020	20.829	83.3	Pass!
4	3,3'-dichlorobenzidine	-	-	-	0.276		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-

1140303版

附錄10-1998

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

專案編號: IU15U0013-1,20-1,25-1,28-1,33-1,34- 檢量線編號:S-1150109-Jason-01

IS Conc. (μg/mL): 25

SS Conc. (μg/mL): 25

分析日期: 115.01.09

分 析 員: 吳濬宇

		Check				U150106019						U150107027						U150108018					
No.	Compound Name	Min Rec. %ₐ	Max Rec. %ₐ	IS Area	Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/mL)	Rec %	
IS1	1,4-dichlorobenzene-d4	50.0	200.0	1294280	-	11.72	Pass!	1550370	-	119.8	Pass!	11.72	Pass!	1612210	-	124.6	Pass!	11.72	Pass!	1428000	-	110.3	Pass!
SS1	2-fluorophenol	44.8	107.2	-	0.973	8.78	Pass	1102270	18.268	73.1	Pass!	8.78	Pass	1405450	22.399	89.6	Pass!	8.78	Pass	1092700	19.661	78.6	Pass!
SS2	phenol-d5	45.4	103.0	-	1.180	10.86	Pass	1363780	18.637	74.5	Pass!	10.86	Pass	1624770	21.351	85.4	Pass!	10.86	Pass	1340860	19.894	79.6	Pass!
SS3	nitrobenzene-d5	52.6	103.6	-	0.926	13.00	Pass	1141610	19.880	79.5	Pass!	13.00	Pass	1378470	23.084	92.3	Pass!	13.00	Pass	1126260	21.293	85.2	Pass!
IS2	naphthalene-d8	50.0	200.0	4615170	-	14.59	Pass!	5485770	-	118.9	Pass!	14.59	Pass!	5526730	-	119.8	Pass!	14.59	Pass!	4980460	-	107.9	Pass!
IS3	acenaphthene-d10	50.0	200.0	2542560	-	17.93	Pass!	3032770	-	119.3	Pass!	17.92	Pass!	2972520	-	116.9	Pass!	17.92	Pass!	2720960	-	107.0	Pass!
SS4	2-fluorobiphenyl	47.3	110.3	-	1.014	16.70	Pass	2251880	18.307	73.2	Pass!	16.70	Pass	2658180	22.048	88.2	Pass!	16.70	Pass	2190670	19.850	79.4	Pass!
1	2,4,6-trichlorophenol	-	-	-	0.132		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
2	2,4,5-trichlorophenol	-	-	-	0.131		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
IS4	phenanthrene-d10	50.0	200.0	4395986	-	20.49	Pass!	5288260	-	120.3	Pass!	20.49	Pass!	5132490	-	116.8	Pass!	20.49	Pass!	4718550	-	107.3	Pass!
SS5	2,4,6-tribromophenol	47.3	103.7	-	0.049	19.29	Pass	202743	19.560	78.2	Pass!	19.29	Pass	171992	17.097	68.4	Pass!	19.29	Pass	189552	20.496	82.0	Pass!
3	pentachlorophenol	-	-	-	0.016		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-		-	0	0.000	-	-
IS5	chrysene-d12	50.0	200.0	3624092	-	25.36	Pass!	4412180	-	121.7	Pass!	25.36	Pass!	4344020	-	119.9	Pass!	25.36	Pass!	3994490	-	110.2	Pass!
SS6	p-terphenyl-d14	50.5	101.5	-	0.775	23.21	Pass	2657440	19.429	77.7	Pass!	23.22	Pass	3115920	23.138	92.6	Pass!	23.21	Pass	2562380	20.693	82.8	Pass!
4	3,3'-dichlorobenzidine	-	-	-	0.276		-	0	0.000	-	-		-		-	-	-		-	0	0.000	-	-

1140303版

附錄10-1999

柏新科技股份有限公司

水中半揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W801.55B)

M-W801-T01

分析日期: 115.01.09

專案編號: IU15U0013-1, 20-1, 25-1, 28-1, 33-1, 34-1　　檢量線編號:S-1150109-Jason-01　　分 析 員: 吳濬宇

		U150106003	U150106007	U150106015	U150106019	U150107027	U150108018	-	-	-	-
	Sample Volumn (mL)	1000.00	1000.00	1000.00	990.00	990.00	990.00				
	Dilution Factor	1	1	1	1	1	1				
No.	Compound Name	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)	Conc. (mg/L)
1	2,4,6-trichlorophenol	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-	-	-	-
2	2,4,5-trichlorophenol	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-	-	-	-
3	pentachlorophenol	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-	-	-	-
4	3,3'-dichlorobenzidine	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-	0.000000	-	-	-	-

1140303版

附錄10-2000

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.09

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106011 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107005 Conc. (mg/L)	U150107009 Conc. (mg/L)	U150107013 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		二氯二氟甲烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	氯甲烷	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-
3	@	氯乙烯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
4		1,3-丁二烯	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		溴甲烷	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		氯乙烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		三氯一氟甲烷	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-二氯乙烯	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-
9	@	二氯甲烷	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-
10	@	甲基第三丁基醚	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
11	@	反-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-
12	@	1,1-二氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-
13	@	順-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-
14		2,2-二氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		氯溴甲烷	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	氯仿	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-
17	@	1,1,1-三氯乙烷	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
18		1,1-二氯丙烯	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	四氯化碳	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
20	@	苯	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
21	@	1,2-二氯乙烷	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
22	@	三氯乙烯	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
23		1,2-二氯丙烷	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		二溴甲烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		一溴二氯甲烷	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		順-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	甲苯	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-
28		反-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-三氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-
30	@	四氯乙烯	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：吳睿宇 1150113　　分析員：陳昕穎 1150113

@ 為法規管制項目化合物

1141015版

原始數據歸檔：IU15U0020-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第137, 138頁

附錄10-2001

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.09

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106011 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107005 Conc. (mg/L)	U150107009 Conc. (mg/L)	U150107013 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-二氯丙烷	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		二溴一氯甲烷	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-二溴乙烷	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	氯苯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
35		1,1,1,2-四氯乙烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	乙苯	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-
37	@	間, 對-二甲苯	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-
38	@	鄰-二甲苯	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-
39		苯乙烯	0.00100	0.000204	-	-	ND(<0.00020)	-	-	-	-	-	-	-
40		溴仿	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		異丙基苯	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		1,1,2,2-四氯乙烷	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-三氯丙烷	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		溴苯	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		正丙基苯	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-氯甲苯	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-三甲基苯	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-氯甲苯	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		第三丁基苯	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-三甲基苯	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		第二丁基苯	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		對-異丙基甲苯	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-二氯苯	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-二氯苯	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
55		正丁基苯	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-二氯苯	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-
57		1,2-二溴-3-氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-三氯苯	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-三氯苯	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		六氯丁二烯	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	萘	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-
62		1,2,3-三氯苯	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		二甲苯	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	-
		總和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志恩 1150113　　驗算員：吳睿宇 1150113　　分析員：陳志恩 1150113

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0020-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第137,138頁

1141015版

附錄10-2002

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.09

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106011 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107005 Conc. (mg/L)	U150107009 Conc. (mg/L)	U150107013 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		Dichlorodifluoromethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	Chloromethane	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-
3	@	Vinyl-chloride	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
4		1,3-Butadiene	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		Bromomethane	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		Chloroethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		Trichlorofluoromethane	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-Dichloroethene	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-
9	@	Methylene-chloride	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-
10	@	Methyl tert-Butyl Ether	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
11	@	trans-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-
12	@	1,1-Dichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-
13	@	cis-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-
14		2,2-Dichloropropane	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		Bromochloromethane	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	Chloroform	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-
17	@	1,1,1-Trichloroethane	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
18		1,1-Dichloropropene	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	Carbon-tetrachloride	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
20	@	Benzene	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
21	@	1,2-Dichloroethane	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
22	@	Trichloroethene	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-
23		1,2-Dichloropropane	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		Dibromomethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		Bromodichloromethane	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		cis-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	Toluene	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-
28		trans-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-Trichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-
30	@	Tetrachloroethene	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：吳睿宇 1150113　　分析員：陳琳穎 115.1.13

@ 為法規管制項目化合物

1141015版

原始數據歸檔：IU15U0020-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第137, 138頁

附錄10-2003

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.09

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150106003 Conc. (mg/L)	U150106007 Conc. (mg/L)	U150106011 Conc. (mg/L)	U150106015 Conc. (mg/L)	U150106019 Conc. (mg/L)	U150107005 Conc. (mg/L)	U150107009 Conc. (mg/L)	U150107013 Conc. (mg/L)	U150107027 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-Dichloropropane	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		Dibromochloromethane	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-Dibromoethane	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	Chlorobenzene	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-
35		1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	Ethylbenzene	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-
37	@	m,p-Xylenes	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-
38	@	o-Xylene	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-
39		Styrene	0.00100	0.000204	-	-	ND(<0.00020)	-	-	-	-	-	-	-
40		Bromoform	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		isoPropylbenzene	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-Trichloropropane	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		Bromobenzene	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		n-Propylbenzene	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-Chlorotoluene	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-Trimethylbenzene	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-Chlorotoluene	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		tert-Butylbenzene	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-Trimethylbenzene	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		sec-Butylbenzene	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		p-Isopropyltoluene	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-Dichlorobenzene	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-Dichlorobenzene	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-
55		n-Butylbenzene	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-Dichlorobenzene	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-
57		1,2-Dibromo-3-chloroprop	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-Trichlorobenzene	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-Trichlorobenzene	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		Hexachlorobutadiene	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	Naphthalene	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-
62		1,2,3-Trichlorobenzene	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Xylene	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	-
		Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150113　　驗算員：吳睿宇 1150113　　分析員：陳昕禎 1150113

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0020-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第137,138頁

1141015版

附錄10-2004

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV %	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.91	Pass	1793451	—	*84.5*	Pass	12.92	Pass	1871337	—	*88.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	658270	0.367	*1.7*	Pass	20.69	Pass	699572	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.90	Pass	726107	0.405	*4.7*	Pass	23.91	Pass	750306	0.401	*3.6*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.13	Pass	237001	0.264	*10.9*	Pass	5.13	Pass	238501	0.255	*7.1*	Pass
2	Chloromethane	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.58	Pass	188716	0.210	*2.9*	Pass	5.59	Pass	205489	0.220	*7.8*	Pass
3	Vinyl-chloride	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.83	Pass	212741	0.237	*15.0*	Pass	5.83	Pass	215842	0.231	*12.1*	Pass
4	1,3-Butadiene	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.92	Pass	151772	0.169	*11.2*	Pass	5.91	Pass	154272	0.165	*8.6*	Pass
5	Bromomethane	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.54	Pass	30025	0.033	*10.0*	Pass	6.55	Pass	34807	0.037	*23.3*	Pass
6	Chloroethane	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.83	Pass	71415	0.080	*11.1*	Pass	5.85	Pass	71124	0.076	*5.6*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.23	Pass	271864	0.303	*13.9*	Pass	7.24	Pass	254567	0.272	*2.3*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.18	Pass	165883	0.185	*3.4*	Pass	8.20	Pass	173958	0.186	*3.9*	Pass
9	Methylene-chloride	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	211842	0.236	*3.1*	Pass	8.99	Pass	210780	0.225	*1.7*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.40	Pass	429591	0.479	*2.0*	Pass	9.41	Pass	424613	0.454	*7.2*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.42	Pass	190137	0.212	*6.0*	Pass	9.44	Pass	190798	0.204	*2.0*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.11	Pass	332500	0.371	*11.7*	Pass	10.12	Pass	332591	0.355	*6.9*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.03	Pass	202329	0.226	*0.9*	Pass	11.04	Pass	208831	0.223	*0.4*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.06	Pass	186430	0.208	*18.2*	Pass	11.07	Pass	167617	0.179	*1.7*	Pass
15	Bromochloromethane	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.43	Pass	110935	0.124	*0.0*	Pass	11.44	Pass	113359	0.121	*2.4*	Pass
16	Chloroform	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.50	Pass	342896	0.382	*5.8*	Pass	11.51	Pass	346427	0.370	*2.5*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.88	Pass	258698	0.288	*9.5*	Pass	11.89	Pass	243976	0.261	*0.8*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.13	Pass	244981	0.273	*6.2*	Pass	12.14	Pass	258122	0.276	*7.4*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.17	Pass	235335	0.262	*9.2*	Pass	12.18	Pass	221828	0.237	*1.3*	Pass
20	Benzene	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.49	Pass	755949	0.843	*7.8*	Pass	12.51	Pass	779699	0.833	*6.5*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.49	Pass	267455	0.298	*7.6*	Pass	12.51	Pass	272865	0.292	*5.4*	Pass
22	Trichloroethene	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.52	Pass	206037	0.230	*0.9*	Pass	13.53	Pass	214635	0.229	*0.4*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.93	Pass	191279	0.213	*6.5*	Pass	13.94	Pass	199543	0.213	*6.5*	Pass
24	Dibromomethane	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.14	Pass	136611	0.152	*2.7*	Pass	14.15	Pass	140043	0.150	*1.4*	Pass
25	Bromodichloromethane	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.34	Pass	242769	0.271	*8.4*	Pass	14.35	Pass	236071	0.252	*0.8*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.11	Pass	261907	0.292	*3.6*	Pass	15.12	Pass	285764	0.305	*0.7*	Pass
27	Toluene	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.76	Pass	443365	0.494	*3.1*	Pass	15.77	Pass	471714	0.504	*1.2*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.07	Pass	216224	0.241	*0.4*	Pass	16.08	Pass	234363	0.250	*4.2*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.45	Pass	160882	0.179	*5.9*	Pass	16.46	Pass	169781	0.181	*7.1*	Pass
30	Tetrachloroethene	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.78	Pass	198901	0.222	*4.7*	Pass	16.79	Pass	216021	0.231	*0.9*	Pass

1141015版

附錄10-2005

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 09

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.91	Pass	1793451	—	*84.5*	Pass	12.92	Pass	1871337	—	*88.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	658270	0.367	*1.7*	Pass	20.69	Pass	699572	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.9	Pass	726107	0.405	*4.7*	Pass	23.91	Pass	750306	0.401	*3.6*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.78	Pass	321519	0.359	*6.5*	Pass	16.79	Pass	339232	0.363	*7.7*	Pass
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.24	Pass	200288	0.223	*5.2*	Pass	17.25	Pass	193272	0.207	*2.4*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.52	Pass	190643	0.213	*1.4*	Pass	17.53	Pass	203727	0.218	*0.9*	Pass
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.43	Pass	483842	0.540	*1.3*	Pass	18.44	Pass	517062	0.553	*1.1*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.55	Pass	179041	0.200	*3.6*	Pass	18.56	Pass	183354	0.196	*1.6*	Pass
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.58	Pass	849587	0.947	*5.8*	Pass	18.59	Pass	894280	0.956	*6.8*	Pass
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.80	Pass	667029	0.372	*6.9*	Pass	18.81	Pass	693579	0.371	*6.6*	Pass
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.61	Pass	319850	0.357	*6.2*	Pass	19.62	Pass	331903	0.355	*5.7*	Pass
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	546208	0.609	*11.1*	Pass	19.63	Pass	557733	0.596	*8.8*	Pass
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.08	Pass	137588	0.153	*2.7*	Pass	20.08	Pass	124746	0.133	*10.7*	Pass
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.33	Pass	793271	0.885	*7.8*	Pass	20.33	Pass	821322	0.878	*6.9*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.90	Pass	235041	0.262	*12.9*	Pass	20.91	Pass	245959	0.263	*13.4*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.05	Pass	242154	0.270	*12.0*	Pass	21.05	Pass	251798	0.269	*11.6*	Pass
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	231477	0.258	*0.8*	Pass	21.06	Pass	237764	0.254	*0.8*	Pass
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.17	Pass	941599	1.050	*13.4*	Pass	21.18	Pass	960232	1.026	*10.8*	Pass
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.42	Pass	557885	0.622	*7.6*	Pass	21.42	Pass	572438	0.612	*5.9*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.50	Pass	681473	0.760	*9.0*	Pass	21.51	Pass	690899	0.738	*5.9*	Pass
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.63	Pass	574036	0.640	*10.7*	Pass	21.64	Pass	583232	0.623	*7.8*	Pass
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	575576	0.642	*10.5*	Pass	22.22	Pass	577295	0.617	*6.2*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.31	Pass	693083	0.773	*11.7*	Pass	22.32	Pass	703975	0.752	*8.7*	Pass
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	807649	0.901	*17.5*	Pass	22.69	Pass	809609	0.865	*12.8*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.95	Pass	707287	0.789	*15.9*	Pass	22.96	Pass	713495	0.763	*12.0*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.98	Pass	415147	0.463	*11.8*	Pass	22.99	Pass	418294	0.447	*8.0*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.16	Pass	409472	0.457	*9.6*	Pass	23.17	Pass	414438	0.443	*6.2*	Pass
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.81	Pass	615234	0.686	*22.3*	Pass	23.82	Pass	625954	0.669	*19.3*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.94	Pass	407609	0.455	*11.0*	Pass	23.94	Pass	409695	0.438	*6.8*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.33	Pass	29489	0.033	*13.8*	Pass	25.33	Pass	31545	0.034	*17.2*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.70	Pass	297185	0.331	*2.1*	Pass	25.71	Pass	302195	0.323	*4.4*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.90	Pass	202263	0.226	*16.5*	Pass	26.91	Pass	216060	0.231	*19.1*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.20	Pass	110405	0.123	*16.0*	Pass	27.20	Pass	113324	0.121	*14.2*	Pass
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.44	Pass	254070	0.283	*4.8*	Pass	27.45	Pass	270565	0.289	*7.0*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.94	Pass	200937	0.224	*7.7*	Pass	27.95	Pass	233314	0.249	*19.7*	Pass

1141015版

附錄10-2006

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						CCV-04					
		Cal. RT	ICV DV %	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1897400	—	*89.4*	Pass	12.92	Pass	1789133	—	*84.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	706776	0.372	*3.0*	Pass	20.69	Pass	687490	0.384	*6.4*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.91	Pass	738764	0.389	*0.5*	Pass	23.90	Pass	734761	0.411	*6.2*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.12	Pass	226664	0.239	*0.4*	Pass	5.12	Pass	215668	0.241	*1.3*	Pass
2	Chloromethane	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.59	Pass	203107	0.214	*4.9*	Pass	5.61	Pass	191127	0.214	*4.9*	Pass
3	Vinyl-chloride	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.84	Pass	216445	0.228	*10.7*	Pass	5.85	Pass	207733	0.232	*12.6*	Pass
4	1,3-Butadiene	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.93	Pass	153183	0.161	*5.9*	Pass	5.93	Pass	149241	0.167	*9.9*	Pass
5	Bromomethane	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.55	Pass	28952	0.031	*3.3*	Pass	6.55	Pass	28750	0.032	*6.7*	Pass
6	Chloroethane	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.84	Pass	71412	0.075	*4.2*	Pass	5.84	Pass	67358	0.075	*4.2*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.24	Pass	303801	0.320	*20.3*	Pass	7.24	Pass	243515	0.272	*2.3*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.19	Pass	165707	0.175	*2.2*	Pass	8.20	Pass	152241	0.170	*5.0*	Pass
9	Methylene-chloride	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	210060	0.221	*3.5*	Pass	8.98	Pass	194128	0.217	*5.2*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.41	Pass	427817	0.451	*7.8*	Pass	9.41	Pass	388079	0.434	*11.2*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.44	Pass	188494	0.199	*0.5*	Pass	9.44	Pass	173996	0.195	*2.5*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.13	Pass	328833	0.347	*4.5*	Pass	10.12	Pass	306126	0.342	*3.0*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.04	Pass	208147	0.219	*2.2*	Pass	11.04	Pass	189006	0.211	*5.8*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.07	Pass	150362	0.158	*10.2*	Pass	11.07	Pass	165468	0.185	*5.1*	Pass
15	Bromochloromethane	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.44	Pass	114343	0.121	*2.4*	Pass	11.44	Pass	104177	0.116	*6.5*	Pass
16	Chloroform	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.51	Pass	345313	0.364	*0.8*	Pass	11.51	Pass	322156	0.360	*0.3*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.89	Pass	243452	0.257	*2.3*	Pass	11.89	Pass	229282	0.256	*2.7*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.14	Pass	250521	0.264	*2.7*	Pass	12.14	Pass	232216	0.260	*1.2*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.18	Pass	215137	0.227	*5.4*	Pass	12.17	Pass	204024	0.228	*5.0*	Pass
20	Benzene	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.51	Pass	774355	0.816	*4.3*	Pass	12.51	Pass	722864	0.808	*3.3*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.51	Pass	272183	0.287	*3.6*	Pass	12.50	Pass	255989	0.286	*3.2*	Pass
22	Trichloroethene	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.53	Pass	212879	0.224	*1.8*	Pass	13.53	Pass	199763	0.223	*2.2*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.94	Pass	199883	0.211	*5.5*	Pass	13.93	Pass	185047	0.207	*3.5*	Pass
24	Dibromomethane	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.15	Pass	141033	0.149	*0.7*	Pass	14.14	Pass	130390	0.146	*1.4*	Pass
25	Bromodichloromethane	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.35	Pass	235184	0.248	*0.8*	Pass	14.35	Pass	218027	0.244	*2.4*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.12	Pass	282863	0.298	*1.7*	Pass	15.12	Pass	249129	0.278	*8.3*	Pass
27	Toluene	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.77	Pass	468382	0.494	*3.1*	Pass	15.76	Pass	434323	0.486	*4.7*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.08	Pass	234729	0.247	*2.9*	Pass	16.08	Pass	208448	0.233	*2.9*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.46	Pass	171240	0.180	*6.5*	Pass	16.45	Pass	159008	0.178	*5.3*	Pass
30	Tetrachloroethene	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.79	Pass	209552	0.221	*5.2*	Pass	16.79	Pass	195451	0.218	*6.4*	Pass

1141015版

附錄10-2007

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						CCV-04					
		Cal. RT	ICV DV %	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1897400	—	*89.4*	Pass	12.92	Pass	1789133	—	*84.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	706776	0.372	*3.0*	Pass	20.69	Pass	687490	0.384	*6.4*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.91	Pass	738764	0.389	*0.5*	Pass	23.9	Pass	734761	0.411	*6.2*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.79	Pass	341764	0.360	*6.8*	Pass	16.79	Pass	317351	0.355	*5.3*	Pass
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.25	Pass	191917	0.202	*4.7*	Pass	17.24	Pass	174549	0.195	*8.0*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.53	Pass	207319	0.219	*1.4*	Pass	17.53	Pass	187723	0.210	*2.8*	Pass
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.44	Pass	516191	0.544	*0.5*	Pass	18.43	Pass	476680	0.533	*2.6*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.56	Pass	184019	0.194	*0.5*	Pass	18.56	Pass	171089	0.191	*1.0*	Pass
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.59	Pass	885058	0.933	*4.2*	Pass	18.59	Pass	833532	0.932	*4.1*	Pass
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.81	Pass	687295	0.362	*4.0*	Pass	18.80	Pass	649288	0.363	*4.3*	Pass
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.62	Pass	331470	0.349	*3.9*	Pass	19.61	Pass	311718	0.348	*3.6*	Pass
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	558764	0.589	*7.5*	Pass	19.63	Pass	530098	0.593	*8.2*	Pass
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.08	Pass	123296	0.130	*12.8*	Pass	20.08	Pass	114485	0.128	*14.1*	Pass
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.34	Pass	807784	0.851	*3.7*	Pass	20.33	Pass	768471	0.859	*4.6*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.91	Pass	246312	0.260	*12.1*	Pass	20.90	Pass	228099	0.255	*9.9*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.05	Pass	254123	0.268	*11.2*	Pass	21.05	Pass	239835	0.268	*11.2*	Pass
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	237593	0.250	*2.3*	Pass	21.06	Pass	226195	0.253	*1.2*	Pass
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.18	Pass	936190	0.987	*6.6*	Pass	21.17	Pass	896207	1.002	*8.2*	Pass
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.43	Pass	567971	0.599	*3.6*	Pass	21.42	Pass	543699	0.608	*5.2*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.51	Pass	679796	0.717	*2.9*	Pass	21.50	Pass	650157	0.727	*4.3*	Pass
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.64	Pass	576980	0.608	*5.2*	Pass	21.63	Pass	552745	0.618	*6.9*	Pass
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	564048	0.595	*2.4*	Pass	22.22	Pass	539644	0.603	*3.8*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.32	Pass	693673	0.731	*5.6*	Pass	22.31	Pass	660419	0.738	*6.6*	Pass
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	780649	0.823	*7.3*	Pass	22.68	Pass	748246	0.836	*9.0*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.96	Pass	690258	0.728	*6.9*	Pass	22.95	Pass	656959	0.734	*7.8*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.99	Pass	412663	0.435	*5.1*	Pass	22.98	Pass	395442	0.442	*6.8*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.17	Pass	410585	0.433	*3.8*	Pass	23.16	Pass	392557	0.439	*5.3*	Pass
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.82	Pass	601583	0.634	*13.0*	Pass	23.81	Pass	568409	0.635	*13.2*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.95	Pass	403890	0.426	*3.9*	Pass	23.94	Pass	391082	0.437	*6.6*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.33	Pass	29952	0.032	*10.3*	Pass	25.33	Pass	30616	0.034	*17.2*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.71	Pass	292346	0.308	*8.9*	Pass	25.70	Pass	276139	0.309	*8.6*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.91	Pass	201453	0.212	*9.3*	Pass	26.90	Pass	193074	0.216	*11.3*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.20	Pass	119300	0.126	*18.9*	Pass	27.19	Pass	114280	0.128	*20.8*	Pass
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.45	Pass	318452	0.336	*24.4*	Pass	27.44	Pass	269799	0.302	*11.9*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.95	Pass	239649	0.253	*21.6*	Pass	27.93	Pass	231011	0.258	*24.0*	Pass

1141015版

附錄10-2008

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01					
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1821086	—	*85.78*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	671468	40.855	*102.14*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.91	Pass	734645	41.696	*104.24*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	75.0	125.0	0.238	5.12	Pass	207128	19.116	*95.58*	Pass
2	Chloromethane	75.0	125.0	0.204	5.59	Pass	171040	18.416	*92.08*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.0	125.0	0.206	5.83	Pass	189177	20.171	*100.86*	Pass
4	1,3-Butadiene	75.0	125.0	0.152	5.92	Pass	135994	19.652	*98.26*	Pass
5	Bromomethane	75.0	125.0	0.030	6.55	Pass	29105	21.310	*106.55*	Pass
6	Chloroethane	75.0	125.0	0.072	5.83	Pass	61734	18.833	*94.17*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	75.0	125.0	0.266	7.24	Pass	294863	24.348	*121.74*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	75.0	125.0	0.179	8.19	Pass	154210	18.923	*94.62*	Pass
9	Methylene-chloride	75.0	125.0	0.229	8.98	Pass	194967	18.701	*93.51*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	75.0	125.0	0.489	9.41	Pass	400309	17.981	*89.91*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.200	9.44	Pass	175211	19.242	*96.21*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	76.4	125.0	0.332	10.12	Pass	305704	20.225	*101.13*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.224	11.04	Pass	191305	18.759	*93.80*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.176	11.07	Pass	162309	20.256	*101.28*	Pass
15	Bromochloromethane	75.0	125.0	0.124	11.44	Pass	105124	18.621	*93.11*	Pass
16	Chloroform	82.1	122.9	0.361	11.51	Pass	318037	19.351	*96.76*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	77.8	125.0	0.263	11.89	Pass	235381	19.658	*98.29*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	75.0	125.0	0.257	12.14	Pass	230538	19.703	*98.52*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	77.6	125.0	0.240	12.17	Pass	211004	19.311	*96.56*	Pass
20	Benzene	75.0	125.0	0.782	12.51	Pass	706691	19.850	*99.25*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	75.0	125.0	0.277	12.50	Pass	247845	19.653	*98.27*	Pass
22	Trichloroethene	75.0	125.0	0.228	13.53	Pass	191561	18.454	*92.27*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.200	13.93	Pass	182363	20.028	*100.14*	Pass
24	Dibromomethane	75.0	125.0	0.148	14.14	Pass	130202	19.323	*96.62*	Pass
25	Bromodichloromethane	75.0	125.0	0.250	14.35	Pass	226844	19.930	*99.65*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.303	15.12	Pass	246707	17.884	*89.42*	Pass
27	Toluene	75.0	118.8	0.510	15.76	Pass	428680	18.463	*92.32*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.240	16.08	Pass	204028	18.673	*93.37*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	75.0	125.0	0.169	16.46	Pass	156285	20.312	*101.56*	Pass
30	Tetrachloroethene	75.0	124.0	0.233	16.79	Pass	190507	17.959	*89.80*	Pass

1141015版

附錄10-2009

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-114I219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01					
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1821086	—	*85.78*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	671468	40.855	*102.14*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.91	Pass	734645	41.696	*104.24*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	75.0	125.0	0.337	16.79	Pass	311929	20.331	*101.66*	Pass
32	Dibromochloromethane	75.0	125.0	0.212	17.25	Pass	189671	19.651	*98.26*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	75.0	125.0	0.216	17.53	Pass	189736	19.294	*96.47*	Pass
34	Chlorobenzene	75.0	125.0	0.547	18.44	Pass	475922	19.111	*95.56*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.193	18.56	Pass	172611	19.644	*98.22*	Pass
36	Ethylbenzene	75.0	125.0	0.895	18.59	Pass	819014	20.100	*100.50*	Pass
37	m,p-Xylenes	75.0	125.0	0.348	18.80	Pass	637579	40.242	*100.61*	Pass
38	o-Xylene	75.0	125.0	0.336	19.62	Pass	307402	20.095	*100.48*	Pass
39	Styrene	75.0	125.0	0.548	19.63	Pass	521164	20.889	*104.45*	Pass
40	Bromoform	75.0	125.0	0.149	20.08	Pass	129629	19.109	*95.55*	Pass
41	isoPropylbenzene	75.0	125.0	0.821	20.33	Pass	764492	20.453	*102.27*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.232	20.90	Pass	234619	22.213	*111.07*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	75.0	125.0	0.241	21.05	Pass	236419	21.547	*107.74*	Pass
44	Bromobenzene	75.0	125.0	0.256	21.06	Pass	222434	19.085	*95.43*	Pass
45	n-Propylbenzene	75.0	125.0	0.926	21.18	Pass	887616	21.054	*105.27*	Pass
46	2-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.42	Pass	530372	20.155	*100.78*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.697	21.51	Pass	645784	20.351	*101.76*	Pass
48	4-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.63	Pass	544017	20.674	*103.37*	Pass
49	tert-Butylbenzene	75.0	125.0	0.581	22.22	Pass	540507	20.434	*102.17*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.692	22.32	Pass	653714	20.750	*103.75*	Pass
51	sec-Butylbenzene	75.0	125.0	0.767	22.68	Pass	749963	21.477	*107.39*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	75.0	125.0	0.681	22.96	Pass	657272	21.200	*106.00*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.414	22.99	Pass	390222	20.703	*103.52*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.417	23.16	Pass	385492	20.305	*101.53*	Pass
55	n-Butylbenzene	75.0	125.0	0.561	23.81	Pass	565018	22.122	*110.61*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.410	23.94	Pass	384095	20.577	*102.89*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	75.0	125.0	0.029	25.33	Pass	29041	21.996	*109.98*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.338	25.71	Pass	278130	18.074	*90.37*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.194	26.91	Pass	201774	22.845	*114.23*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	75.0	125.0	0.106	27.20	Pass	106194	22.005	*110.03*	Pass
61	Naphthalene	75.0	125.0	0.270	27.44	Pass	260978	21.231	*106.16*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.208	27.94	Pass	224355	23.692	*118.46*	Pass

1141015版

附錄10-2010

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150106003				U150106003DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1883641	–	*88.7*	Pass	1815604	–	*85.5*	Pass	–	–
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	612750	37.395	*93.5*	Pass	*0.50*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	637399	36.286	*90.7*	Pass	*1.80*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	–	–	25.0	0.238	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
2	Chloromethane	–	–	25.0	0.204	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
3	Vinyl-chloride	–	–	18.4	0.206	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
4	1,3-Butadiene	–	–	25.0	0.152	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
5	Bromomethane	–	–	25.0	0.030	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
6	Chloroethane	–	–	25.0	0.072	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
7	Trichlorofluoromethane	–	–	25.0	0.266	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
8	1,1-Dichloroethene	–	–	17.9	0.179	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
9	Methylene-chloride	–	–	21.4	0.229	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	–	–	25.0	0.489	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	–	–	23.9	0.200	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
12	1,1-Dichloroethane	–	–	12.4	0.332	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	–	–	17.8	0.224	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
14	2,2-Dichloropropane	–	–	25.0	0.176	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
15	Bromochloromethane	–	–	25.0	0.124	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
16	Chloroform	–	–	16.7	0.361	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	–	–	14.3	0.263	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
18	1,1-Dichloropropene	–	–	25.0	0.257	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
19	Carbon-tetrachloride	–	–	16.7	0.240	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
20	Benzene	–	–	24.0	0.782	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
21	1,2-Dichloroethane	–	–	12.5	0.277	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
22	Trichloroethene	–	–	14.0	0.228	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
23	1,2-Dichloropropane	–	–	25.0	0.200	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
24	Dibromomethane	–	–	25.0	0.148	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
25	Bromodichloromethane	–	–	25.0	0.250	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	–	–	25.0	0.303	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
27	Toluene	–	–	20.8	0.510	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	–	–	25.0	0.240	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	–	–	14.0	0.169	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
30	Tetrachloroethene	–	–	21.4	0.233	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass

1141015版

附錄10-2011

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-1vona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				U150106003				U150106003DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	—	2122938	1883641	—	*88.7*	Pass	1815604	—	*85.5*	Pass	-	—
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	612750	37.395	*93.5*	Pass	*0.50*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	637399	36.286	*90.7*	Pass	*1.80*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	—	—	25.0	0.337	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
32	Dibromochloromethane	—	—	25.0	0.212	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
33	1,2-Dibromoethane	—	—	25.0	0.216	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
34	Chlorobenzene	—	—	14.7	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	25.0	0.193	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
36	Ethylbenzene	—	—	12.5	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
37	m,p-Xylenes	—	—	20.0	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
38	o-Xylene	—	—	21.2	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
39	Styrene	—	—	25.0	0.548	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
40	Bromoform	—	—	25.0	0.149	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
41	isoPropylbenzene	—	—	25.0	0.821	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	25.0	0.232	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	25.0	0.241	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
44	Bromobenzene	—	—	25.0	0.256	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
45	n-Propylbenzene	—	—	25.0	0.926	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
46	2-Chlorotoluene	—	—	25.0	0.578	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	25.0	0.697	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
48	4-Chlorotoluene	—	—	25.0	0.578	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
49	tert-Butylbenzene	—	—	25.0	0.581	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	25.0	0.692	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
51	sec-Butylbenzene	—	—	25.0	0.767	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
52	p-Isopropyltoluene	—	—	25.0	0.681	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	25.0	0.414	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	23.5	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
55	n-Butylbenzene	—	—	25.0	0.561	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	16.7	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	25.0	0.029	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	25.0	0.338	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	25.0	0.194	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
60	Hexachlorobutadiene	—	—	25.0	0.106	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
61	Naphthalene	—	—	15.3	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	25.0	0.208	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass

1141015版

附錄10-2012

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

序列編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　　MS Conc. (ug/L)： 20　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				U150106003				U150106003MS						U150106003MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1883641	–	*88.7*		12.91	Pass	1978544	–	*93.20*	Pass	12.91	Pass	2003015	–	*94.4*	Pass	–	
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	20.68	Pass	639753	35.828	*89.57*	Pass	20.69	Pass	719928	39.825	*99.6*	Pass	*10.57*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	23.90	Pass	679946	35.520	*88.80*	Pass	23.90	Pass	770661	39.767	*99.4*	Pass	*11.28*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.238	0	0.000	–	–	5.13	Pass	265849	22.583	*112.92*	Pass	5.12	Pass	225532	18.924	*94.6*	Pass	*17.63*	Pass
2	Chloromethane	65.0	135.0	25.0	0.204	0	0.000	–	–	5.60	Pass	231914	22.983	*114.92*	Pass	5.60	Pass	200703	19.647	*98.2*	Pass	*15.65*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.0	130.0	18.4	0.206	0	0.000	–	–	5.83	Pass	258144	25.334	*126.67*	Pass	5.84	Pass	220689	21.394	*107.0*	Pass	*16.86*	Pass
4	1,3-Butadiene	65.0	135.0	25.0	0.152	0	0.000	–	–	5.91	Pass	187450	24.932	*124.66*	Pass	5.92	Pass	158277	20.795	*104.0*	Pass	*18.09*	Pass
5	Bromomethane	65.0	135.0	25.0	0.030	0	0.000	–	–	6.54	Pass	35000	23.586	*117.93*	Pass	6.54	Pass	36653	24.399	*122.0*	Pass	*3.39*	Pass
6	Chloroethane	65.0	135.0	25.0	0.072	0	0.000	–	–	5.83	Pass	83239	23.373	*116.87*	Pass	5.84	Pass	72390	20.078	*100.4*	Pass	*15.17*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.266	0	0.000	–	–	7.24	Pass	309910	23.554	*117.77*	Pass	7.24	Pass	327057	24.554	*122.8*	Pass	*4.16*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	69.4	134.2	17.9	0.179	0	0.000	–	–	8.19	Pass	194628	21.982	*109.91*	Pass	8.19	Pass	179616	20.039	*100.2*	Pass	*9.25*	Pass
9	Methylene-chloride	70.1	120.2	21.1	0.229	0	0.000	–	–	8.97	Pass	239524	21.146	*105.73*	Pass	8.98	Pass	221683	19.332	*96.7*	Pass	*8.96*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	65.0	128.8	25.0	0.489	0	0.000	–	–	9.40	Pass	477358	19.736	*98.68*	Pass	9.40	Pass	463769	18.940	*94.7*	Pass	*4.12*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	70.2	128.4	23.9	0.200	0	0.000	–	–	9.42	Pass	216547	21.890	*109.45*	Pass	9.43	Pass	201058	20.076	*100.4*	Pass	*8.65*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	68.1	125.0	19.4	0.332	0	0.000	–	–	10.12	Pass	373831	22.764	*113.82*	Pass	10.12	Pass	346734	20.856	*104.3*	Pass	*8.75*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	69.0	125.0	17.8	0.224	0	0.000	–	–	11.04	Pass	234348	21.151	*105.76*	Pass	11.04	Pass	221885	19.781	*98.9*	Pass	*6.69*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.176	0	0.000	–	–	11.06	Pass	211901	24.341	*121.71*	Pass	11.07	Pass	199477	22.634	*113.2*	Pass	*7.27*	Pass
15	Bromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.124	0	0.000	–	–	11.43	Pass	126179	20.572	*102.86*	Pass	11.44	Pass	120556	19.415	*97.1*	Pass	*5.79*	Pass
16	Chloroform	70.7	132.5	16.7	0.361	0	0.000	–	–	11.50	Pass	385081	21.565	*107.83*	Pass	11.51	Pass	362592	20.058	*100.3*	Pass	*7.24*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	73.2	124.9	15.3	0.263	0	0.000	–	–	11.88	Pass	289037	22.218	*111.09*	Pass	11.89	Pass	267309	20.297	*101.5*	Pass	*9.04*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.257	0	0.000	–	–	12.13	Pass	286071	22.504	*112.52*	Pass	12.14	Pass	270040	20.983	*104.9*	Pass	*7.00*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	83.6	125.0	16.7	0.240	0	0.000	–	–	12.16	Pass	259138	21.829	*109.15*	Pass	12.17	Pass	238276	19.826	*99.1*	Pass	*9.62*	Pass
20	Benzene	65.0	130.2	24.0	0.782	0	0.000	–	–	12.50	Pass	850787	21.995	*109.98*	Pass	12.51	Pass	809680	20.677	*103.4*	Pass	*6.18*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	65.0	131.7	12.8	0.277	0	0.000	–	–	12.49	Pass	294574	21.500	*107.50*	Pass	12.50	Pass	281315	20.281	*101.4*	Pass	*5.84*	Pass
22	Trichloroethene	68.0	135.0	11.0	0.228	0	0.000	–	–	13.52	Pass	239220	21.212	*106.06*	Pass	13.53	Pass	230456	20.185	*100.9*	Pass	*4.96*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.200	0	0.000	–	–	13.93	Pass	214836	21.717	*108.59*	Pass	13.93	Pass	208547	20.823	*104.1*	Pass	*4.20*	Pass
24	Dibromomethane	65.0	135.0	25.0	0.148	0	0.000	–	–	14.14	Pass	150998	20.626	*103.13*	Pass	14.14	Pass	147639	19.921	*99.6*	Pass	*3.48*	Pass
25	Bromodichloromethane	65.0	135.0	25.0	0.250	0	0.000	–	–	14.34	Pass	260142	21.037	*105.19*	Pass	14.35	Pass	250575	20.016	*100.1*	Pass	*4.97*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.303	0	0.000	–	–	15.11	Pass	319288	21.304	*106.52*	Pass	15.11	Pass	312530	20.598	*103.0*	Pass	*3.37*	Pass
27	Toluene	65.0	135.0	20.8	0.510	0	0.000	–	–	15.75	Pass	501608	19.884	*99.42*	Pass	15.76	Pass	494981	19.382	*96.9*	Pass	*2.56*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.240	0	0.000	–	–	16.07	Pass	263050	22.159	*110.80*	Pass	16.08	Pass	260006	21.635	*108.2*	Pass	*2.39*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	69.2	124.5	14.0	0.169	0	0.000	–	–	16.44	Pass	179115	21.427	*107.14*	Pass	16.45	Pass	178437	21.085	*105.4*	Pass	*1.61*	Pass
30	Tetrachloroethene	65.0	135.1	21.4	0.233	0	0.000	–	–	16.78	Pass	231659	20.101	*100.51*	Pass	16.79	Pass	228778	19.608	*98.0*	Pass	*2.48*	Pass

114101S版

附錄10-2013

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

單案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　　MS Conc. (ug/L)： 20　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150106003				U150106003MS						U150106003MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	—	2122938	1883641	—	*88.7*	Pass	12.91	Pass	1978544	—	*93.20*	Pass	12.91	Pass	2003015	—	*94.4*	Pass	—	
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	20.68	Pass	639753	35.828	*89.57*	Pass	20.69	Pass	719928	39.825	*99.6*	Pass	*10.57*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	23.9	Pass	679946	35.520	*88.80*	Pass	23.9	Pass	770661	39.767	*99.4*	Pass	*11.28*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.337	0	0.000	—	—	16.78	Pass	358184	21.488	*107.44*	Pass	16.79	Pass	356882	21.148	*105.7*	Pass	*1.59*	Pass
32	Dibromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.212	0	0.000	—	—	17.24	Pass	213161	20.328	*101.64*	Pass	17.24	Pass	207650	19.560	*97.8*	Pass	*3.85*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	65.0	135.0	25.0	0.216	0	0.000	—	—	17.52	Pass	216624	20.275	*101.38*	Pass	17.53	Pass	218599	20.210	*101.1*	Pass	*0.32*	Pass
34	Chlorobenzene	65.0	126.4	14.2	0.547	0	0.000	—	—	18.43	Pass	548056	20.256	*101.28*	Pass	18.43	Pass	548723	20.033	*100.2*	Pass	*1.11*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.193	0	0.000	—	—	18.55	Pass	199094	20.855	*104.28*	Pass	18.55	Pass	197047	20.389	*101.9*	Pass	*2.26*	Pass
36	Ethylbenzene	65.0	132.0	12.5	0.895	0	0.000	—	—	18.58	Pass	947973	21.413	*107.07*	Pass	18.58	Pass	939663	20.966	*104.8*	Pass	*2.11*	Pass
37	m,p-Xylenes	70.2	130.2	20.0	0.348	0	0.000	—	—	18.79	Pass	737435	42.841	*107.10*	Pass	18.8	Pass	728775	41.821	*104.6*	Pass	*2.41*	Pass
38	o-Xylene	65.0	135.0	21.2	0.336	0	0.000	—	—	19.61	Pass	352267	21.196	*105.98*	Pass	19.61	Pass	349311	20.761	*103.8*	Pass	*2.07*	Pass
39	Styrene	65.0	135.0	25.0	0.548	0	0.000	—	—	19.62	Pass	593416	21.892	*109.46*	Pass	19.63	Pass	587748	21.418	*107.1*	Pass	*2.19*	Pass
40	Bromoform	65.0	135.0	25.0	0.149	0	0.000	—	—	20.07	Pass	149615	20.300	*101.50*	Pass	20.08	Pass	137719	18.458	*92.3*	Pass	*9.51*	Pass
41	isoPropylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.821	0	0.000	—	—	20.32	Pass	872400	21.483	*107.42*	Pass	20.33	Pass	861437	20.953	*104.8*	Pass	*2.50*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.232	0	0.000	—	—	20.89	Pass	238347	20.770	*103.85*	Pass	20.9	Pass	245127	21.100	*105.5*	Pass	*1.58*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.241	0	0.000	—	—	21.04	Pass	257699	21.618	*108.09*	Pass	21.05	Pass	260425	21.580	*107.9*	Pass	*0.18*	Pass
44	Bromobenzene	65.0	135.0	25.0	0.256	0	0.000	—	—	21.05	Pass	249930	19.738	*98.69*	Pass	21.06	Pass	251125	19.590	*98.0*	Pass	*0.75*	Pass
45	n-Propylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.926	0	0.000	—	—	21.17	Pass	1012435	22.104	*110.52*	Pass	21.17	Pass	996892	21.499	*107.5*	Pass	*2.78*	Pass
46	2-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	—	—	21.41	Pass	599759	20.978	*104.89*	Pass	21.42	Pass	595863	20.587	*102.9*	Pass	*1.88*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.697	0	0.000	—	—	21.50	Pass	727032	21.088	*105.44*	Pass	21.5	Pass	719718	20.621	*103.1*	Pass	*2.24*	Pass
48	4-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	—	—	21.62	Pass	615367	21.524	*107.62*	Pass	21.63	Pass	605325	20.914	*104.6*	Pass	*2.87*	Pass
49	tert-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.581	0	0.000	—	—	22.21	Pass	607201	21.129	*105.65*	Pass	22.22	Pass	599307	20.599	*103.0*	Pass	*2.54*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.692	0	0.000	—	—	22.31	Pass	738862	21.586	*107.93*	Pass	22.31	Pass	727320	20.989	*104.9*	Pass	*2.80*	Pass
51	sec-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.767	0	0.000	—	—	22.67	Pass	848988	22.378	*111.89*	Pass	22.68	Pass	829723	21.603	*108.0*	Pass	*3.52*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	65.0	135.0	25.0	0.681	0	0.000	—	—	22.94	Pass	750041	22.267	*111.34*	Pass	22.95	Pass	734874	21.550	*107.8*	Pass	*3.27*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.414	0	0.000	—	—	22.98	Pass	435528	21.268	*106.34*	Pass	22.98	Pass	432880	20.881	*104.4*	Pass	*1.84*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	65.0	135.1	25.5	0.417	0	0.000	—	—	23.16	Pass	433628	21.023	*105.12*	Pass	23.16	Pass	431017	20.641	*103.2*	Pass	*1.83*	Pass
55	n-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.561	0	0.000	—	—	23.80	Pass	668700	24.098	*120.49*	Pass	23.81	Pass	649536	23.122	*115.6*	Pass	*4.13*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	71.7	122.7	16.7	0.410	0	0.000	—	—	23.94	Pass	423712	20.893	*104.47*	Pass	23.94	Pass	420865	20.499	*102.5*	Pass	*1.90*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	65.0	135.0	25.0	0.029	0	0.000	—	—	25.32	Pass	33125	23.093	*115.47*	Pass	25.33	Pass	33279	22.916	*114.6*	Pass	*0.77*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.338	0	0.000	—	—	25.70	Pass	323840	19.370	*96.85*	Pass	25.7	Pass	314822	18.600	*93.0*	Pass	*4.06*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.194	0	0.000	—	—	26.90	Pass	222857	23.224	*116.12*	Pass	26.9	Pass	213171	21.943	*109.7*	Pass	*5.67*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	65.0	135.0	25.0	0.106	0	0.000	—	—	27.19	Pass	140518	26.800	*134.00*	Pass	27.19	Pass	136952	25.801	*129.0*	Pass	*3.80*	Pass
61	Naphthalene	65.0	154.1	15.3	0.270	0	0.000	—	—	27.44	Pass	319285	23.907	*119.54*	Pass	27.44	Pass	337847	24.988	*124.9*	Pass	*4.42*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.208	0	0.000	—	—	27.94	Pass	265220	25.778	*128.89*	Pass	27.93	Pass	264718	25.415	*127.1*	Pass	*1.42*	Pass

1141015版

附錄10-2014

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150106001TB			U150106002EB			U150106004FB			U150106005TB		
		2MDL(μg/L)/QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1841025	—	Pass	1738110	—	Pass	1720402	—	Pass	1720594	—	Pass	1692330	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	584560	35.182	Pass	592278	37.757	Pass	598377	38.539	Pass	572155	36.846	Pass	547859	35.870	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	597586	33.550	Pass	592038	35.206	Pass	601123	36.115	Pass	576066	34.605	Pass	563719	34.429	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2015

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng): 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL): 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150106001TB			U150106002EB			U150106004FB			U150106005TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1841025	—	Pass	1738110	—	Pass	1720402	—	Pass	1720594	—	Pass	1692330	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	584560	35.182	Pass	592278	37.757	Pass	598377	38.539	Pass	572155	36.846	Pass	547859	35.870	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	597586	33.550	Pass	592038	35.206	Pass	601123	36.115	Pass	576066	34.605	Pass	563719	34.429	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2016

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL)： 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106006EB			U150106008FB			U150106009TB			U150106010EB			U150106012FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1684489	—	Pass	1707705	—	Pass	1694512	—	Pass	1688156	—	Pass	1679638	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	551741	36.293	Pass	568363	36.878	Pass	557047	36.425	Pass	565104	37.091	Pass	549958	36.280	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	557253	34.193	Pass	573275	34.698	Pass	565892	34.517	Pass	565601	34.630	Pass	559827	34.450	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2017

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL) : 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106006EB			U150106008FB			U150106009TB			U150106010EB			U150106012FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1684489	—	Pass	1707705	—	Pass	1694512	—	Pass	1688156	—	Pass	1679638	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	551741	36.293	Pass	568363	36.878	Pass	557047	36.425	Pass	565104	37.091	Pass	549958	36.280	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	557253	34.193	Pass	573275	34.698	Pass	565892	34.517	Pass	565601	34.630	Pass	559827	34.450	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2018

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL)： 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106013TB			U150106014EB			U150106016FB			U150106017TB			U150106018EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1684596	—	Pass	1694389	—	Pass	1663572	—	Pass	1670936	—	Pass	1650036	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	554565	36.476	Pass	575036	37.604	Pass	561495	37.399	Pass	533506	35.378	Pass	544937	36.594	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	568904	34.905	Pass	573475	34.982	Pass	576269	35.804	Pass	547963	33.895	Pass	558038	34.956	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2019

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106013TB			U150106014EB			U150106016FB			U150106017TB			U150106018EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1684596	—	Pass	1694389	—	Pass	1663572	—	Pass	1670936	—	Pass	1650036	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	554565	36.476	Pass	575036	37.604	Pass	561495	37.399	Pass	533506	35.378	Pass	544937	36.594	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	568904	34.905	Pass	573475	34.982	Pass	576269	35.804	Pass	547963	33.895	Pass	558038	34.956	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2020

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng): 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL): 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106020FB			U150107003TB			U150107004EB			U150107006FB			U150107007TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1653773	—	Pass	1654339	—	Pass	1689334	—	Pass	1652919	—	Pass	1617965	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	545123	36.523	Pass	547846	36.693	Pass	556509	36.501	Pass	553962	37.135	Pass	526556	36.060	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	558607	34.912	Pass	559063	34.929	Pass	571362	34.958	Pass	560345	35.039	Pass	533879	34.105	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.30	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2021

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL) : 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150106020FB			U150107003TB			U150107004EB			U150107006FB			U150107007TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1653773	—	Pass	1654339	—	Pass	1689334	—	Pass	1652919	—	Pass	1617965	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	545123	36.523	Pass	547846	36.693	Pass	556509	36.501	Pass	553962	37.135	Pass	526556	36.060	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	558607	34.912	Pass	559063	34.929	Pass	571362	34.958	Pass	560345	35.039	Pass	533879	34.105	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2022

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL)： 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150107008EB			U150107010FB			U150107011TB			U150107012EB			U150107014FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1675642	—	Pass	1625740	—	Pass	1621126	—	Pass	1591531	—	Pass	1615268	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	545313	36.059	Pass	526882	35.910	Pass	534452	36.530	Pass	514445	35.816	Pass	529672	36.334	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	543750	33.540	Pass	534553	33.985	Pass	530671	33.834	Pass	525538	34.130	Pass	532290	34.061	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2023

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL)： 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150107008EB			U150107010FB			U150107011TB			U150107012EB			U150107014FB		
		2MDL(μg/L) QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1675642	—	Pass	1625740	—	Pass	1621126	—	Pass	1591531	—	Pass	1615268	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	545313	36.059	Pass	526882	35.910	Pass	534452	36.530	Pass	514445	35.816	Pass	529672	36.334	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	543750	33.540	Pass	534553	33.985	Pass	530671	33.834	Pass	525538	34.130	Pass	532290	34.061	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.65	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2024

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt.(ng)： 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL)： 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150107025TB			U150107026EB			U150107028FB			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1626084	—	Pass	1584852	—	Pass	1638190	—	Pass		—	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	543199	37.014	Pass	509993	35.656	Pass	539092	36.463	Pass		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	538093	34.203	Pass	517101	33.724	Pass	539141	34.016	Pass		-	-		-	-
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.52	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.45	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2025

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200 分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL) : 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150107025TB			U150107026EB			U150107028FB			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1626084	—	Pass	1584852	—	Pass	1638190	—	Pass		—	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	543199	37.014	Pass	509993	35.656	Pass	539092	36.463	Pass		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	538093	34.203	Pass	517101	33.724	Pass	539141	34.016	Pass		-	-		-	-
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.52	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2026

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150106003				U150106007				U150106011			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1883641	—	*88.7*	Pass	1923405	—	*90.6*	Pass	1855526	—	*87.4*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	652441	37.586	*94.0*	Pass	637794	38.086	*95.2*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	665510	35.763	*89.4*	Pass	668420	37.233	*93.1*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
3	Vinyl chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2027

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

單案編號：1015U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150106003				U150106007				U150106011			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1883641	—	*88.7*	Pass	1923405	—	*90.6*	Pass	1855526	—	*87.4*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	638925	37.584	*94.0*	Pass	652441	37.586	*94.0*	Pass	637794	38.086	*95.2*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	649515	35.640	*89.1*	Pass	665510	35.763	*89.4*	Pass	668420	37.233	*93.1*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—	0	0.000	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2028

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150106015				U150106019				U150107005			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1805308	—	*85.0*	Pass	1828736	—	*86.1*	Pass	1784531	—	*84.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	624432	38.325	*95.8*	Pass	603412	36.561	*91.4*	Pass	600374	37.278	*93.2*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	647943	37.097	*92.7*	Pass	623261	35.226	*88.1*	Pass	621799	36.014	*90.0*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene-chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon-tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2029

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

序列編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg RF	U150106015				U150106019				U150107005			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1805308	–	*85.0*	Pass	1828736	–	*86.1*	Pass	1784531	–	*84.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	624432	38.325	*95.8*	Pass	603412	36.561	*91.4*	Pass	600374	37.278	*93.2*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	647943	37.097	*92.7*	Pass	623261	35.226	*88.1*	Pass	621799	36.014	*90.0*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	–	–	0.337		-	–	–		-	–	–		-	–	–
32	Dibromochloromethane	–	–	0.212		-	–	–		-	–	–		-	–	–
33	1,2-Dibromoethane	–	–	0.216		-	–	–		-	–	–		-	–	–
34	Chlorobenzene	–	–	0.547	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	–	–	0.193		-	–	–		-	–	–		-	–	–
36	Ethylbenzene	–	–	0.895	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
37	m,p-Xylenes	–	–	0.348	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
38	o-Xylene	–	–	0.336	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
39	Styrene	–	–	0.548		-	–	–		-	–	–		-	–	–
40	Bromoform	–	–	0.149		-	–	–		-	–	–		-	–	–
41	isoPropylbenzene	–	–	0.821		-	–	–		-	–	–		-	–	–
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	–	–	0.232		-	–	–		-	–	–		-	–	–
43	1,2,3-Trichloropropane	–	–	0.241		-	–	–		-	–	–		-	–	–
44	Bromobenzene	–	–	0.256		-	–	–		-	–	–		-	–	–
45	n-Propylbenzene	–	–	0.926		-	–	–		-	–	–		-	–	–
46	2-Chlorotoluene	–	–	0.578		-	–	–		-	–	–		-	–	–
47	1,3,5-Trimethylbenzene	–	–	0.697		-	–	–		-	–	–		-	–	–
48	4-Chlorotoluene	–	–	0.578		-	–	–		-	–	–		-	–	–
49	tert-Butylbenzene	–	–	0.581		-	–	–		-	–	–		-	–	–
50	1,2,4-Trimethylbenzene	–	–	0.692		-	–	–		-	–	–		-	–	–
51	sec-Butylbenzene	–	–	0.767		-	–	–		-	–	–		-	–	–
52	p-Isopropyltoluene	–	–	0.681		-	–	–		-	–	–		-	–	–
53	1,3-Dichlorobenzene	–	–	0.414		-	–	–		-	–	–		-	–	–
54	1,4-Dichlorobenzene	–	–	0.417	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
55	n-Butylbenzene	–	–	0.561		-	–	–		-	–	–		-	–	–
56	1,2-Dichlorobenzene	–	–	0.410	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	–	–	0.029		-	–	–		-	–	–		-	–	–
58	1,3,5-Trichlorobenzene	–	–	0.338		-	–	–		-	–	–		-	–	–
59	1,2,4-Trichlorobenzene	–	–	0.194		-	–	–		-	–	–		-	–	–
60	Hexachlorobutadiene	–	–	0.106		-	–	–		-	–	–		-	–	–
61	Naphthalene	–	–	0.270	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–
62	1,2,3-Trichlorobenzene	–	–	0.208		-	–	–		-	–	–		-	–	–

1141015版

附錄10-2030

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1

檢量線編號：S-1141219-Ivona-01

IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200

Sample Volume Vs(mL)： 5

分析日期：115.01.09

分析員：陳沂禎

質譜儀編號：LA107-928

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150107009				U150107013				U150107027			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1789426	—	*84.3*	Pass	1778164	—	*83.8*	Pass	1734201	—	*81.7*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	579936	35.910	*89.8*	Pass	612196	38.148	*95.4*	Pass	578680	36.974	*92.4*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	594255	34.325	*85.8*	Pass	636328	36.988	*92.5*	Pass	608438	36.263	*90.7*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2031

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU1500020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)：5

分析日期：115.01.09

分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150107009				U150107013				U150107027			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1789426	—	*84.3*	Pass	1778164	—	*83.8*	Pass	1734201	—	*81.7*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	579936	35.910	*89.8*	Pass	612196	38.148	*95.4*	Pass	578680	36.974	*92.4*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	594255	34.325	*85.8*	Pass	636328	36.988	*92.5*	Pass	608438	36.263	*90.7*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01

質譜儀編號：LA107-928

分析日期：115.01.09

分析員：陳沂禎

Sample Name		U150106003		U150106007		U150106011		U150106015		U150106019	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
20	Benzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Toluene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000

1141015版

附錄10-2033

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01
質譜儀編號：LA107-928

分析日期：115.01.09
分析員：陳沂禎

Sample Name		U150106003		U150106007		U150106011		U150106015		U150106019	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
38	o-Xylene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
39	Styrene	-	-	-	-	0.000	0.000000	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	0.000	0.000000	0.000	0.000000
57	1,2-Dibromo-3-chloroprop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2034

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150107005		U150107009		U150107013		U150107027		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
20	Benzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Toluene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-

1141015版

附錄10-2035

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0020-1, 28-1, 32-1, 33-1, 34-1, 4-1, 8-1, 9-1, 25-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01

分析日期：115.01.09

質譜儀編號：LA107-928

分析員：陳沂禎

Sample Name		U150107005		U150107009		U150107013		U150107027		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
38	o-Xylene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
39	Styrene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

114015版

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0062-修1

行程代碼：ETUW26010016

檢驗室名稱：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

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： DP-1

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0062-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣時間： 115/01/06 13:16

採樣結束： 115/01/06 13:56

收樣時間： 115/01/08 10:22

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0062

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
總溶解固體物	1270	mg/L	NIEA W210.58A		1250	-
總硬度	202	$CaCO_3$ mg/L	NIEA W208.51A		750	-
氯鹽	393	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
硫酸鹽	156	mg/L	NIEA W415.54B		-	-
氨氮	0.25	mg/L	NIEA W437.52C		-	0.25
亞硝酸鹽氮	0.01	mg/L	NIEA W418.54C		5	10
硝酸鹽氮	0.11	mg/L	NIEA W436.52C		50	100
氟鹽(以F-計)	2.12	mg/L	NIEA W415.54B		4.0	8.0
鎘	ND(<0.0003)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0003	0.025	0.050
鉻	<0.002(0.002)	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	0.50
銅	ND(<0.0007)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0007	5.0	10
鎳	ND(<0.0010)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0010	0.5	1.0
鉛	ND(<0.0030)	mg/L	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
鋅	0.005	mg/L	NIEA W311.54C		25	50
汞	ND(<0.000080)	mg/L	NIEA W330.52A	MDL=0.000080	-	0.020
砷	0.0045	mg/L	NIEA W434.54B		-	0.50
鐵	0.720	mg/L	NIEA W311.54C		1.5	-
錳	0.147	mg/L	NIEA W311.54C		0.25	-
總有機碳	1.1	mg/L	NIEA W532.53C		10	-
總酚	ND(<0.0050)	mg/L	NIEA W524.50C	MDL=0.0050	0.14	-
2,4,5-三氯酚	ND(<0.00053)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00053	1.85	3.7

附錄10-2037

2507503

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0062-修1

行程代碼：ETUW26010016

檢驗室名稱：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

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： DP-1

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0062-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣時間： 115/01/06 13:16

採樣結束： 115/01/06 13:56

收樣時間： 115/01/08 10:22

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0062

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
2,4,6-三氯酚	ND(<0.00051)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00051	0.05	0.1
五氯酚	ND(<0.00047)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00047	0.04	0.08
苯	ND(<0.00024)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00024	0.025	0.050
甲苯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	5	10
二甲苯	ND(<0.00031)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00031 (註5)	50	100
乙苯	ND(<0.00022)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00022	3.5	7.0
氯苯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	0.5	1.0
1,4-二氯苯	ND(<0.00021)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00021	0.375	0.75
萘	ND(<0.00019)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00019	0.20	0.40
氯甲烷	ND(<0.00022)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00022	0.15	0.30
二氯甲烷	ND(<0.00038)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00038	0.025	0.050
氯仿	ND(<0.00026)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00026	0.5	1.0
1,1-二氯乙烷	ND(<0.00025)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00025	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	ND(<0.00029)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00029	0.025	0.050
1,1,2-三氯乙烷	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.025	0.050
氯乙烯	ND(<0.00028)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00028	0.010	0.020
1,1-二氯乙烯	ND(<0.00027)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00027	0.035	0.070
順-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00024)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00024	0.35	0.70
反-1,2-二氯乙烯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	0.5	1.0
三氯乙烯	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	0.025	0.050
四氯乙烯	ND(<0.00021)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00021	0.025	0.050

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第020號

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1 TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

地下水樣品檢測報告

報告序號：ET115WG0062-修1

行程代碼：ETUW26010016

檢驗室名稱：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

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

行 業 別：*

樣品名稱： DP-1

樣品特性： 液體

樣品編號： ET115WG0062-001

採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)

檢測目的： 定檢申報

採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣時間： 115/01/06 13:16

採樣結束： 115/01/06 13:56

收樣時間： 115/01/08 10:22

報告日期： 115/03/03

案件編號： ET115WG0062

採樣方法： NIEA W103.56B

聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
四氯化碳	ND(<0.00024)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00024	0.025	0.050
總石油碳氫化合物	0.054	mg/L	NIEA W901.51B	(註6)	5	10
氰化物	<0.010(0.007)	mg/L	NIEA W468.50C		0.25	0.50
甲基第三丁基醚	ND(<0.00021)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00021	0.5	1.0
1,2-二氯苯	ND(<0.00021)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00021	3.0	6.0
3,3'-二氯聯苯胺	ND(<0.00042)	mg/L	NIEA W801.55B	MDL=0.00042	0.05	0.1
1,1,1-三氯乙烷	ND(<0.00023)	mg/L	NIEA W785.58B	MDL=0.00023	1.0	2.0

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)、王仲龍(ETA-07)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嫣(ETI-07)、游心怡(ETI-08)
無機檢測類：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. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
3. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
5. 二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時，則以個別化合物偵測極限的二分之一計算其總和。
6. 總石油碳氫化合物檢驗值=TPH(C6~C9)偵測極限值+TPH(C10~C50)檢驗值。
7. 本報告於115年03月03日修正，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0062之檢測報告。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容符合相關法規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，就政府機關所需負擔責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如有委託代採樣情事，亦屬於刑法上之公務員，此瞭解刑法上圖利罪、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。

負責人：

檢驗室主管：

中環科技事業股份有限公司

高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1
TEL：07-8152248 FAX：07-8152250

報告序號：ET115WG0062-修1

地下水樣品檢測報告

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司
行 業 別： *
樣品名稱： DP-1
樣品編號： ET115WG0062-001
採樣單位： 中環科技環境分析實驗室(國環檢證字第020號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣時間： 115/01/06 13:16
收樣時間： 115/01/08 10:22
報告日期： 115/03/03
案件編號： ET115WG0062
聯 絡 人： 蘇月娥

檢驗項目	檢 驗 值	單位	檢驗方法	備註	監測標準	管制標準
井深	10.7	m	NIEA W103.56B		-	-
水位	1.26	m	NIEA W103.56B		-	-
水溫	22.4	℃	NIEA W217.51A		-	-
溶氧量	0.7	mg/L	NIEA W455.52C		-	-
氧化還原電位(ORP)	-53.2	mV	NIEA W103.56B		-	-
pH值	8.0	—	NIEA W424.53A	於水溫22.4℃下測得	-	-
濁度	8.7	NTU	NIEA W219.53C		-	-
導電度	2090	μs/cm 25℃	NIEA W203.52C		-	-
總餘氯	ND(<0.026)	mg/L	NIEA W408.51A	MDL=0.026	-	-
硫化物	ND(<0.0056)	mg/L	NIEA W433.52A	MDL=0.0056	-	-
無機含氮量	0.37	mg/L	NIEA W418.54C NIEA W436.53C NIEA W437.52C		-	-
總含氮量	0.42	mg/L	NIEA W439.50C		-	-
油脂(正己烷抽出物)	ND(<2.0)	mg/L	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
甲醛	ND(<0.00358)	mg/L	NIEA W782.52B	MDL=0.00358	-	-

以下空白

備註：
1. 當檢驗值低於方法偵測極限時以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值(方法偵測極限x稀釋倍數)。
2. 當檢驗值介於方法偵測極限與定量極限之間，分析結果以"<定量極限x稀釋倍數"表示。
3. 本報告僅對該樣品負責，未得隨意複製及作為宣傳廣告之用，本報告需附採樣記錄。
4. 本報告於115年03月03日發出，取代原115年01月30日所發行序號為ET115WG0062之檢測報告。

負責人： 檢驗室主管：

2507598

修改日期：115.01.01
表格編號：2WW47.6

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☑監測井地下水　☐河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　☐水質水量

案件編號：ET115WG0022, ET115WG0060, ET115WG0062

準備日期：115 年 1 月 5 日　　準備清點人員：

攜回日期：115 年 1 月 10 日　　攜回清點人員：

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 ☐MP1 ☑MP10 編號：CTC-MP 10 - V	1	V	V	井深計：GTL-G5-V	1	V	V
				水流元	1	V	V
儀器功能測試是否正常	☑是 ☐否			貝勒管	1	V	V
水位計：CTC-水位計- V	1	V	V	鑰匙	1	V	V
儀器功能測試是否正常	☑是 ☐否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)	1	V	V
工作桌、電池	1	V	V	採樣用水管	1	V	V

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心				超音波水深儀			
定深採樣器+重錘				透明度板、捲尺			
採樣桶＋繩索				測距儀、測距輪			
涉水衣				橡皮艇、船外機			
☐採樣杓☐活性式採樣器				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）			
☐抓泥器（輕型：淺水區用），☐抓泥器（重型：深水區用）				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤			
拖泥器							

水質水量：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
☐採樣桶、☐伸縮採樣器				無菌袋(加藥、未加藥)			
75%酒精				滅菌瓶			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101- W108	1	V	V	餘氯計：CTC-105-	—	—	—
導電度計編號：CTC-102- W106	1	V	V	流速計：CTC-103-	—	—	—
溶氧計編號：CTC-104- W108	1	V	V	濁度計：CTC-NTU- F	1	V	V
氧化還原電位電極：CTC-ORP- 66	1	V	V				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)	1	V	V	運送空白(☑VOCs、☐微生物 ☐其它：)	1	V	V
數位照相機	1	V	V				
工具箱、急救箱	1	V	V	設備空白(☑VOCs、☐其它：)	3	V	V
測量用燒杯、量筒、BOD瓶	1	V	V	野外空白(☑VOCs、☐其它：)	3	V	V
冷藏用冰箱與冰塊	V	V	V	工作緩衝溶液(組別：510 V)	1	V	V
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)	1	V	V	餘氯/pH測試用試紙	1	V	V
現場過濾設備、濾紙	—	—	—	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組別：510 V)	1	V	V
現場紀錄表格	3	V	V	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	3	V	V
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡	2	V	V	備用樣品容器與樣品標籤	3	V	V

審查人員：黃郁博　，審查日期：115 年 1 月 13 日

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測

案件編號： ET115WG0062 到站： 12 時 27 分，離站： 14 時 04 分。

採樣日期： 115.1.6 採樣人員： 王培洋 張啟偉

天候狀況： □晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：18.1（℃）。

一、監測井基本資料：

1、監測井編號： DP-1 樣品編號： ET115WG0062-001

2、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(2)監測井外觀是否完整：☑是、□否(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

(3)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：＿＿＿＿＿＿)。

3、井深計之重鎚是否含泥沙：□是、☑否。

4、現場查核結果：

設備： CTC-101- W108 ， CTC-102- W106 ，CTC-104- W108 。

查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值	氧化還原電位測值
12 : 50	測值〔9.01/21.7℃〕 ☑符合、□不符合	測值：141 (μS/cm)/ (21.6)℃ 查核測量結果：☑符合、□不符合	測值〔9.98 NTU〕 ☑符合、□不符合	測值(mV) / 溫度(℃) 〔221.5/20.9〕 ☑符合、□不符合
:	測值〔 / ℃〕 □符合、□不符合			

5、量測資料：

井篩區間(井篩頂至井篩底深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(1.80-10.80) □無資料	井管內徑	□2吋 □1吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.730	井水體積（公升）〔記錄至個位數〕	77
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.255	3倍井水體積（公升）〔記錄至個位數〕	231
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.475		

二、水位量測紀錄表：

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）
12 : 49	1.255	:	
12 : 50	1.257	:	
12 : 51	1.259	:	
12 : 52	1.260	:	
12 : 53	1.261	:	
12 : 54	1.261	:	
12 : 55	1.262	:	
12 : 56	1.262	:	
12 : 57	1.261	:	
12 : 58	1.261	:	
12 : 59	1.261	:	
:		:	

註：每隔1至2分鐘量測水位一次，地下水水位變化≦ ± 0.03m以下視為穩定狀態。

中環科技事業股份有限公司 報告專用

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱：中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號：ET115WG0062

監測井編號：DP-1　　樣品編號：ET115WG0062-001

三、洗井記錄資料：

1、洗井方式：(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕，(4)□民井直接採樣。

2、揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：☑≦0.1公升/分鐘

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:49	0.1	1.355	6.30	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
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。													
預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；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	12:59	0.1	1.361	6.30	0.1	22.3	2050	1.96	1.14	-49.5	9.96	無	無
2.洗井中	13:03	0.1	1.361	6.30	0.4	22.3	2070	1.96	0.92	-51.4	9.65	〃	〃
3.洗井中	13:07	0.1	1.362	6.30	0.4	22.4	2080	1.93	0.81	-52.2	9.12	〃	〃
4.洗井中	13:11	0.1	1.362	6.30	0.4	22.4	2080	1.93	0.75	-52.9	8.84	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:15	0.1	1.362	6.30	0.4	22.4	2090	1.93	0.71	-53.2	8.66	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

4、其他非揮發性有機化合物抽水速率(公升/分鐘)：0.4(公升/分鐘)。

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	溫度(℃)	導電度(μS/cm)	pH值	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:												
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定。													
預估洗井時間〔＝井水體積x3÷抽水速率〕：(—)分鐘													
水流元容積：(0.4)公升；現場儀器量測頻率至少每：(1)分鐘/次(水流元容積/抽水速率)。													
1.洗井開始	13:27	0.4	1.377	6.30	0.4	22.4	2110	1.91	0.75	-53.1	8.82	無	無
2.洗井中	13:29	0.4	1.377	6.30	0.8	22.3	2100	1.98	0.70	-53.6	8.45	〃	〃
3.洗井中	13:31	0.4	1.378	6.30	0.8	22.3	2090	1.97	0.67	-53.9	8.13	〃	〃
4.洗井中	13:33	0.4	1.378	6.30	0.8	22.4	2090	1.97	0.63	-54.2	8.22	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:35	0.4	1.378	6.30	0.8	22.3	2100	1.97	0.61	-54.5	8.05	無	無

5、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)

四、採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.30(公尺)。

2、開始時間：13時16分，結束時間：13時56分。

中環科技事業股份有限公司

地下水採樣紀錄表

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： ET115WG0062

委託單位會同人員： /

五 、水質現場量測值：

樣品編號	ET115WG0062-001									
座標	X: 170287		X:		X:		X:		X:	
	Y: 2635054		Y:		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	13216 ~13256		~		~		~		~	
pH值	7.97	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	7.97	7.97								
水溫℃	22.4	平均值		平均值		平均值		平均值		平均值
	22.4	22.4								
導電度 (μS/cm)	2090	平均值 2090		平均值		平均值		平均值		平均值
	2090	相對差異百分比 0.0		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
濁度 (NTU)	8.66									
ORP(mV)	-53.2									
溶氧值	0.71 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	6.54 (%)		(%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	1.0 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1024 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

總餘氯 0.00 / 0.00

中環科技事業股份有限公司

發行日期：114.12.04
表格編號：2WW53.0

地下水採樣紀錄表

案件名稱： 中區土壤及地下水環保檢測　　案件編號： ET115WG0062

六、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
DP-1	-001	1	褐色玻璃瓶	3	☒	TPH-高碳數	47	
		~~1~~	~~褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)~~	~~1~~		TPH 5182 1/6	47	
		0.04	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	5	☒	TPH-低碳數	47	
		1	玻璃瓶	1	☒	油脂	10	
		1	褐色玻璃瓶(蓋附鐵氟龍墊片)	3	☒	.,SVOCs	01	☐GA
		0.25	PE瓶	1	☒	氟鹽,氯鹽,硫酸鹽	52	
		0.25	PE瓶	1	☒	氰化物	15	
		1.25	PE瓶	1	☒	.,汞,.,鉛,鉻,銅,鋅,錳,鎘,鎳,鐵,.,砷	13	
		0.5	PE瓶	1	☒	總硬度	13	
		0.25	PE瓶	1	☒	硫化物	16	
		0.04	褐色玻璃瓶	5	☒	VOCs	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	☒	VOC設備空白	17	
		0.04	褐色玻璃瓶	1	☒	VOC野外空白	17	
		0.04	玻璃瓶	3	☒	TOC	08	
		1	褐色玻璃瓶	1	☒	總酚	08	
		0.75	PE瓶	1	☒	氨氮,總含氮量	08	☐GA
		0.5	PE瓶	1	☒	無機含氮量,硝酸鹽氮,亞硝酸鹽氮	48	☐GA
		1	PE瓶	1	☒	TDS	02	
		1	褐色玻璃瓶	1	☒	.,甲醛	20	
		1	PE瓶	1	☒	異草	02	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☑餘氯計，☑餘氯試紙測試(☐有、須添加去餘氯試劑，☑無 5181 1/6)

採樣現場特殊情況說明： VOC TB 和 WG1150060 共用

中環科技事業股份有限公司 報告專用

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；08:加硫酸pH <2，暗處4±2℃冷藏；10:1+1硫酸，pH <2，4±2℃冷藏；13:低汞硝酸， pH <2，4±2℃冷藏；15:NaOH，pH12.0~12.5，暗處4±2℃冷藏；16:加1M醋酸鋅，加NaOH， pH >9 ，4±2℃冷藏；17:加25mg抗壞血酸，加3M硫酸 ，pH <2，4±2℃冷藏；20:每1L水樣+100mg氯化銨，4±2℃冷藏；23:每一BOD瓶中，加0.7mL硫酸+1mL疊氮化鈉，水封，4±2℃冷藏；36:現場測定；47:0~6℃冷藏，暗處；48:暗處4±2℃冷藏(如有餘氯，可加硫代硫酸鈉)；52:4±2℃冷藏，暗處

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【(a1-a2/平均值*100%)】應小於2 %，並以平均值出具報告。

送樣人員：_____，離開現場時間：115年1月6日，14時04分。

【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，隔日上班時(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

運送方式：□採樣車、☑快遞、□空運、□其他(說明：_____)。

收樣人員：_____，樣品接收時間：115年1月6日，[illegible]時[illegible]分。

審查人員：_____，審查日期：115年1月13日。

監測井巡察紀錄表

地　　點：DP-1　　日期：115年 1月 6日

執行人員：[redacted]　　天氣：□晴 ☑陰 □雨

監測井號：DP-1　座標：170287, 2635054　時間：12:45

巡查項目		巡查結果
□平台式	平台	□完整 □異常(□缺角 □碎裂 □掩蓋)
	警示柱	□完整 □異常(□彎曲 □脫落 □斷裂 □遺失 □鏽蝕 □脫漆)
	保護套管	□完整 □異常(□無法打開或蓋上 □缺螺栓 □遺失 □鏽蝕)
	井頂蓋	□完整 □異常(□無法打開或蓋上 □遺失)
	井鎖	□完整 □異常(□損壞 □無法打開 □遺失 □鏽蝕)
	標示牌	□完整 □異常(□損壞 □資料錯誤 □遺失 □脫落)
☑鐵皮屋式	平台	☑完整 □異常(□缺角 □碎裂 □掩蓋)
	鐵皮屋外觀	☑完整 □異常(□凹陷 □損壞)
	井門	☑完整 □異常(□損壞 □脫落 □遺失)
	井頂蓋	☑完整 □異常(□無法打開或蓋上 □遺失)
	井鎖	☑完整 □異常(□損壞 □無法打開 □遺失 □鏽蝕)
	標示牌	☑完整 □異常(□損壞 □資料錯誤 □遺失 □脫落)
□隱藏式	井鎖	□完整 □異常(□損壞 □無法打開 □遺失 □鏽蝕)
	井頂蓋及螺絲	□完整 □異常(□無法打開或密合 □遺失(不足　個) □鏽蝕)
	積水情形	□無 □有 (□已清理 □無法清理)
	標示牌	□完整 □異常(□損壞 □資料錯誤 □遺失 □脫落)
自記式水位計		□有 □無(□監測井並未設置水位計 □遺失)

地下水位：1.937 m　井深：10.930 m　設置井深：10.80 m　井口高程：2.99 m

周遭3公尺內有灌木：☑是，□否

若是，灌木是位於 ☑公共區域，或 □廠區內

其他事項說明：(※描述其他異常情形，例如有蟻穴、不明液體滲漏)

會同人員：[redacted]

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3310　設備編號：CTC-101-W10B　電極編號：C25152700Y

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 493	115 年 1 月 29 日
7.00	BS07- 499	
10.00	BS10- 399	
6.00	QC63- 303	
9.00	QC64- 399	
2.00	QC83-	
13.00	QC07-	

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月6日	4.01(24.8℃)、7.00(24.5℃) 10.00(24.5℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(58.4/-4.9)	☐6.00 ☑9.00 (9.01/21.5℃)	☑符合 ☐不符合	許	傅
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃)	☐符合 ☐不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於－56～－61 mV/pH 之間；零點電位：應介於－25～25 mV之間。
2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。
3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

修改日期：114.06.01
表格編號：6WW09.1

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW　型號：3210　設備編號：CTC-102-M06　電極編號：14101228

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 μS/cm，at 25℃(校正用)	QC56- 424	115 年 1 月 9 日
1412 μS/cm，at 25℃(確認/查核用)	AC06- 88	
A：146.9 μS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - J	
B：1412 μS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - I	
C：12890 μS/cm，at 25℃(查核用)	P37- - G	

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度℃)	校正後確認 (測值/溫度) (μS/cm/℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115年1月6日	0.469/24.5	1409/24	☑ 符合 ☐ 不符合	元[illegible]	[illegible]
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年　月　日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值爲1413 μS/cm，at 25℃)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。

2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450～0.500。

3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 μS/cm，at 25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 μS/cm，at25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %（1398~1426 μS/cm，at 25℃）。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW　型號：OXI　設備編號：CTC-104-W108　電極編號：18140243

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
		清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧測值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A：mbar)	溶氧計(B：mbar)	差值(mbar)(B-A)≦±10			
115年1月6日	0.91 / 23.0	—	—	—	0.90 / 21.2	8.77	99.4	21.5	—	—	—	☑符合 ☐不符合	SIR	
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		
年 月 日	/				/							☐符合 ☐不符合		

附錄10-2050

電極測試結果說明：

1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。

2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1)S=0.6~1.25；表示電極狀況良好可用。(2)S＜0.6或S＞1.25；則顯示E3，校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3)電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。

3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。

4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對， 並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

最新確認日期：114.11.05

中環科技事業股份有限公司

液體樣品容量法分析報告表(滴定法)

FN1/12 FN-48-001~004

分析方法： NIEA W208
分析項目： Hardness
滴定液名稱： EDTA 偵測極限：0.23
滴定液濃度 C： 997
試劑空白 B ： 0.03

分 析 員： FN
分析日期： 115.01.09
審 核 人： 桂 1/15

樣品編號	取樣體積 V (mL)	滴定液消耗量 A (mL)	濃度* (mg碳酸鈣/L)	DF	DFx濃度	公告	重複分析差異% (0~15)
空白分析1	50	0.03	0.000	查核分析回收率%		QC% (85~115)	添加% (80~120)
空白分析2				查核樣品濃度 100(mg/L)			
查核分析1	50	5.03	99.700	空白平均值	0.000	平均值 / 分析員確認值	差異百分比
查核分析2				99.7 ✓		99.700	
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163	278	飲用水
ET115WG0035-001	50	2.99	59.022	5.0	295.110	295 FN1/12	QC%(97.8 ~ 102.2)
ET115WG0036-001	50	5.49	108.872	2.5	272.180	272	添加%(95.8 ~ 106.0)
ET115WG0037-001	50	8.06	160.118	2.5	400.295	400.0 BL1/15	重複分析差異%
ET115WG0038-001	50	9.81	195.013	1.0	195.013	195	2.8
ET115WG0039-001	50	7.48	148.553	2.5	371.383	371	地下水
ET115WG0040-001	50	9.79	194.614	2.5	486.535	487	QC%(98.2 ~ 102.0)
ET115WG0022-001	50	5.06	100.298	10.0	1002.980	1000.0 BL1/15	添加%(96.4 ~ 106.0)
ET115WG0062-001	50	5.10	101.096	2.0	202.192	202	重複分析差異%
ET115WG0063-001	50	6.24	123.827	2.5	309.568	310	2.1
ET115WG0064-001	50	6.26	124.226	2.0	248.452	248 ✓	水質水量
							QC%(85.0 ~ 115.0)
							添加%(80.0 ~ 120.0)
							重複分析差異%
							15.0

重複分析	取樣體積	滴定液消耗量	濃度*	DF	DFx濃度	重複分析平均值	重複分析標準偏差
ET115WG0035-001	50	5.61	111.265	2.5	278.163		
ET115WG0035-001D	50	5.68	112.661	2.5	281.653	279.908	1.2 ✓

添加分析

樣品編號	滴定液消耗量	添加前濃度*	取樣體積	添加液濃度	添加體積	最終體積	DF	濃度*	回收率%
ET115WG0035-001(DF5)	7.94	59.022	49	5000	1	50	1.0	157.725	99.9 ✓

註：濃度*(mg碳酸鈣/L) = (A-B)×C÷V

數據繳交日期：115.01.10 FN ✓ ☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

GC-5-089~090
GC 1/13

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.03.07

分析方法：NIEA W210　　分析日期：115.01.08~09　　總溶解性固體(TDS) 分析報告表　　分 析 員：GC

審 核 人：桂 1/13

【TDS】水質水量 QC回收率% 92.7~106.5 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)7.6 · <25 (UCL)20.0	【TDS】地下水 QC回收率% 94.3~105.8 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)9.5 · <25(UCL)20.0	【TDS】飲用水 QC回收率% 92.2~105.0 重複差異% (mg/L)≧25(UCL)10.0 · <25 (UCL)19.8

樣品編號	取樣體積 Vs(mL)	坩鍋 W_{0-1} (g)	坩鍋 W_0 (g)	恆重重量差 $W_{0-1}-W_0$ (g)	TS/TDS+坩鍋 W_{1-1} (g)	TS/TDS+坩鍋 W_1 (g)	恆重重量差 $W_{1-1}-W_1$ (g)	查核回收率% 80~120 W_1-W_0 (g)	TS or TDS (mg/L)	【公告】重複差異% ≧25mg/L管0~10 · <25mg/L管0~20 【TS】重複差異%(mg/L)≧25(UCL)7.6 · <25(UCL)20.0 QC回收率% 95.0~106.1 BK平均值	QC平均值	QC平均值回收率
空白分析 (BK)	100	109.8570	109.8570	0.0000	109.8571	109.8573	0.0002	0.0003	3.0	1.0 ✓	202.0	101.0 (%) ✓
	100	107.5887	107.5887	0.0000	107.5883	107.5886	0.0003	-0.0001	-1.0	查核分析回收率%	QC差異%	偵測極限：4.0
查核分析(QC) 200 (mg/L)	50	69.5983	69.5983	0.0000	69.6082	69.6083	0.0001	0.0100	200.0	100.0	2.0 ✓	導電度/
	50	79.9596	79.9595	0.0001	79.9700	79.9697	0.0003	0.0102	204.0	102.0	分析員確認值	TDS(TS)÷導電度
ET115WG0022-001	2	81.0595	81.0596	0.0001	81.0672	81.0674	0.0002	0.0078	3900.0	3850.000	3850	5570
	2	82.3028	82.3028	0.0000	82.3100	82.3104	0.0004	0.0076	3800.0	2.6		0.691
ET115WG0062-001	25	84.0008	84.0008	0.0000	84.0327	84.0329	0.0002	0.0321	1284.0	1268.000	1270	2100
	25	85.5388	85.5387	0.0001	85.5700	85.5700	0.0000	0.0313	1252.0	2.5		0.604
ET115WG0063-001	50	82.7076	82.7074	0.0002	82.7297	82.7299	0.0002	0.0225	450.0	448.000	448	770
	50	82.1172	82.1171	0.0001	82.1396	82.1394	0.0002	0.0223	446.0	0.9		0.582
ET115WG0064-001	50	84.1049	84.1047	0.0002	84.1254	84.1254	0.0000	0.0207	414.0	410.000	410	721
	50	61.0928	61.0926	0.0002	61.1129	61.1129	0.0000	0.0203	406.0	2.0		0.569
ET115WG0065-001	2	69.5248	69.5247	0.0001	69.5319	69.5319	0.0000	0.0072	3600.0	3725.000	3720	6060
	2	80.7471	80.7469	0.0002	80.7543	80.7546	0.0003	0.0077	3850.0	6.7		0.615
ET115WG0068-001	25	83.9312	83.9311	0.0001	83.9969	83.9971	0.0002	0.0660	2640.0	2658.000	2660	4290
	25	72.2228	72.2225	0.0003	72.2891	72.2894	0.0003	0.0669	2676.0	1.4		0.620
ET115WG0035-001	50	79.0388	79.0388	0.0000	79.0604	79.0606	0.0002	0.0218	436.0	436.000	436	725
	50	81.0225	81.0224	0.0001	81.0441	81.0442	0.0001	0.0218	436.0	0.0		0.601
ET115WG0036-001	50	113.8026	113.8030	0.0004	113.8243	113.8245	0.0002	0.0215	430.0	425.000	425	690
	50	93.6360	93.6362	0.0002	93.6571	93.6572	0.0001	0.0210	420.0	2.4		0.616
ET115WG0037-001	25	77.3870	77.3870	0.0000	77.4126	77.4127	0.0001	0.0257	1028.0	1026.000	1030	1607
	25	73.8634	73.8634	0.0000	73.8886	73.8890	0.0004	0.0256	1024.0	0.4		0.638
ET115WG0038-001	100	113.8818	113.8819	0.0001	113.9092	113.9096	0.0004	0.0277	277.0	280.000	280	414
	100	95.3428	95.3425 ✓	0.0003	95.3705	95.3708 ✓	0.0003	0.0283	283.0	2.1 ✓	✓	0.676

註：1. 測水中總溶解固體或總固體時，溫度設定為103-105℃。
2. 恆重：稱重前後兩次之重量差在 0.5 mg 範圍內。

數據繳交日期：115.01.09 GC ✓

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

附錄10-2052

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

ICP-OES 金屬分析報告表 (CF=2)

分析方法：NIEA W311

儀器編號：ICP-B　　分析人員：EE　　分析日期：115.01.12　查驗／審核人：

待測元素		Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
MDL		0.00029	0.00042	0.00071	0.0052	0.0023	0.0010	0.0030	0.0017
QL		0.001	0.0025	0.0025	0.005	0.005	0.005	0.005	0.0025
CCV(濃度)	DF	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ET115WG0022-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	1.67	0.629	ND<0.0010	ND<0.0030	0.011
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84	**0.688** ✓			
ET115WG0022-001 DF5	5				**1.95** ✓	0.720			
ET115WG0068-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.489	0.038	ND<0.0010	ND<0.0030	0.004
ET115WG0062-001	1	ND<0.00029	<0.002	ND<0.00071	0.666	0.147	ND<0.0010	ND<0.0030	0.005
ET115WG0062-001 DF2	2				**0.720** ✓				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.716				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.764				
ET115WG0063-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	1.14	0.107	ND<0.0010	ND<0.0030	0.013
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				**1.22** ✓				
ET115WG0064-001	1	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00071	4.97	0.091	ND<0.0010	ND<0.0030	0.008
ET115WG0064-001 DF10	10				5.76				
ET115WG0064-001 DF20	20				**5.79** ✓				
ET115WG0065-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	ND<0.00071	0.070	0.176	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
ET115WG0070-001	1	ND<0.00029	<0.002	<0.002	0.040	0.112	<0.005	ND<0.0030	0.014
ET115WG0071-001	1	ND<0.00029	0.008	0.023	0.237	0.137	0.066	ND<0.0030	1.77
ET115WG0071-001 DF10	10								**2.18** ✓
ET115WG0071-001 DF20	20								2.24
ET115WG0072-001	1	<0.001	<0.002	<0.002	1.29	0.686	<0.005	ND<0.0030	0.052
ET115WG0072-001 DF5	5				**1.74** ✓	**0.905** ✓			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82	0.936			
ET115WG0073-001	1	ND<0.00029	ND<0.00042	<0.002	0.026	0.143	ND<0.0010	ND<0.0030	0.006
CCB	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CCV誤差(%)	1	-4.0	-4.5	-1.0	1.4	-0.2	-0.2	-0.6	-2.0
空白分析-BLANK	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ICV分析/配製濃度		0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
誤差 %		4.0	3.0	4.0	4.8	3.4	2.0	7.0	3.0
查核分析/配製濃度		0.005	0.01	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01
QC 0109EE	1	0.0052	0.0101	0.0103	0.0524	0.0512	0.0521	0.0509	0.0104
回收率%		104.0	101.0	103.0	104.8	102.4	104.2	101.8	104.0 ✓
樣品重複分析									
ET115WG0062-001	1				0.7201	0.1471			0.0051
ET115WG0062-001 D	1				0.7164	0.1471			0.0052
平均值					0.7183	0.1471			0.0052 ✓
差異百分比					0.5	0.0			1.9
添加/添加重複分析									
添加液濃度 (C)		0.5	1	1	5	5	5	5	1
添加體積(D)		1	1	1	1	1	1	1	1
取樣體積(B)		100	100	100	100	100	100	100	100
最終體積 (F)		50	50	50	50	50	50	50	50 ✓
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0021	0.0004	0.7201	0.1471	0.0001	0.0004	0.0051
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.5274	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206			0.0888	0.0880	
MS 回收率%		101.0	99.5	101.0	87.2	88.8	88.7	85.3	102.5
MSD 回收率%		100.0	96.0	99.0	-	-	88.6	87.2	-
差異百分比		1.0	2.9	1.9	-	-	0.1	2.2	-

註1：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%　E:添加分析濃度　A：樣品濃度

註2：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4:CF=2樣品經前處理消化濃縮取100mL,最終定量至50mL.

ICP metal report worksheet 1 (CF=2, Raw data)

分析人員：EE　分析日期：115.01.12

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0.0000
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.0510	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.0003	-0.0005	-0.0011	0.0002	0.0001	-0.0003	0.0005	0.0001
QC 0109EE	1	0.0103	0.0202	0.0206	0.1047	0.1024	0.1041	0.1018	0.0207
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 D	1	0.0000	0.0017	0.0021	1.3379	0.2942	0.0000	0.0023	0.0104
ET115WG0062-001 MS	1	0.0101	0.0241	0.0210	1.4125	0.3830	0.0889	0.0861	0.0307
ET115WG0062-001 MSD	1	0.0100	0.0234	0.0206	1.4135	0.3822	0.0888	0.0880	0.0300
ET115WG0022-001	1	0.0001	0.0023	0.0030	3.3405	1.2575	0.0018	0.0010	0.0224
ET115WG0022-001 DF2	1				1.8448	0.6881			
ET115WG0022-001 DF5	1				0.7808	0.2881			
ET115WG0068-001	1	0.0003	0.0002	0.0007	0.9781	0.0759	0.0010	-0.0016	0.0083
ET115WG0062-001	1	0.0000	0.0042	0.0007	1.3324	0.2942	0.0001	0.0008	0.0101
ET115WG0062-001 DF2	1				0.7201				
ET115WG0062-001 D DF2	1				0.7164				
ET115WG0062-001 MS DF2	1				0.7637				
ET115WG0063-001	1	0.0003	0.0002	0.0009	2.2745	0.2144	0.0014	0.0008	0.0253
ET115WG0063-001 DF2.5	1				0.9780				
ET115WG0064-001	1	0.0009	0.0000	0.0013	9.9326	0.1827	0.0007	0.0010	0.0157
ET115WG0064-001 DF10	1				1.1518				
ET115WG0064-001 DF20	1				0.5786				
ET115WG0065-001	1	0.0000	-0.0003	0.0014	0.1400	0.3530	0.0006	0.0006	0.0121
ET115WG0070-001	1	0.0000	0.0009	0.0015	0.0800	0.2241	0.0096	0.0029	0.0289
ET115WG0071-001	1	0.0004	0.0168	0.0459	0.4741	0.2731	0.1323	0.0028	3.5385
ET115WG0071-001 DF10	1								0.4352
ET115WG0071-001 DF20	1								0.2235
ET115WG0072-001	1	0.0008	0.0019	0.0049	2.5740	1.3729	0.0050	0.0040	0.1030
ET115WG0072-001 DF5	1				0.6946	0.3621			
ET115WG0072-001 DF10	1				0.3643	0.1871			
ET115WG0073-001	1	-0.0001	-0.0002	0.0016	0.0522	0.2858	0.0014	-0.0007	0.0121
CCB	1	-0.0003	-0.0004	-0.0005	0.0017	0.0002	-0.0001	0.0021	0.0000
CCV	1	0.0096	0.0191	0.0198	0.0507	0.0499	0.0499	0.0497	0.0196

ICP metal report worksheet 2 (CF=2, Processed data)

	DF	Cd	Cr	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
ICB	1	0.0001	-0.0003	-0.0008	0.0006	0.0002	0.0004	-0.0024	0
ICV	1	0.0104	0.0206	0.0208	0.0524	0.0517	0.051	0.0535	0.0206
BLANK	1	-0.00015	-0.00025	-0.00055	0.00010	0.00005	-0.00015	0.00025	0.00005
QC 0109EE	1	0.00515	0.01010	0.01030	0.05235	0.05120	0.05205	0.05090	0.01035
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 D	1	0.00000	0.00085	0.00105	0.66895	0.14710	0.00000	0.00115	0.00520
ET115WG0062-001 MS	1	0.00505	0.01205	0.01050	0.70625	0.19150	0.04445	0.04305	0.01535
ET115WG0062-001 MSD	1	0.00500	0.01170	0.01030	0.70675	0.19110	0.04440	0.04400	0.01500
ET115WG0022-001	1	0.00005	0.00115	0.00150	1.67025	0.62875	0.00090	0.00050	0.01120
ET115WG0022-001 DF2	2				1.84480	0.68810			
ET115WG0022-001 DF5	5				1.95200	0.72025			
ET115WG0068-001	1	0.00015	0.00010	0.00035	0.48905	0.03795	0.00050	-0.00080	0.00415
ET115WG0062-001	1	0.00000	0.00210	0.00035	0.66620	0.14710	0.00005	0.00040	0.00505
ET115WG0062-001 DF2	2				0.72010				
ET115WG0062-001 D DF2	2				0.71640				
ET115WG0062-001 MS DF2	2				0.76370				
ET115WG0063-001	1	0.00015	0.00010	0.00045	1.13725	0.10720	0.00070	0.00040	0.01265
ET115WG0063-001 DF2.5	2.5				1.22250				
ET115WG0064-001	1	0.00045	0.00000	0.00065	4.96630	0.09135	0.00035	0.00050	0.00785
ET115WG0064-001 DF10	10				5.75900				
ET115WG0064-001 DF20	20				5.78600				
ET115WG0065-001	1	0.00000	-0.00015	0.00070	0.07000	0.17650	0.00030	0.00030	0.00605
ET115WG0070-001	1	0.00000	0.00045	0.00075	0.04000	0.11205	0.00480	0.00145	0.01445
ET115WG0071-001	1	0.00020	0.00840	0.02295	0.23705	0.13655	0.06615	0.00140	1.76925
ET115WG0071-001 DF10	10								2.17600
ET115WG0071-001 DF20	20								2.23500
ET115WG0072-001	1	0.00040	0.00095	0.00245	1.28700	0.68645	0.00250	0.00200	0.05150
ET115WG0072-001 DF5	5				1.73650	0.90525			
ET115WG0072-001 DF10	10				1.82150	0.93550			
ET115WG0073-001	1	-0.00005	-0.00010	0.00080	0.02610	0.14290	0.00070	-0.00035	0.00605
CCB	1	-0.00030	-0.00040	-0.00050	0.00170	0.00020	-0.00010	0.00210	0.00000
CCV誤差(%)	1	-4.00000	-4.50000	-1.00000	1.40000	-0.20000	-0.20000	-0.60000	-2.00000

中環科技事業股份有限公司

ICP-B (CF2) 檢量線報告表

最新確認日期：114.02.01

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Cd 228.802 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 27347.3709477　　intercept a= 15.659671　　r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	16.5131	0.00003	
#2	0.002	70.1665	0.00199	-0.5
#3	0.005	156.1226	0.00514	2.8
#4	0.01	283.7977	0.00980	-2.0
#5	0.02	563.0105	0.02001	0.0
#6	0.05	1383.5689	0.05002	0.0
#7				
#8				
#9				

Cr 267.716 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 64221.3024997　　intercept a= 79.253273　　r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	51.2813	-0.00044	
#2	0.005	393.0328	0.00489	-2.2
#3	0.01	704.0072	0.00973	-2.7
#4	0.02	1346.6403	0.01973	-1.4
#5	0.05	3288.3929	0.04997	-0.1
#6	0.1	6556.8976	0.10086	0.9
#7	0.2	12966.8717	0.20068	0.3
#8	0.5	32162.7551	0.49958	-0.1
#9				

Cu 324.754 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 48667.3882116　　intercept a= 344.671217　　r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	304.1985	-0.00083	
#2	0.005	560.4313	0.00443	-11.4
#3	0.01	792.0132	0.00919	-8.1
#4	0.02	1284.2703	0.01931	-3.5
#5	0.05	2794.6641	0.05034	0.7
#6	0.1	5311.1049	0.10205	2.1
#7	0.2	10151.4835	0.20151	0.8
#8	0.5	24629.8425	0.49900	-0.2
#9				

Fe 259.940 nm

線性公式： X=(Y-a)/b　　slope b= 30148.7419119　　intercept a= 15.382963　　r= 1.0000

標準樣品#	X 濃度(mg/L)	Y 強度	Xc 迴歸後濃度(mg/L)	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	34.0074	0.00062	
#2	0.01	335.6617	0.01062	6.2
#3	0.02	633.0305	0.02049	2.5
#4	0.05	1539.9227	0.05057	1.1
#5	0.1	3065.1379	0.10116	1.2
#6	0.2	6016.8169	0.19906	-0.5
#7	0.5	14936.5625	0.49492	-1.0
#8	1	30241.5589	1.00257	0.3
#9				

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

ICP-B (CF2) 檢 量 線 報 告 表

分析日期： 115.01.12　　分析人員： EE　　查驗／審核人：

Mn 259.372 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 197752.2890147　　intercept a= 5.968944　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	24.9069	0.00010	
#2	0.01	2008.7484	0.01013	1.3
#3	0.02	3970.7031	0.02005	0.2
#4	0.05	9948.8963	0.05028	0.6
#5	0.1	20030.7145	0.10126	1.3
#6	0.2	39697.0412	0.20071	0.4
#7	0.5	97996.0327	0.49552	-0.9
#8	1	198145.0118	1.00196	0.2
#9				

Ni 231.604 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 6469.6326713　　intercept a= 6.694360　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	7.7365	0.00016	
#2	0.01	67.5049	0.00940	-6.0
#3	0.02	137.7689	0.02026	1.3
#4	0.05	334.6702	0.05069	1.4
#5	0.1	660.8965	0.10112	1.1
#6	0.2	1301.2454	0.20010	0.0
#7	0.5	3221.2556	0.49687	-0.6
#8	1	6485.3863	1.00140	0.1
#9				

Pb 220.353 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 2340.0602119　　intercept a= 6.110963　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	9.7292	0.00155	
#2	0.01	30.0076	0.01021	2.1
#3	0.02	53.52	0.02026	1.3
#4	0.05	122.4046	0.04970	-0.6
#5	0.1	239.9933	0.09995	-0.1
#6	0.2	471.3134	0.19880	-0.6
#7	0.5	1172.7969	0.49857	-0.3
#8	1	2348.4359	1.00097	0.1
#9				

Zn 213.857 nm

線性公式: X=(Y-a)/b　　slope b= 31693.3899998　　intercept a= 14.468756　　r= 1.0000

	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度(mg/L)	強度	迴歸後濃度(mg/L)	誤差%
#1	0	11.3411	-0.00010	
#2	0.005	172.2978	0.00498	-0.4
#3	0.01	327.6043	0.00988	-1.2
#4	0.02	637.6151	0.01966	-1.7
#5	0.05	1590.8396	0.04974	-0.5
#6	0.1	3196.3604	0.10040	0.4
#7	0.2	6378.4815	0.20080	0.4
#8	0.5	15849.8604	0.49964	-0.1
#9				

最新確認日期：114.02.01

EG168-016-018

EG1/2

中環科技事業股份有限公司

吸光分析報告表

分析方法：NIEA W330

分析項目：Hg　儀器名稱：Hg分析儀-E　分析人員：EG　分析日期：115.01.09

使用波長：253.7 nm　零點校正液：0.15%HCL　偵測極限：0.000080　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.00236647　intercept a= 0.00112712　截距濃度= 0.00047629　r=0.9995　定量極限：0.0004

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
濃度(μg/L)	標準樣品#	濃度(ng)	吸光度	迴歸後濃度(μg/L)	誤差%
0	#1	0	0.0012523	0.010579	
0.4	#2	2	0.0056134	0.379154	-5.2
1	#3	5	0.0120127	0.919985	-8.0
2	#4	10	0.0248135	2.001832	0.1
4	#5	20	0.0504738	4.170489	4.3
6	#6	30	0.0728588	6.062336	1.0
8	#7	40	0.0929919	7.763866	-3.0
10	#8	50	0.1205371	10.091823	0.9
	#9				
3	確認 (ICV)	15	0.0346586	2.833882	-5.5
2	查核1 (CCV)	10	0.0243878	1.965855	-1.7
2	查核2 (CCV)	10	0.0237521	1.912129	-4.4
檢量線	ICB	0	0.0011422	0.001274	
	CCB 1	0	0.0011094	-0.001498	
	CCB 2	0	0.0011206	-0.000551	
0	方法空白1	0	0.0010295	-0.008250	
	方法空白2				
3	查核分析1	15	0.0359954	2.946860	
	查核分析2				

水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 12.1	84.0~114.0	77.4~112.6
地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 16.0	80.6~116.5	77.2~115.0
飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 8.6	85.7~115.5	84.4~111.6
公　告	QC樣品回收%	添加分析回收%
重複% 0~20	80~120	75~125

ND		
ND		
ND		
空白平均值	-0.000008	
查核樣品回收率%	差異%	平均值
98.2		2.946860
—	—	—

CS 1/8

樣品分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	1.0	0.0021961			1.0	5	0.09034	0.000090	<0.0004
ET115WG0029-001	1.0	0.0032422			1.0	5	0.17875	0.000179	<0.0004
ET115WG0030-001	1.0	0.0037142			1.0	5	0.21864	0.000219	<0.0004
ET115WG0031-001	1.0	0.0041997			1.0	5	0.25968	0.000260	<0.0004
ET115WG0032-001	1.0	0.0042818			1.0	5	0.26661	0.000267	<0.0004
ET115WG0033-001	1.0	0.0032899			1.0	5	0.18279	0.000183	<0.0004
ET115WG0034-001	1.0	0.0033073			1.0	5	0.18426	0.000184	<0.0004
ET115WG0062-001	1.0	0.0020588			1.0	5	0.07874	0.000079	ND<0.00008
ET115WG0063-001	1.0	0.0031880			1.0	5	0.17417	0.000174	<0.0004

重複分析	F'				DF		A	A÷1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	消化後體積	消化後稀釋倍數	分析體積	濃度(μg/L)	樣品中濃度	差異%
ET115WG0022-001MS	1.0	0.0639597			1.0	5	5.31024	0.005310	0.005307
ET115WG0022-001MSD	1.0	0.0638813			1.0	5	5.30361	0.005304	0.1

添加分析										
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	分析體積	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.0639597	0.000090	49.0	0.25	1	50	5	1.0	0.005310	104.4

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09　EG

註4：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

ET-15-68-72 頁 1/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　氟鹽　F-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.015　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.37970　intercept a=-0.14032　r＝0.99924 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20		
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%			
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4			
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0			
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0			
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0	飲用水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8 ✓	重複% 6.9	85.0~115.0	80.0~120.0
#6					地下水	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#7					重複% 10.2	87.6~113.1	80.0~120.0
#8					水質水量	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
#9					重複% 7.5	85.0~111.4	80.0~120.0

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%	查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
檢量線確認(ICV)	1.655	4.7283	5	-5.4	查核樣品(QC)1	1.740	4.9521	5	99.0
檢量線查核(CCV)1	1.796	5.0996	5	2.0	查核樣品(QC)2	1.663	4.7493	5	95.0
檢量線查核(CCV)2	1.685	4.8073	5	-3.9 ✓	平均值	4.8507	空白分析1	0.000	ND
檢量線查核(CCV)3	1.646	4.7046	5	-5.9	差異%	4.2	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析							
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.666			1.0	2.1236	2.1236	2.12
ET115WG0037-001	1.215			1.0	3.5694	3.5694	3.57
ET115WG0040-001	1.216			1.0	3.5721	3.5721	3.57

重複分析								
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析								F*	
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	0.518	0.5800	49.5	100	0.5	50	1.0	1.7338	116.0
ET115WG0074-001	0.928	0.8378	49	100	1	50	1.0	2.8136	99.6
									✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT ✓

FT-15~68~72再作

中環科技事業股份有限公司

ET115WG0035~0038-001
0062~0064-001

氟鹽F- 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

檢量線1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.33738
intercept a= 0.00633
r = 0.99990

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.039	0.0968	-3.2
#2	0.3	0.108	0.3014	0.5
#3	0.5	0.173	0.4940	-1.2
#4	0.8	0.281	0.8141	1.8
#5	1.0	0.343	0.9979	-0.2
#6	1.5	0.511	1.4959	-0.3
#7				
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.37970
intercept a= -0.14032
r = 0.99924

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.511	1.7154	14.4
#2	3.0	1.010	3.0295	1.0
#3	5.0	1.702	4.8520	-3.0
#4	15.0	5.383	14.5465	-3.0
#5	20.0	7.589	20.3564	1.8
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b=
intercept a=
r =

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1				
#2				
#3				
#4				
#5				
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-2059

ET115WG0035~0038-001
0062~0064-001

中環科技事業股份有限公司

氟鹽 F- 品管

FT-15-68~72 FT/13

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

附錄10-2060

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	0.202			1	0.5800	0.5800	0.5770	1.0
ET115WG0063-001-D	0.200			1	0.5740	0.5740		
ET115WG0074-001	0.289			1	0.8378	0.8378	0.8364	0.3
ET115WG0074-001-D	0.288			1	0.8349	0.8349		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	0.518	0.5800	49.5	100	0.5	50	1	1.7338	116.0
ET115WG0074-001	0.928	0.8378	49	100	1	50	1	2.8136	99.6

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

ET-15-68-520 4/3

分析方法：NIEA W415　IC-D　氯鹽　Cl-　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.019　定量極限：0.1　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b=0.32106　intercept a=-2.09808　r=0.99936　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水		
重複% 4.7	88.6~108.0	85.0~115.4
地下水		
重複% 11.4	86.1~109.7	82.5~118.6
水質水量		
重複% 5.5	87.1~109.4	82.8~119.4

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%
檢量線確認(ICV)	9.958	37.5509	40	-6.1
檢量線查核(CCV)1	10.749	40.0146	40	0.0
檢量線查核(CCV)2	9.992	37.6568	40	-5.9
檢量線查核(CCV)3	9.751	36.9061	40	-7.7

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
查核樣品(QC)1	10.730	39.9554	40	99.9
查核樣品(QC)2	10.237	38.4199	40	96.0
平均值	39.1877	空白分析1	0.000	ND
差異%	3.9	空白分析2	0.000	ND

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0022-001	12.201	5	100	20.0	44.5371	890.7420	891
ET115WG0062-001	23.122	10	50	5.0	78.5525	392.7625	393
ET115WG0064-001	18.613			1.0	64.5084	64.5084	64.5
ET115WG0065-001	20.385	5	100	20.0	70.0277	1400.5540	1400
ET115WG0068-001	13.885	5	50	10.0	49.7822	497.8220	498
ET115WG0035-001	15.574			1.0	55.0429	55.0429	55.0
ET115WG0036-001	8.827			1.0	34.0282	34.0282	34.0
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	72.2
ET115WG0039-001	24.965	10	50	5.0	84.2929	421.4645	421
ET115WG0040-001	27.207			1.0	91.2760	91.2760	91.3
ET115WG0076-001	6.378	10	50	5.0	26.4003	132.0015	132
ET115WG0077-001	26.303	10	50	5.0	88.4604	442.3020	442

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1.0	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1.0	71.2922	71.2922		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	F* 濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1.0	67.4643	95.3

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT 附錄10-2061

中環科技事業股份有限公司

FT-15-68~72 (F) 1/13

ET115WG0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

氯鹽Cl- 檢量線

審核人：黃

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.22192
intercept a= 0.00165
r = 0.99991

檢量線1	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	0.1	0.024	0.1007	0.7
#2	0.3	0.068	0.2990	-0.3
#3	0.5	0.111	0.4927	-1.5
#4	0.8	0.182	0.8127	1.6
#5	1.0	0.223	0.9974	-0.3
#6	1.5	0.334	1.4976	-0.2
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.23956
intercept a= -0.07501
r = 0.99943

檢量線2	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	1.5	0.334	1.7073	13.8
#2	3.0	0.661	3.0723	2.4
#3	5.0	1.114	4.9633	-0.7
#4	8.0	1.782	7.7518	-3.1
#5	15.0	3.445	14.6936	-2.0
#6	20.0	4.791	20.3123	1.6
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.32106
intercept a= -2.09808
r = 0.99936

檢量線3	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	20.0	4.791	21.4573	7.3
#2	30.0	7.404	29.5960	-1.3
#3	40.0	10.283	38.5631	-3.6
#4	50.0	13.793	49.4957	-1.0
#5	80.0	23.960	81.1626	1.5
#6	100.0	29.921	99.7293	-0.3
#7				
#8				
#9				

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.34407
intercept a= -3.60942
r = 0.99955

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	23.960	80.1274	0.2
#2	100.0	29.921	97.4523	-2.5
#3	150.0	48.166	150.4793	0.3
#4	200.0	66.613	204.0934	2.0
#5	300.0	98.870	297.8447	-0.7
#6				
#7				
#8				
#9				

附錄10-2062

ET115WG0022-001
0062-0065-001

ET115WG0068-001
0035-0038-001

中環科技事業股份有限公司
氯鹽 Cl- 品管

ET-15-68~72 (FT) 1/3

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

附錄10-2063

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	21.097			1	72.2453	72.2453	71.7688	1.3
ET115WG0063-001-D	20.791			1	71.2922	71.2922		V

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	19.562	20.0159	99	5000	1	100	1	67.4643	95.3
ET115WD0058-001(DF2)	6.353	6.9962	49	1000	1	50	1	26.3224	97.3

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0074-001	4.720	50	250	5	20.0159	100.0795	99.4848	1.2
ET115WG0074-001-D	4.663	50	250	5	19.7780	98.8900		
ET115WD0058-001	1.601	100	200	2	6.9962	13.9924	13.9799	0.2
ET115WD0058-001-D	1.598	100	200	2	6.9837	13.9674		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	56.815	72.2453	49	5000	1	50	1	175.6166	104.8
									V

中環科技事業股份有限公司

離子層析法分析報告表

FT-15-68~92 而 好

分析方法：NIEA W415　IC-D　硫酸鹽　SO4=　分析報告

分析日期：115.01.08　分析人員：FT　偵測極限：0.0625　定量極限：0.3　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.10266　intercept a= -1.81495　r = 0.99950 ✓　檢量線分析日期：115.01.07

檢量線4	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5 ✓
#6				
#7				
#8				
#9				

<公告>檢量線(確認/查核)% ±15，查核% 85~115，添加% 80~120，重複% 0~20

	查核樣品回收率%	添加分析回收率%
飲用水 重複% 7.4	88.3~108.5	82.8~117.7
地下水 重複% 10.6	87.9~109.4	88.7~110.9
水質水量 重複% 7.2	88.5~107.3	88.3~112.6

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	相對誤差值%
檢量線確認(ICV)	13.610	150.2528	150	0.2
檢量線查核(CCV)1	14.026	154.3050	150	2.9
檢量線查核(CCV)2	13.063	144.9245	150	-3.4
檢量線查核(CCV)3	12.968	143.9991	150	-4.0 ✓

查核分析	高度	分析結果	添加濃度	回收率%
查核樣品(QC)1	13.461	148.8014	150	99.2
查核樣品(QC)2	13.164	145.9083	150	97.3
平均值	147.3549	空白分析1	0.000	ND
差異%	2.0	空白分析2	0.000	ND ✓

樣品分析

樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	分析員確認值
ET115WG0062-001	14.213			1.0	156.1265	156.1265	156
ET115WG0037-001	21.732			1.0	229.3683	229.3683	229
ET115WG0070-001	16.451			1.0	177.9267	177.9267	178
ET115WG0076-001	21.868	10	50	5.0	230.6931	1153.4655	1150

FV

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	F* 濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1.0	142.3627	100.6
									✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2:"#"表連續稀釋

註3: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註4: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註5: F* = 濃度F × 稀釋倍數DF

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.09 FT✓

中環科技事業股份有限公司

ET-15-68-72 FT 1/3

ET115WG0022-001
0062~0065-001
0068-001
0035~0038-001

硫酸鹽SO4= 檢量線

審核人：

分析日期: 115.01.08

分析人員: FT

檢量線1

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07247
intercept a= 0.00458
r = 0.99826

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0.3	0.025	0.2818	-6.1
#2	0.5	0.040	0.4888	-2.2
#3	0.8	0.066	0.8475	5.9
#4	1.0	0.077	0.9993	-0.1
#5	1.5	0.112	1.4823	-1.2
#6				V
#7				
#8				
#9				

檢量線2

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.07636
intercept a= -0.01053
r = 0.99961

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	1.5	0.112	1.6046	7.0
#2	3.0	0.225	3.0845	2.8
#3	5.0	0.373	5.0227	0.5
#4	8.0	0.586	7.8121	-2.3
#5	15.0	1.113	14.7136	-1.9
#6	20.0	1.537	20.2662	1.3
#7				V
#8				
#9				

檢量線3

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.08635
intercept a= -0.25448
r = 0.99937

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	20.0	1.537	20.7467	3.7
#2	30.0	2.281	29.3628	-2.1
#3	40.0	3.112	38.9865	-2.5
#4	50.0	4.083	50.2314	0.5
#5	80.0	6.799	81.6848	2.1
#6	100.0	8.292	98.9749	-1.0
#7				V
#8				
#9				

檢量線4

線性公式: X=(Y-a)/b
slope b= 0.10266
intercept a= -1.81495
r = 0.99950

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	80.0	6.799	83.9076	4.9
#2	100.0	8.292	98.4507	-1.5
#3	150.0	13.241	146.6584	-2.2
#4	200.0	18.671	199.5514	-0.2
#5	300.0	29.134	301.4704	0.5 V
#6				
#7				
#8				
#9				

ET115WG0022-001
0062~0065-001
0035~0038-001
ET115WG0068-001

中環科技事業股份有限公司

硫酸鹽 SO4= 品管

FT-15-68-72 ㊐ 1/3

最新確認日期：114.08.01

分析日期：115.01.08　　分析人員：FT　　審核人：

檢量線1

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線3

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比
ET115WG0063-001	3.427			1	42.6344	42.6344	42.2638	1.8
ET115WG0063-001-D	3.363			1	41.8932	41.8932		
ET115WG0074-001	2.204	50	250	5	28.4711	142.3555	141.7475	0.9
ET115WG0074-001-D	2.183	50	250	5	28.2279	141.1395		
ET115WD0058-001	6.254	100	200	2	75.3732	150.7464	151.3371	0.8
ET115WD0058-001-D	6.305	100	200	2	75.9639	151.9278		

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0074-001(DF5)	6.483	28.4711	99	5000	1	100	1	78.0252	99.7

檢量線2

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%

檢量線4

重複分析

樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	分析結果A	A*DF	平均值	差異百分比

添加分析

樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	稀釋倍數 DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0063-001	12.800	42.6344	49	5000	1	50	1	142.3627	100.6
ET115WD0058-001(DF2)	15.847	75.3732	49	5000	1	50	1	172.0432	98.2

附錄10-2066

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

AT-393-055-059 (A) 1/9

分析方法：NIEA W418

分析項目： NO2-N　儀器名稱： UV-F　分析人員： AT　分析日期： 115.01.08 1/9

使用波長： 543 nm　定量極限： 0.002　偵測極限： 0.00016　審核人：李1/9

線性公式: X=(Y-a)/b　slope b= 2.9515　intercept a= 0.000719　截距濃度= 0.000244　✓ r=1.0000

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 7.7	94.7~104.1	81.3~111.9
	#1	0	0.0000	-0.00024		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.200	#2	0.002	0.0064	0.00192	-4.0	重複% 7.9	92.8~107.1	76.8~114.1
3.075	#3	0.004	0.0123	0.00392	-2.0	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
3.090	#4	0.01	0.0309	0.01023	2.3	重複% 5.1	93.9~106.1	75.0~111.7
3.025	#5	0.02	0.0605	0.02025	1.3			
2.968	#6	0.04	0.1187	0.03997	-0.1			
2.957	#7	0.1	0.2957	0.09994	-0.1 ✓	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#8					重複% 0~20	80~120	75~125
檢量線	確認 (ICV)	0.01	0.0284	0.00938	-6.2 ✓		f 值	
	查核1 (CCV)	0.01	0.0306	0.01012	1.2		1.0000	R
	查核2 (CCV)	0.01	0.0288	0.00951	-4.9 ✓		1.0000	QC
RF平均值	方法空白1	0	-0.0002	-0.00031 ✓		空白平均值	-0.00031	
3.053	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍2.137	查核分析1	0.01	0.0295	0.00975		97.5 ✓		
～ 3.969	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDFxf	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02
ET115WG0062-001	0.0338			1.0	0.01121	0.01121	0.01
ET115WG0063-001	0.0031			1.0	0.00081	*0.00081*	<0.01
ET115WG0064-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0065-001	0.0016			1.0	0.00030	*0.00030*	<0.01
ET115WG0066-001	0.0044			1.0	0.00125	*0.00125*	<0.01
ET115WG0067-001	0.0168			1.0	0.00545	0.00545	0.01
ET115WG0068-001	0.0038			1.0	0.00104	*0.00104*	<0.01
ET115WG0035-001	0.0007			1.0	-0.00001	ND	ND<0.00016
ET115WG0036-001	0.0089			1.0	0.00277	0.00277	<0.01

重複分析						AxDFxf		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001	0.0676			1.0	0.02266	0.02266	0.02285	1.6 ✓
ET115WG0022-001D	0.0687			1.0	0.02303	0.02303		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.1811	0.02266	49	2	1	50	1.0	0.06112	97.3 ✓

註1: 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2: 添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　☐樣品編號 ☐樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

註3:"#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08

中環科技事業股份有限公司 1/12 DD 最新確認日期：114.02.01

分析方法：NIEA W433

吸光分析報告表

DD-213-001~007

分析項目：Sulfide硫化物　儀器名稱：UV-D　分析人員：DD　分析日期：115.01.10

使用波長：664 nm　定量極限：0.020　偵測極限：0.0056　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.7364　intercept a= 0.008976　r= 0.9973

QC低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 15.4	84.8~117.6	75.0~125.0
#1	0	0.0091	0.0002		地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2	0.02	0.0243	0.0208	4.0	重複% 9.3	81.8~116.3	75.0~125.0
#3	0.05	0.0488	0.0541	8.2	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	0.1	0.0805	0.0971	-2.9	重複% 15.0	80.0~120.0	75.0~125.0
#5	0.2	0.1472	0.1877	-6.2	公告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6	0.25	0.2005	0.2601	4.0 ✓	重複% 20	80~120	75~125
#7					溫泉水(公告)	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#8					重複% 20	80~120	75~125

檢量線 (±10%)	確認 (ICV)	0.047495	0.0477	0.0526	0.0486	2.3	f 值	
	查核1 (CCV)	0.1	0.0824	0.0997		-0.3 ✓	R ✓	0.9233
	查核2 (CCV)						QC ✓	0.9499
方法空白1		0	0.0071	-0.0025	-0.0023 ✓	空白平均值	-0.0023	
方法空白2						查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
查核分析1		0.047495	0.0475	0.0523	0.0483	101.7 ✓		
查核分析2						—	—	—

樣品分析						已扣色度空白	(AxDFxf)	
樣品編號	吸光度	色度空白	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度A	分析員確認值
ET115WG0022-001	0.0093	0.0057			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0062-001	0.0071	0.0034			1.0	-0.0072	-0.0066	ND<0.0056
ET115WG0063-001	0.0198	0.0075			1.0	0.0045	0.0042	ND<0.0056
ET115WG0064-001	0.0121	0.0101			1.0	-0.0095	-0.0088	ND<0.0056
ET115WG0065-001	0.0201	0.0052			1.0	0.0080	0.0074	<0.02
ET115WG0068-001	0.0124	0.0025			1.0	0.0013	0.0012	ND<0.0056
ET115WG0035-001	0.0098	0.0062			1.0	-0.0073	-0.0067	ND<0.0056
ET115WG0036-001	0.0080	0.0053			1.0	-0.0085	-0.0078	ND<0.0056
ET115WG0037-001	0.0142	0.0079			1.0	-0.0036	-0.0033	ND<0.0056

重複分析					已扣色度空白	AxDFxf	色度		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	空白	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.0556			1.0	0.0556	0.0513	0.0057	0.0521	3.1 ✓
ET115WG0022-001MSD	0.0569			1.0	0.0573	0.0529	0.0057		

添加分析								色度	已扣色度空白	
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	空白	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.0556	0.0000	99	4.7495	1	100	1.0	0.0057	0.0513	108.0 ✓

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期：115.01.10 DD ✓

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
吸光分析報告表

分析方法：NIEA W434

AO-334-038.99

分析項目：As(水質)　儀器名稱：AA-900　分析人員：AO　分析日期：115.01.09

使用波長：193.7 nm　零點校正液：10% HCl　偵測極限：0.00016　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0173　intercept a= 0.000907　截距濃度= 0.000052　r=0.9997　定量極限：0.0010

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度(μg/L)	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
	#1	0	0.0000	-0.05243		重複% 13.1	80.1~120.0	75.0~125.0
0.0187	#2	1	0.0187	1.02850	2.9	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
0.0185	#3	2	0.0369	2.08052	4.0	重複% 9.3	85.3~120.0	75.0~125.0
0.0180	#4	4	0.0718	4.09786	2.4	飲用水	QC樣品回收%	添加分析回收%
0.0173	#5	6	0.1035	5.93023	-1.2	重複% 5.8	80.6~120.0	83.6~118.1
0.0175	#6	8	0.1403	8.05740	0.7			
0.0169	#7	10	0.1686	9.69324	-3.1			
0.0175	#8	16	0.2800	16.13254	0.8	公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線	確認 (ICV)	3	0.0558	3.17301	5.8	重複% 0~20	80~120	75~125
檢量線	查核1 (CCV)	4	0.0702	4.00538	0.1			
檢量線	查核2 (CCV)	4	0.0718	4.09786	2.4			
檢量線	ICB	0	0.0012	0.01694		ND		
檢量線	CCB 1	0	0.0000	-0.05243		ND		
檢量線	CCB 2	0	0.0004	-0.02931		ND		
RF平均值	方法空白1	0	0.0005	-0.02353		空白平均值	-0.00002	
0.0178	方法空白2					查核樣品回收率%	差異%	平均值
RF範圍0.0125	查核分析1	3	0.0532	3.02272		100.8		3.022720
~ 0.0231	查核分析2					—	—	—

樣品分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品中濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.0045
ET115WG0063-001	1.0	0.1103	5.0	25.0	5.0	6.323295	0.031616	0.0316
ET115WG0064-001	1.0	0.1505	5.0	50.0	10.0	8.646994	0.086470	0.0865
ET115WG0065-001	1.0	0.0378			1.0	2.132543	0.002133	0.0021
ET115WG0035-001	1.0	0.0084			1.0	0.433121	0.000433	<0.0010
ET115WG0036-001	1.0	0.0677			1.0	3.860867	0.003861	0.0039
ET115WG0037-001	1.0	0.0129			1.0	0.693237	0.000693	<0.0010
ET115WG0038-001	1.0	0.0079			1.0	0.404220	0.000404	<0.0010
ET115WG0039-001	1.0	0.1075			1.0	6.161445	0.006161	0.0062
ET115WG0040-001	1.0	0.0087			1.0	0.450462	0.000450	<0.0010

重複分析	F'				DF	A	A+1000×DF×F'	平均值
樣品編號	前處理稀釋倍數	吸光度	取樣體積	稀釋體積	消化後稀釋倍數	濃度(μg/L)	樣品濃度	差異百分比
ET115WG0062-001	1.0	0.0788			1.0	4.502486	0.004502	0.004566
ET115WG0062-001D	1.0	0.0810			1.0	4.629653	0.004630	2.8

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0062-001	0.1417	0.004502	24.5	0.2	0.5	25	1.0	0.008138	93.2

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註5：檢量線與樣品消化時，已稀釋2倍

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3：除另行註明外，濃度及體積單位分別為mg/L及mL

註4："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-2069

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

T-% T-59-087-091

分析方法：NIEA W436

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.8322　intercept a= 0.009533　截距濃度= 0.011455　r=0.9998

	高濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0095	
1.028	#2	0.05	0.0514	0.0503	0.6
0.913	#3	0.1	0.0913	0.0983	-1.7
0.913	#4	0.2	0.1825	0.2078	3.9
0.866	#5	0.5	0.4332	0.5091	1.8
0.837	#6	1	0.8368	0.9941	-0.6
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.0905	0.0973	-2.7
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1005	0.5
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0984	-1.6
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0968	-3.2
RF平均值	方法空白1	0	0.0013		
0.911	方法空白2	0	-0.0010		
RF範圍0.638	查核分析1	0.1	0.0841	0.0896	
～ 1.184	查核分析2	0.1	0.0861	0.0920	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.2~111.8	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	85.1~110.9	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	83.6~114.6	76.3~125.0

公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

查核樣品回收率%	平均值	差異%
89.6	0.0908	2.6
92.0	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.1141			1.0	0.1257	0.01121	0.1146	0.11
ET115WG0063-001	0.1560			1.0	0.1760	0.00081	0.1752	0.18
ET115WG0064-001	0.1126			1.0	0.1238	0.00125	0.1226	0.12
ET115WG0066-001	0.1630			1.0	0.1844	0.00125	0.1832	0.18
ET115WG0037-001	0.5901			1.0	0.6976	0.02351	0.6744	0.67
ET115WG0070-001	0.4481	25	50	2.0	1.0540	0.00033	1.0537	1.05
ET115WG0071-001	0.1352	10	500#	50.0	7.5503	0.00000	7.5503	7.55

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0062-001、63-001、64-001、66-001 品管用ET115WG0100-001									
ET115WG0037-001、0070-001、0071-001 品管用ET115WG0068-001									

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
同上									

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<高>P(3)

ET115WG0062-001 ~ 0064-001, 0066-001
0037-001, 0070-001, 0071-001
品管用

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

FO 1/10 FO-59-087-091

分析方法：NIEA W436

分析項目：	NO_3^-N	儀器名稱：	FIA-D	分析人員：	FO	分析日期：	115.01.08
使用波長：	540 nm	定量極限：	0.01	偵測極限：	0.0020	審核人：	[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)	0.1	0.0932	0.1007	0.7
	查核2 (CCV)	0.1	0.0914	0.0987	-1.3
	查核3 (CCV)	0.1	0.0901	0.0973	-2.7
RF平均值	方法空白1	0	0.0013	-0.0012	
0.973	方法空白2	0	-0.0010	-0.0037	
RF範圍0.681	查核分析1	0.05	0.0465	0.0489	
～ 1.265	查核分析2	0.05	0.0464	0.0488	

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值	-0.0025	
查核樣品回收率%	平均值	差異%
97.8	0.0489	0.2
97.6	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.13
ET115WG0100-003	-0.0011			1.0	-0.0038	0.00000	-0.0038	ND<0.002
ET115WG0022-001	0.0606			1.0	0.0646	0.02266	0.0422	0.04
ET115WG0065-001	0.0315			1.0	0.0323	0.00030	0.0320	0.03 FO 1/10
ET115WG0067-001	0.0196			1.0	0.0191	0.00545	0.0137	0.01
ET115WG0100-002	0.0064	5	50	10.0	0.0448	0.00000	0.0448	<0.10
ET115WG0068-001	0.0056			1.0	0.0036	0.00104	0.0026	<0.01
ET115WG0035-001	0.0084			1.0	0.0067	0.00000	0.0067	<0.01
ET115WG0036-001	0.0684			1.0	0.0732	0.00277	0.0705	0.07
ET115WG0038-001	0.0810			1.0	0.0872	0.01165	0.0757	0.08
ET115WG0039-001	0.0863			1.0	0.0931	0.00223	0.0909	0.09
ET115WG0040-001	0.0297			1.0	0.0303	0.00362	0.0267	0.03
ET115WG100-001, 002	有干擾, 稀釋分析							

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%
ET115WG0100-001	0.0137	5	50	10.0	0.1257	0.00000	0.1257	0.1263	1.0
ET115WG0100-001D	0.0138	5	50	10.0	0.1269	0.00000	0.1269		
ET115WG0068-001MS	0.0575			1.0	0.0611	—	0.0611	0.0611	0.2
ET115WG0068-001MSD	0.0574			1.0	0.0610	—	0.0610		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0100-001(DF10)	0.0579	0.0126	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0616	98.3
ET115WG0068-001	0.0575	0.0036	49.5	5	0.5	50	1.0	0.0611	115.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%
註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%
註3："#"表連續稀釋
註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226
註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-2071

☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(4)

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司
FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W436

F 1/10　F-59-087~091

分析項目：NO_3^-N　儀器名稱：FIA-D　分析人員：FO　分析日期：115.01.08

使用波長：540 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.9020　intercept a= 0.002358　截距濃度= 0.002614　r=0.9996

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	高度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0016	-0.0008	
1.010	#2	0.01	0.0101	0.0086	-14.0
1.000	#3	0.02	0.0200	0.0196	-2.0
1.028	#4	0.05	0.0514	0.0544	8.8
0.913	#5	0.1	0.0913	0.0986	-1.4
0.913	#6	0.2	0.1825	0.1997	-0.2
	#7				
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.05	0.0468	0.0493	-1.4
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.973	方法空白2				
RF範圍0.681	查核分析1				
～ 1.265	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.8	84.7~113.1	75.0~125.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 5.9	83.2~115.1	76.0~116.2
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 8.5	85.3~117.1	76.3~125.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	80~120	75~125

分析日期	鎘管轉化效率(%)	鎘管轉化效率查核(%)
115.01.06	101.3	100.5

★NO_3^-N濃度=TON測值-(NO_2^-N濃度÷鎘管轉化效率×100)

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異%
—	—	—

樣品分析					AxDF			
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0010			1.0	-0.0015		-0.0015	
方法空白-2	-0.0009			1.0	-0.0036		-0.0036	
方法空白-3	-0.0005			1.0	-0.0032		-0.0032	
方法空白-4	0.0013			1.0	-0.0012		-0.0012	✓
方法空白-5	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	✓
方法空白-6	0.0007			1.0	-0.0018		-0.0018	
方法空白-7	-0.0010			1.0	-0.0037		-0.0037	
ET115WG 0062-001 ~ 0064-001 . 0066-001								
0037-001, 0070-001 . 0071-001								

重複分析					AxDF		NO_3^-N		
樣品編號	高度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	TON測值	NO_2^-N濃度	NO_3^-N濃度	平均值	差異%

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋

註4：NO_3^-N濃度=NO_3^-濃度×0.226

註5：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

數據繳交日期：115.01.08　附錄10-2072　☑樣品編號　☑樣品數量　☑稀釋倍數　☑分析數值

NO3-N & TON(FIA)【D】(NIEA W436)【LIMS】0108(FO)-瑢<低>P(6)

中環科技事業股份有限公司 DW

最新確認日期：114.02.01

DW-273-30-3F

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：NH_3-N　儀器名稱：FIA-C　分析人員：DW　分析日期：115.01.08

使用波長：660 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0059　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1601　intercept a= -0.001834　截距濃度= -0.011455　r=0.9999

	高濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	
	#1	0	0.0002	0.0127		飲用水 QC樣品回收率% 88.7~112.4 添加分析回收率% 85.0~115.0 重複% 9.2
0.150	#2	0.2	0.0300	0.1988	-0.6	地下水 QC樣品回收率% 89.5~111.0 添加分析回收率% 85.0~115.0 重複% 7.4
0.153	#3	0.5	0.0764	0.4887	-2.3	
0.157	#4	1	0.1569	0.9915	-0.8	水質水量 QC樣品回收率% 86.3~113.1 添加分析回收率% 85.0~115.0 重複% 9.4
0.159	#5	1.5	0.2389	1.5036	0.2	
0.160	#6	2	0.3190	2.0040	0.2	
	#7					
	#8					公告 QC樣品回收率% 85~115 添加分析回收率% 85~115 重複% 0~15
檢量線	確認 (ICV)	1.0	0.1579	0.9977	-0.2	
	查核1 (CCV)	1.0	0.1558	0.9846	-1.5	
	查核2 (CCV)	1.0	0.1529	0.9665	-3.4	
	查核3 (CCV)					
RF平均值	方法空白1	0	0.0000			
0.156	方法空白2	0	0.0007			
RF範圍0.109	查核分析1	1.0	0.1621	1.0239		
～ 0.203	查核分析2	1.0	0.1605	1.0140		

查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
102.4	1.0190	1.0
101.4	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0062-001	0.0389			1.0	0.2544	0.2544	0.25
ET115WG0022-001	0.0624			1.0	0.4012	0.4012	0.40
ET115WG0064-001	0.0342			1.0	0.2251	0.2251	0.23
ET115WG0066-001	0.0415			1.0	0.2707	0.2707	0.27
ET115WG0072-001	0.1712			1.0	1.0808	1.0808	1.08
ET115WG0073-001	0.2231			1.0	1.4050	1.4050	1.40
ET115WG0075-001	0.2788			1.0	1.7529	1.7529	1.75
ET115WG0077-001	0.2128			1.0	1.3406	1.3406	1.34
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	57.0

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0067-001	0.0895	10	1000#	100.0	0.5705	57.0500	56.8600	0.7
ET115WG0067-001D	0.0889	10	1000#	100.0	0.5667	56.6700		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0068-001(DF5)	0.0835	0.1248	99	50	1	100	1.0	0.5330	~~81.0~~
ET115WG0068-001(D10)	0.0420	0.0708	99	20	1	100	1.0	0.2738	101.9
ET115WG0067-001(DF100)	0.2531	0.5705	99	100	1	100	1.0	1.5923	102.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.08

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☐樣品編號 ☐樣品數量 ☐稀釋倍數 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司 1/9DW

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

DW-223-30-34

分析方法：NIEA W437

分析項目：	NH_3^-N	儀器名稱：	FIA-C	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.08
使用波長：	660 nm	定量極限：	0.02	偵測極限：	0.0059	審核人：	[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
	#1	0	0.0002	0.0000		重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3	重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0	重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8			
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6			
	#8					公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)							
	查核2 (CCV)							
	查核3 (CCV)							
RF平均值	方法空白1					空白平均值		
0.153	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
RF範圍0.107	查核分析1							
～ 0.199	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	✓
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	
EH15WG0062-001							✓
	22						
	64						
	65						
	66						
	72						

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%　　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

註3："#"表連續稀釋　　數據繳交日期：115.01.08　附錄10-2074　DW　NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑢低P(6)

中環科技事業股份有限公司

1/9DW
DW-223-30-34

最新確認日期：114.02.01

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W437

分析項目：	NH_3^-N	儀器名稱：	FIA-C	分析人員：	DW	分析日期：	115.01.08
使用波長：	660 nm	定量極限：	0.02	偵測極限：	0.0059	審核人：	[signature]

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.1498　intercept a= 0.000199　截距濃度= 0.001328　r=0.9998

	低濃度	X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100
RF	標準樣品#	濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%
	#1	0	0.0002	0.0000	
0.160	#2	0.02	0.0032	0.0200	0.0
0.150	#3	0.04	0.0060	0.0387	-3.3
0.150	#4	0.06	0.0090	0.0588	-2.0
0.154	#5	0.08	0.0123	0.0808	1.0
0.156	#6	0.1	0.0156	0.1028	2.8
0.150	#7	0.2	0.0300	0.1989	-0.6
	#8				
檢量線	確認 (ICV)	0.06	0.0095	0.0621	3.5
	查核1 (CCV)				
	查核2 (CCV)				
	查核3 (CCV)				
RF平均值	方法空白1				
0.153	方法空白2				
RF範圍0.107	查核分析1				
～ 0.199	查核分析2				

飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.2	85.0~115.0	85.0~115.0
地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 7.4	85.0~115.0	85.0~115.0
水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.4	85.0~115.0	85.0~115.0
公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 0~15	85~115	85~115

空白平均值		
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
方法空白-1	0.0000			1.0	-0.0013	-0.0013	
方法空白-2	0.0007			1.0	0.0033	0.0033	
方法空白-3	0.0004			1.0	0.0013	0.0013	
方法空白-4	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-5	0.0008			1.0	0.0040	0.0040	
方法空白-6	0.0011			1.0	0.0060	0.0060	
~~FT115W400~~	73-001						
	75						
	77						
	67						

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)×100%　　☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

註3："#"表連續稀釋　　數據繳交日期：115.01.08　附錄10-2075　DW　NH3-N氨氮(FIA)【B・C】(NIEA W437)【LIMS】0108(DW)-瑢低P(6)

最新確認日期：114.02.01

CS-290-81-85 CS 1/13

中環科技事業股份有限公司

FIA 分 析 報 告 表

分析方法：NIEA W439

分析項目：TN(總氮)` 儀器名稱：FIA-D 分析日期：115.01.12

使用波長：540 nm 偵測極限：0.043 分析人員：CS 審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b slope b= 0.2463 intercept a= 0.210778 截距濃度= 0.855778 r=0.9988

標準樣品#	X 濃度	Y 高度	Xc 迴歸後濃度	(Xc-X)/X*100 誤差%
#1	0	0.1913	-0.0791	
#2	0.2	0.2525	0.1694	-15.3
#3	0.5	0.3219	0.4512	-9.8
#4	1	0.4543	0.9887	-1.1
#5	2	0.7088	2.0220	1.1
#6	4	1.2692	4.2973	7.4
#7	8	2.1448	7.8523	-1.8
#8				
#9				
檢量線 確認 (ICV)	1	0.4821	1.1016	10.2
檢量線 查核1 (CCV)	1	0.4392	0.9274	-7.3
檢量線 查核2 (CCV)	1	0.4592	1.0086	0.9
檢量線 查核3 (CCV)				
UV消化效率確認(尿素)	20	3.8289	分析日期	回收率%
UV消化效率確認(NO_3^-N)	20	4.1037	115.01.12	
方法空白1	0	0.1894	-0.0868	
方法空白2				
查核分析1	1	0.4570	0.9997	
查核分析2				

定量極限：0.2

水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複% 9.6	87.4~115.0	85.0~115.0

公 告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
重複%0~10	85~115	85~115

NO_3^-N： 4.0701

NO_2^-N： 4.1522

鎘還原效率確認： 98.0 %（需＞90%）

93.3	消化效率回收率範圍(%) ＞85.0

空白平均值		-0.0868
查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
100.0		
—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0030-001	0.1967			1.0	-0.0572	ND	ND<0.043
ET115WG0031-001	0.7220			1.0	2.0756	2.0756	2.08
ET115WG0032-001	0.4203			1.0	0.8507	0.8507	0.85
ET115WG0033-001	0.2022			1.0	-0.0348	ND	ND<0.043
ET115WG0034-001	0.2033			1.0	-0.0304	ND	ND<0.043
ET115WG0062-001	0.3136			1.0	0.4175	0.4175	0.42
ET115WG0063-001	0.2624			1.0	0.2096	0.2096	0.21
ET115WG0064-001	0.2958			1.0	0.3452	0.3452	0.35
ET115WG0065-001	0.3931			1.0	0.7402	0.7402	0.74
ET115WG0066-001	0.4895			1.0	1.1316	1.1316	1.13

重複分析						AxDF		
樣品編號	高度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0030-001MS	0.4499			1.0	0.9709	0.9709	0.9648	1.3
ET115WG0030-001MSD	0.4469			1.0	0.9587	0.9587		

添加分析									
樣品編號	高度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0030-001	0.4499	0.0000	99.5	200	0.5	100	1.0	0.9709	97.1

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100% 註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋 數據繳交日期：115.01.12

☑樣品編號 ☐樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

中環科技事業股份有限公司

最新確認日期：114.02.01

DW DW-223-35-38

FIA 分析報告表

分析方法：NIEA W468

分析項目：CN⁻　儀器名稱：FIA-E　分析人員：DW　分析日期：115.01.09

使用波長：600 nm　定量極限：0.01　偵測極限：0.0020　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 165683.7803　intercept a= 183.770921　截距濃度= 0.001109　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100	公告	QC樣品回收%	添加分析回收%
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	重複% 0~10	85~115	85~115
#1		0	72.2	-0.00067		飲用水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#2		0.01	1716.3	0.00925	-7.5	重複% 8.9	85.0~115.0	85.0~112.3
#3		0.02	3341.3	0.01906	-4.7	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4		0.05	8854.7	0.05233	4.7	重複% 10.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#5		0.1	16898.7	0.10088	0.9	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#6		0.15	25063.8	0.15017	0.1	重複% 10.0	85.1~114.0	85.0~115.0
#7		0.2	33151.8	0.19898	-0.5			
#8								
分解效率確認	測試溶液A	0.20	15705.2	0.09368	0.09368	2.0 (DF)	0.1874	93.7%【≧90%】
	測試溶液B	2.00	501.1	0.00192	0.00192	≦0.02mg/L		
檢量線	確認 (ICV)	0.05	8692.0	0.05135	0.05135	2.7		
	查核1 (CCV)	0.05	8798.3	0.05199		4.0		
	查核2 (CCV)							
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	0.8	-0.00110	-0.00110	空白平均值	ND	
	方法空白2					查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.05	8138.9	0.04801	0.04801	96.0		
	查核分析2					—	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	1658.4			1.0	0.00890	0.00890	<0.010
ET115WG0029-001	43.5			1.0	-0.00085	-0.00085	ND<0.002
ET115WG0030-001	2.8			1.0	-0.00109	-0.00109	ND<0.002
ET115WG0031-001	10.7			1.0	-0.00104	-0.00104	ND<0.002
ET115WG0032-001	66.2			1.0	-0.00071	-0.00071	ND<0.002
ET115WG0033-001	49.1			1.0	-0.00081	-0.00081	ND<0.002
ET115WG0034-001	1.7			1.0	-0.00110	-0.00110	ND<0.002
ET115WG0035-001	4.0			1.0	-0.00109	-0.00109	ND<0.002
ET115WG0062-001	1385.1			1.0	0.00725	0.00725	<0.010
ET115WG0063-001	20.5			1.0	-0.00099	-0.00099	ND<0.002

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0029-001MS	8614.7			1.0	0.05089	0.05089	0.05164	2.9
ET115WG0029-001MSD	8861.5			1.0	0.05238	0.05238		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0029-001	8614.7	0.00000	49	2.5	1	50	1.0	0.05089	101.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2：添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☐分析數值

最新確認日期：114.11.06

中環科技事業股份有限公司

分析方法：NIEA W505　☑油脂(正己烷抽出物) ☐礦物類油脂 ☐動植物性油脂 分析報告表　FS-3C-061-05

偵測極限：2.0　分析日期：115.01.09~12　分析員：FS　審核人：

樣品編號	水樣體積 V(ml)	總油脂 (T.G. mg/L) 萃取前燒瓶重W_0(g)	萃取後燒瓶重W_1(g)	水質水量 Wt=W_1-W_0(g)	總油脂 $WtX10^6÷V$	分析員確認值 查核濃度	礦物類油脂 (M.G. mg/L) 萃取前燒瓶重$W_{0(m)}$(g)	萃取後燒瓶重$W_{1(m)}$(g)	水質水量 $Wm=W_1(m)-W_0(m)$ (g)	礦物類油脂 $WmX10^6÷V$	分析員確認值 查核濃度	動植物性油脂 (mg/L)
Blank 1	1000	75.5685	75.5685	0.0000	0.000	40.0						T.G.－M.G.
Blank 2						查核回收率(%)					查核回收率(%)	
查核分析1	1000	76.5721	76.6103	0.0382	38.200	95.5						
查核分析2												分析員確認值
ET115WG0022-001	1200	77.8703	77.8709	0.0006	0.500	ND<2.0						
ET115WG0029-001	1240	75.1627	75.1638	0.0011	0.887	ND<2.0						
ET115WG0030-001	1220	77.7993	77.8003	0.0010	0.820	ND<2.0						
ET115WG0031-001	1100	80.6763	80.6769	0.0006	0.545	ND<2.0						
ET115WG0032-001	1180	78.3537	78.3548	0.0011	0.932	ND<2.0						
ET115WG0033-001	1180	78.0729	78.0733	0.0004	0.339	ND<2.0						
ET115WG0034-001	1200	69.4793	69.4804	0.0011	0.917	ND<2.0						
ET115WG0062-001	1200	76.9228	76.9236	0.0008	0.667	ND<2.0						
ET115WG0063-001	1220	74.2895	74.2900	0.0005	0.410	ND<2.0						

註：1. 本法對103℃以下揮發之物質無法測定。
2. 萃取前須用浸過正己烷之小片濾紙徹底擦拭水樣容器、漏斗、錶玻璃或以少量正己烷沖洗後一併置入圓筒濾紙中，以收集所有油脂。
3. 正己烷於揮發溶劑時回收。
4. 動植物性油脂(mg/L)＝T.G.－M.G.。

數據繳交日期：115.01.12

公告	總油脂	礦物類油脂
	水質水量 QC樣品回收率% 78~114	水質水量 QC樣品回收率% 64~132

☐總油脂 ND，故 礦物類油脂 及 動植物性油脂 亦ND

☐樣品編號 ☐樣品數量 ☐分析數值

最新確認日期：114.02.01

中環科技事業股份有限公司

FIA 分析報告表

AT-397-062-065 (AT) 1/2

分析方法：NIEA W524

分析項目：Phenol　儀器名稱：FIA-B　分析人員：AT　分析日期：115.01.09

使用波長：505 nm　定量極限：0.02　偵測極限：0.0050　審核人：

線性公式：X=(Y-a)/b　slope b= 0.0595　intercept a= 0.000229　截距濃度= 0.003849　r=0.9999

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100			
標準樣品#		濃度	吸光度	迴歸後濃度	誤差%	水質水量	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1		0	0.00011	-0.002000		重複% 13.0	85.0~115.0	85.0~115.0
#2		0.02	0.00135	0.018840	-5.8	地下水	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#3		0.05	0.00325	0.050773	1.5	重複% 11.8	85.0~112.8	85.0~115.0
#4		0.1	0.00612	0.099008	-1.0			
#5		0.2	0.01247	0.205731	2.9			
#6		0.5	0.02988	0.498336	-0.3			
#7								
#8						公　告	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
檢量線	確認 (ICV)	0.1	0.00600	0.096992	-3.0	重複% 0~15	85~115	85~115
	查核1 (CCV)	0.1	0.00595	0.096151	-3.8			
	查核2 (CCV)	0.1	0.00590	0.095311	-4.7			
	查核3 (CCV)							
	方法空白1	0	-0.00003	-0.004353		空白平均值	-0.0033	
	方法空白2	0	0.00009	-0.002336		查核樣品回收率%	平均值	差異百分比
	查核分析1	0.1	0.00594	0.095983		96.0	0.1014	10.8
	查核分析2	0.1	0.00659	0.106908		106.9	—	—

樣品分析						AxDF	
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品中待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	-0.00062			1.0	-0.014269	ND	ND<0.005
ET115WG0060-001	-0.00012			1.0	-0.005866	ND	ND<0.005
ET115WG0062-001	-0.00020			1.0	-0.007210	ND	ND<0.005
ET115WG0063-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0064-001	-0.00006			1.0	-0.004857	ND	ND<0.005
ET115WG0065-001	0.00008			1.0	-0.002504	ND	ND<0.005
ET115WG0068-001	0.00047			1.0	0.004050	ND	ND<0.005
ET115WG0036-001	-0.00013			1.0	-0.006034	ND	ND<0.005
ET115WG0037-001	-0.00031			1.0	-0.009059	ND	ND<0.005
ET115WG0035-001	-0.00008			1.0	-0.005193	ND	ND<0.005
ET115WG0038-001	-0.00032			1.0	-0.009227	ND	ND<0.005
ET115WG0039-001	-0.00028			1.0	-0.008555	ND	ND<0.005
ET115WG0040-001	-0.00026			1.0	-0.008218	ND	ND<0.005
ET115WG0069-001	-0.00011			1.0	-0.005697	ND	ND<0.005
ET115WG0072-001	-0.00033			1.0	-0.009395	ND	ND<0.005
ET115WG0073-001	-0.00019			1.0	-0.007042	ND	ND<0.005
ET115WG0074-001	-0.00015			1.0	-0.006370	ND	ND<0.005
ET115WG0070-001	-0.00024			1.0	-0.007882	ND	ND<0.005

重複分析						AxDF		
樣品編號	吸光度	取樣體積Vs	稀釋體積Vt	稀釋倍數DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	差異百分比
ET115WG0022-001MS	0.00557			1.0	0.089765	0.089765	0.090605	1.9
ET115WG0022-001MSD	0.00567			1.0	0.091445	0.091445		
ET115WG0038-001MS	0.00587			1.0	0.094807	0.094807	0.094891	0.2
ET115WG0038-001MSD	0.00588			1.0	0.094975	0.094975		

添加分析									
樣品編號	吸光度	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0022-001	0.00557	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.089765	89.8
ET115WG0038-001	0.00587	0.000000	99	10	1	100	1.0	0.094807	94.8

註1：重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)×100%　註4：除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

註2：添加回收率=(E×F-A×B)÷(C×D)×100%

註3："#"表連續稀釋　數據繳交日期：115.01.09

附錄10-2079

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

最新確認日期：114.02.01

GC-6-005~008
GC/13

中環科技事業股份有限公司
TOC 分析報告表

分析方法： NIEA W532

分析項目： TOC　偵測極限： 0.089　分析人員： GC　分析日期： 115.01.09

儀器型號： 1030 O-I-Analytical-D　定量極限： 0.50　試藥面積： ✓458　審核人：

線性公式： Y=bX+a　slope b= 3193.086　intercept a= 1797.417　截距濃度= 0.1126　r=0.9998

RF(ugC/cnt)= 0.0003132　Offset mass= 0.5629509　r^2= 0.9997

		X	Y	Xc	(Xc-X)/X*100		飲用水	重複% 5.1
標準樣品#	濃度	質量(ug C)	面積值	迴歸後質量	誤差%	RF	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#1	0	0	1371	-0.133554			85.0~114.3	84.2~118.0
#2	0.5	2.50	10505	2.727215	9.1	21010.000	地下水	重複% 6.4
#3	1	5.00	19366	5.502480	10.0	19366.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#4	2	10.00	32606	9.649248	-3.5	16303.000	86.0~113.1	75.0~125.0
#5	4	20.00	64696	19.699836	-1.5	16174.000	水質水量	重複% 6.3
#6	7	35.00	112791	34.763190	-0.7	16113.000	QC樣品回收率%	添加分析回收率%
#7	10	50.00	162400	50.300729	0.6	✓16240.000	85.5~111.1	78.1~123.7
#8								
#9								
總有機碳量(A)	-	20	64490	19.635317				
添加無機碳量(B)	-	20	66340 ✓	20.214737			添加無機碳	25 ug C
檢量線確認(ICV)	2	10	32664	9.667414	-3.3 ✓		無機碳去除效率檢查	
檢量線查核1(CCV)	2	10	35397	10.523390	5.2		✓ 97.7 (%)	
檢量線查核2(CCV)	2	10	34099	10.116856	1.2 ✓		<< 需大於90% >>	
檢量線查核3(CCV)		10					★濃度A 公式： m÷V	
體積校正值 (V)	5.0	試藥	458	0.143446		RF平均值	公 告	重複% 0~15
		試藥+試劑水	-	0.562951	濃度	17534.333	QC樣品回收%	添加分析回收%
試劑水	空白1	-	2169	0.535885	0.1072	FR範圍	80~120	75~125
	空白2	-			✓	12274.033	查核樣品回收率%	平均值／差異%
查核分析1	2	10	33605	9.962135	1.9924	~ 22794.633	99.6 ✓	
查核分析2								

樣品分析							AxDF	
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*（m）	濃度A	待測物濃度	分析員確認值
ET115WG0022-001	23643			1.0	7.261542	1.4523	1.4523	1.5
ET115WG0062-001	18187			1.0	5.552722	1.1105	1.1105	1.1
ET115WG0063-001	9563			1.0	2.851686	0.5703	0.5703	0.6
ET115WG0064-001	14945			1.0	4.537328	0.9075	0.9075	0.9
ET115WG0065-001	10468			1.0	3.135132	0.6270	0.6270	0.6
ET115WG0066-001	14422			1.0	4.373524	0.8747	0.8747	0.9
ET115WG0067-001	88964			1.0	27.720079	5.5440	5.5440	5.5
ET115WG0035-001	30520			1.0	9.415418	1.8831	1.8831	1.9
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	1.0

重複分析							AxDF	平均值\
樣品編號	面積值	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	質量*（m）	濃度A	待測物濃度	差異百分比
ET115WG0036-001	15731			1.0	4.783503	0.9567	0.9567	0.9301
ET115WG0036-001D	14882			1.0	4.517596	0.9035	0.9035	5.7 ✓

添加分析								xDF	
樣品編號	面積值	添加前濃度A	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	DF	濃度 F	回收率%
ET115WG0036-001	78551	0.9567	49	200	1	50	1.0	4.8917	98.9 ✓

註1： 重複分析差異%=(二次分析濃度差)÷(二次分析平均值)x100%

註2："*"代表扣除試劑之質量，"#"表連續稀釋

註3： 添加回收率=(ExF-AxB)÷(CxD)x100%

註4： 除另行註明外，濃度及體積單位分別為 mg/L及mL.

☑樣品編號 ☑樣品數量 ☑稀釋倍數 ☑分析數值

數據繳交日期： 115.01.12

GL-TOC-1030(總有機碳)(W532)【LIMS】0109(GC)-瑢L-P(2)

地下水揮發性有機物報告

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65,68　分析儀器 ： GC-MSI　記錄本頁碼 :EQ97-11-30　檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

樣品編號	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001			
分析日期	2026.01.09	2026.01.08	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09	2026.01.09			
稀釋倍數	1	1	1	1	1	1			
檢測項目							管制值	MDL	QL
V02-Chloromethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.30	0.00022	0.00100
V03-Vinyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	0.00028	0.00100
V07-1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.070	0.00027	0.00100
V08-Methylene Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00038	0.00100
V09-trans-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V10-1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.50	0.00025	0.00100
V11-cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.70	0.00024	0.00100
V14-Chloroform	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00026	0.00100
V15-1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	0.00023	0.00100
V17-1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00029	0.00100
V18-Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V19-Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00024	0.00100
V20-Trichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00023	0.00100
V26-Toluene	ND	ND	<0.00030	ND	ND	ND	10	0.00023	0.00100
V27-1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00027	0.00100
V30-Tetrachloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	0.00021	0.00100
V32-Chlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00023	0.00100
V34-Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.0	0.00022	0.00100
V35-m,p-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00042	0.00200
V37-o-Xylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND		0.00020	0.00100
V51-1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.75	0.00021	0.00100
V53-1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	0.00021	0.00100
V57-Naphthalene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.40	0.00019	0.00100
MTBE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	0.00021	0.00100
Total Xylene	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	ND(0.00031)	100		0.00200
是否須分析EB.FB.TB	否	否	否	否	否	否			
擬似標準品 BFB R%	87.8	85.6	83.0	84.2	84.6	83.0			品管範圍
擬似標準品 1,2-DCB-D4 R%	84.4	84.2	83.2	83.4	83.2	84.6			60~140
內標準品 Fluorobenzene %	104.7	98.6	102.4	97.4	98.0	94.4			品管範圍
									70~130

units: mg/L

註1 ：二甲苯為間,對-二甲苯及鄰-二甲苯之總和；若測值為ND時,則以個別化合物偵測極限值的二分之一計算其總和。

註2：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)。

註3：數據以粗斜體表示者，其值乃介於方法偵測極限與定量極限之間

分析人員：FL　　查驗/審核人：1/26

附錄10-2081

地下水揮發性有機物品管報告

中環科技

最新確認日期： 114.02.01

案件編號:ET115WG0060,62~65, 68,22,55

分析儀器: GC-MSI

記錄本頁碼: EQ97-11-30

檢測方法:NIEA W785/NIEA M711

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品編號	樣品添加及添加重複						
分析日期	1/8/2026					ET115WG0062-001	MS			MSD			
稀釋倍數						1							
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率	品管範圍%	分析結果	分析結果	添加濃度	添加分析	回收率	添加重複	品管範圍	相對差異%	品管範圍%
V02-Chloromethane	0.00385	0.004	96.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00414	103.5	0.00397 √	65.0~135.0	4.2	0~13.9
V03-Vinyl Chloride	0.00362	0.004	90.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00421	105.3	0.00394	65.0~135.0	6.6	0~18.0
V07-1,1-Dichloroethene	0.00350	0.004	87.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00418	104.5	0.00394	65.0~127.8	5.9	0~18.5
V08-Methylene Chloride	0.00422	0.004	105.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00432	108.0	0.00432	80.2~121.3	0.0	0~12.8
V09-trans-1,2-Dichloroethene	0.00418	0.004	104.5	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00459	114.8	0.00439	74.2~121.8	4.5	0~12.8
V10-1,1-Dichloroethane	0.00406	0.004	101.5	82.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00433	84.9~119.8	4.5	0~14.5
V11-cis-1,2-Dichloroethene	0.00410	0.004	102.5	77.6~120.7	ND	ND	0.004	0.00419	104.8	0.00410	65.0~129.9	2.2	0~15.2
V14-Chloroform	0.00434	0.004	108.5	86.5~122.8	ND	ND	0.004	0.00456	114.0	0.00440	83.0~124.3	3.6	0~13.9
V15-1,1,1-Trichloroethane	0.00384	0.004	96.0	77.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00454	113.5	0.00423	73.7~126.3	7.1	0~16.1
V17-1,2-Dichloroethane	0.00444	0.004	111.0	78.1~125.0	ND	ND	0.004	0.00453	113.3	0.00445	72.5~131.8	1.8	0~11.3
V18-Benzene	0.00424	0.004	106.0	81.6~123.3	ND	ND	0.004	0.00449	112.3	0.00440	75.5~124.5	2.0	0~13.8
V19-Carbon tetrachloride	0.00369	0.004	92.3	75.0~125.0	ND	ND	0.004	0.00461	115.3	0.00420	72.4~132.6	9.3 √	0~18.5
V20-Trichloroethene	0.00395	0.004	98.8	76.8~125.0	ND	ND	0.004	0.00424	106.0	0.00407	70.5~124.9	4.1	0~12.0
V26-Toluene	0.00413	0.004	103.3	75.0~121.5	ND	ND	0.004	0.00444 √	111.0 √	0.00439	65.0~126.7	1.1	0~14.5
V27-1,1,2-Trichloroethane	0.00366	0.004	91.5	82.9~122.0	ND	ND	0.004	0.00440	110.0	0.00436	76.4~127.0	0.9	0~12.1
V30-Tetrachloroethene	0.00375	0.004	93.8	75.9~125.0	ND	ND	0.004	0.00434	108.5	0.00404	70.3~128.0	7.2	0~14.1
V32-Chlorobenzene	0.00415	0.004	103.8	79.3~120.6	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00434	75.5~123.2	0.2	0~13.5
V34-Ethylbenzene	0.00404	0.004	101.0	75.0~120.6	ND	ND	0.004	0.00441	110.3	0.00425	65.0~127.0	3.7	0~13.6
V35-m,p-Xylene	0.00817	0.008	102.1	76.0~122.4	ND	ND	0.008	0.00893	111.6	0.00868	65.3~130.2	2.8	0~13.6
V37-o-Xylene	0.00411 √	0.004	102.8 √	75.0~119.8	ND	ND	0.004	0.00433	108.3	0.00426	65.0~128.7	1.6	0~14.7
V51-1,4-Dichlorobenzene	0.00402	0.004	100.5	81.4~125.0	ND	ND	0.004	0.00447	111.8	0.00444	78.0~128.5	0.7	0~13.3
V53-1,2-Dichlorobenzene	0.00434	0.004	108.5	85.7~125.0	ND	ND	0.004	0.00455	113.8	0.00447	78.9~131.5	1.8	0~12.5
V57-Naphthalene	0.00395	0.004	98.8	75.0~122.4	ND	ND	0.004	0.00458	114.5	0.00466	65.0~135.0	1.7	0~14.1
MTBE	0.00418	0.004	104.5	75.0~117.5	ND	ND	0.004	0.00411	102.8	0.00421	65.0~126.3	2.4	0~12.6

					內標、擬似標準品回收率(%)	MB	QC	MS	MSD			
					Fluorobenzene(IS)	104.5 √	106.7 √	105.1 √	107.6 √			
					Bromofluorobenzene(SS)	85.6 √	100.8	102.2 √	100.8			
					1,2-Dichlorobenzene-d4(SS)	83.2	106.6 √	108.6	106.8 √			

MI115010819.D MI115010820.D MI115010822.D MI115010823.D

單位: mg/L

公告: 查核回收% 添加回收% 相對差異%

75~125 65~135 25

分析人員： FL

查驗/審核人： 林1/23/26

附錄10-2082

案件編號: ET115WG0022,0062~0065,0068,0035~0037

水中醛類樣品分析報告

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品名稱	ET115WG0022-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0035-001	ET115WG0036-001	ET115WG0037-001			
分析日期	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09	115.01.09			
取樣體積	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
定量體積	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
萃取稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
分析稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1		定量極限	偵測極限
醛類												
甲醛	<0.0286 (0.00442)	ND<0.00358	ND<0.00358	ND<0.00358	<0.0286 (0.00590)	<0.0286 (0.00633)	<0.0286 (0.00584)	ND<0.00358	ND<0.00358		0.0286	0.00358
												-
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)											
記錄本頁碼	EQ18-33-25											

附錄10-2083

濃度單位: mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

*CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積 (mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積 (mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FE

查驗/審核人 1/15/26

案件編號：ET115WG0022, 0062~0065, 0068, 0035~0037

水中醛類品管樣品分析報告

分析儀器 HPLC-A

檢測方法:NIEA W782

樣品編號	查核樣品				空白分析	添加樣品	樣品添加及添加重複分析								品管規範:±15%	
分析日期	115.01.09				MB	ET115WG0022-001	樣品添加分析			樣品添加重複分析			相對差異百分比		CCV	CCV
取樣體積(mL)	100				100	100	100			100						
定量體積(mL)	10				10	10	10			10						
檢測項目	分析結果	添加濃度	回收率(%)	品管規範	分析結果	分析結果	分析結果	添加濃度	回收率(%)	分析結果	添加濃度	品管規範	相對差異百分比(%)	品管規範	相對誤差%	相對誤差%
醛類																
甲醛	0.0892	0.100	89.2 √	70.0~116.3%	0.00619 √ <MDL	0.0044 √	0.0869	0.100	82.5 √	0.0886	0.100	60.0~119.0%	1.9 √	18.6%	0.7 √	-0.2 √
前處理編號	FE-022-079(FE-0108)															
記錄本頁碼	EQ18-33-25															

附錄10-2084

濃度單位：mg/L

$$*\text{樣品濃度 } (mg/L) = \frac{\text{分析濃度 } (\mu g/mL) \times \text{萃取最終定量體積 } (mL) \times \frac{1mg}{1000\ \mu g}}{\text{萃取取樣體積 } (mL) \times \frac{1L}{1000\ mL}} \times CF \times \text{稀釋倍數}$$

CF：從衍生物濃度換算為醛化合物濃度之校正因子，甲醛為0.143，乙醛為0.196。

公告： 查核回收% 添加回收% 差異百分比%

70.0~130.0 60.0~140.0 25.0

分析人員 FE

查驗/審核人 [illegible]

案件編號 ET115WG0035~40, 0062, 0065, 0068, 0069

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析報告

檢測方法：NIEA W801

樣品編號	ET115WG0035-001	ET115WG0036-001	ET115WG0037-001	ET115WG0038-001	ET115WG0039-001	ET115WG0040-001	ET115WG0062-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0069-001		
檢測項目/分析日期	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	2026/1/13	MDL	QL
萃取取樣體積(mL)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
萃取最終定量體積(mL)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
萃液稀釋倍數	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
QL及MDL需乘倍數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00051	0.00400
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00053	0.00400
SV46-Pentachlorophenol	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00047	0.00400
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00042	0.00400
前處理記錄本編號	PT16-254-13(0109-GA)											
儀器分析記錄本編號	EQ31-44-13											

Units:mg/L

N.D. : Not Detected

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 FM

查驗/審核人 2026/1/16

附錄10-2085

案件編號 ET115WG0035~40,0062,0065,0068,0069

最新確認日期：114.02.01

分析儀器 GC-MSC

水質半揮發性有機物分析品管報告

檢測方法：NIEA W801

品管分析類別	查核分析				空白分析	添加樣品	樣品添加分析及樣品添加分析重複							
分析日期	2026/1/13					ET115WG0040-001	樣品添加分析			樣品添加分析重複				
萃取取樣體積(mL)	1000				1000	1000	1000			1000				
萃取最終定量體積(mL)	1				1	1	1			1				
稀釋倍數	1				1	1	1			1				
檢測項目	分析結果	查核濃度	回收率	品管規範(%)	分析結果	分析結果	添加濃度	樣品添加	回收率	添加濃度	添加重覆	品管規範(%)	相對差異百分比(%)	品管規範(%)
SV25-2,4,6-Trichlorophenol	0.0186	0.0250	74.4	57.6 ~ 116.9	ND	ND	0.0250	0.0189	75.8	0.0250	0.0202	58.0 ~ 114.3	6.3√	11.2
SV26-2,4,5-Trichlorophenol	0.0206√	0.0250	82.5√	56.0 ~ 113.1	ND	ND	0.0250	0.0189	75.5	0.0250	0.0191	57.6 ~ 112.1	1.3	12.7
SV46-Pentachlorophenol	0.0170	0.0250	68.1	40.0 ~ 115.9	ND	ND	0.0250	0.0177	70.7	0.0250	0.0182√	38.9 ~ 120.4	3.1	14.6
SV54-3,3'-Dichlorobenzidine	0.0177	0.0250	70.7	57.0 ~ 118.4	ND	ND	0.0250	0.0121√	48.3√	0.0250	0.0148	20.0 ~ 118.9	20.4	23.2
前處理紀錄本編號	PT16-254-13(0109-GA)													
儀器分析紀錄本編號	EQ31-44-13													

附錄10-2086

濃度單位：mg/L ~~mg/Kg~~ (圈選一)

$$*\text{樣品濃度 (mg/L)} = \frac{\text{分析濃度 (μg/mL)} \times \text{萃取最終定量體積(mL)} \times \frac{1\text{mg}}{1000\ \mu\text{g}}}{\text{萃取取樣體積(mL)} \times \frac{1\text{L}}{1000\ \text{mL}}} \times \text{稀釋倍數}$$

分析人員 TM

查驗/審核人 2/26

中環科技事業股份有限公司

案件編號： ET115WG0031,60,62,63,64,65,68,61

水中總石油碳氫化合物總表

最新確認日期 ： 114.02.01

樣品編號 / TPH	ET115WG0031-001	ET115WG0060-001	ET115WG0062-001	ET115WG0063-001	ET115WG0064-001	ET115WG0065-001	ET115WG0068-001	ET115WG0061-001			MDL	QL
TPH(C6~C9)	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.067			0.0062	0.025
TPH(C10~C50)	0.056	0.082	0.048	0.053	0.055	0.041	0.048	1.35			0.020	0.030
TPH(C6~C50)	0.100	0.088	0.054	0.059	0.061	0.047	0.054	1.42			0.0262	0.055

units:mg/L

附錄10-2087

1. 高、低碳數均有測值時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數測值
2. 高碳數有測值、低碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝高碳數測值+低碳數MDL 值
3. 低碳數有測值、高碳數低於偵測極限時：TPH 測值（mg/L）＝低碳數測值+高碳數MDL 值
4. 高、低碳數均無測值時（低於偵測極限時）：TPH 測值（mg/L）＝ND.【小於（高碳數MDL 值+低碳數MDL 值）】
5. 高碳數有測值、低碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數測值+低碳數QL 值)
6. 低碳數有測值、高碳數有測值但低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(低碳數測值+高碳數QL 值)
7. 高、低碳數均有測值、但均低於定量極限時：TPH 測值（mg/L）＝小於(高碳數QL 值+低碳數QL 值)

彙整人：

水中總石油碳氫化合物 TPH(C6~C9) 分 析 報 告 表

案件編號: ET115WG0031,60,62~65,68　分析日期: 115.01.~~15~~ 13 AGY/5　分析人員: FM　查驗/審核人: [signature] 1/15/26

檢測方法: NIEA W901　儀器名稱: GC-M　偵測極限: 0.0062　記錄本編號: EQ96-9-36

定量極限: 0.025

	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	檢量線編號:GM1140109.M		
標準樣品#	濃度(ug/L)	面積	校正因子	計算濃度(ug/L)	誤差%			
#1	25	207.72	8.3	25.9	3.5			
#2	50	411.84	8.2	51.3	2.6	STDEV= 0.3		
#3	100	742.73	7.4	92.5	-7.5			
#4	200	1627.60	8.1	202.6	1.3	AVG of CF= 8.03169		
#5	500	4009.47	8.0	499.2	-0.2			
#6	1000	7808.47	7.8	972.2	-2.8	RSD(%)of CF= 3.97		
#7	1500	12425.10	8.3	1547.0	3.1	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線確認(ICV)	200	1473.36	7.4	183.4	-8.3	重覆%:10.6	79.3~118.8	73.8~123.6
檢量線查核1(CCV)	200	1737.67 ✓	8.7	216.4	8.2	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
檢量線查核2(CCV)	200	1635.29	8.2	203.6	1.8	重覆%:13.2	75.0~121.4	65.7~120.1
檢量線查核3(CCV)	200					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
						重覆%:25.0	75.0~125.0	65.0~130.0

	濃度	面積	計算濃度	回收率			
方法空白1	0	28.60	0.00356	N.D.			
方法空白2							
查核分析1	0.200	1523.89 ✓	0.190	94.9	相對差異百分比%		
查核分析2	0.200	1472.02	0.183	91.6	3.5		

樣品分析

樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	AxDF 樣品濃度A*	分析員確認之值	
ET115WG0062-001	29.54 ✓			1	0.0037	0.0037	ND	
ET115WG0031-001	354.13			1	0.0441	0.0441	0.044 ✓	
ET115WG0060-001	18.47 ✓			1	0.0023	0.0023	ND	
ET115WG0063-001	27.74			1	0.0035	0.0035	ND	
ET115WG0064-001	36.06 ✓			1	0.0045	0.0045	ND	
ET115WG0065-001	32.13			1	0.0040	0.0040	ND	
ET115WG0068-001	28.37 ✓			1	0.0035	0.0035	ND	

重複分析						AxDF		差異百分比
樣品編號	面積	取樣體積 Vs	稀釋體積 Vt	稀釋倍數 DF	濃度 A	樣品濃度	平均值	(%)
ET115WG0062-001-MS	1610.37	50	50	1.0	0.2005	0.2005	0.2017	1.2 ✓
ET115WG0062-001-MSD	1630.08	50	50	1.0	0.2030	0.2030		

添加分析								回收率%
樣品編號	面積	添加前濃度A*	取樣體積B	添加液濃度C	添加體積 D	最終體積E	添加後濃度 F*	
ET115WG0062-001-MS	1610.37 ✓	0.0037	50	1000	0.010	50	0.2005	98.4

註1: "#"表連續稀釋的總倍數.
註2: 除另行註明外, 濃度及體積單位分別為, mg/L及mL.
註3: 查核回收率%=(查核濃度/添加濃度)*100
註4: 樣品分析濃度(mg/L)=(面積值/AVG of CF)*(稀釋倍數/1000)
註5: 重覆分析差異%=(二次分析濃度差)/(二次分析平均值)x100%.
註6: 添加後濃度B=(添加後面積值/AVG of CF)
註7: 添加回收率=((ExF)-(A*xB))/(CxD)x100%

水中總石油碳氫化合物(C10~C50)分析報告表

最新確認日期：114.02.01

案件編號：ET115WG0029-31,60,62~65,68,22 分析日期：115.01.09 分析人員：DI 查驗/審核人：[illegible] 1/9/26

檢測方法：NIEA W901 儀器名稱：GC-H 偵測極限：0.020 儀器記錄本編號：EQ48-40-13

定量極限：0.030 mg/L PT16-254-9 DS-0108ext.

C10	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	GH1140830IC-B		
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	試樣分析注入量(uL)：1		
#1	10	47.774	4.78	10.7	6.8	STDEV= 0.18958		
#2	20	87.072	4.35	19.5	-2.6	AVG of CF= 4.47125		
#3	50	225.024	4.50	50.3	0.7	RSD of CF= 4.24003%		
#4	100	443.869	4.44	99.3	-0.7	地下水	QC樣品回收%	添加分析回收%
#5	200	857.219	4.29	191.7	-4.1	重覆%:25.0	63.8~123.5	55.0~130.0
ICV	20	84.038	4.20	18.8	-6.0	水質水量	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV1	20	101.572	5.08	22.7	13.6	重覆%:20.9	60.0~125.0	55.0~130.0
CCV2	20					計畫	QC樣品回收%	添加分析回收%
CCV3	20					重覆%:25.0	60.0~125.0	55.0~130.0

C16	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.136	4.81	10.8	7.9	STDEV= 0.2071
#2	20	86.875	4.34	19.5	-2.7	AVG of CF= 4.463
#3	50	223.592	4.47	50.1	0.2	RSD of CF= 4.64%
#4	100	439.192	4.39	98.4	-1.6	
#5	200	858.401	4.29	192.4	-3.8	
ICV	20	84.339	4.22	18.9	-5.5	
CCV1	20	101.899	5.09	22.8	14.2	
CCV2	20					
CCV3	20					

C34	Y	X	CF	Yc	(Yc-Y)/Y*100	
標準樣品#	注入之質量(ng)	面積	校正因子	迴歸後重量 (ng)	誤差%	
#1	10	48.534	4.85	11.1	11.3	STDEV= 0.3035
#2	20	80.584	4.03	18.5	-7.6	AVG of CF= 4.359
#3	50	217.366	4.35	49.9	-0.3	RSD of CF= 6.96%
#4	100	432.660	4.33	99.3	-0.7	
#5	200	847.981	4.24	194.5	-2.7	
ICV	20	87.010	4.35	20.0	-0.2	AVG of CF= 4.431
CCV1	20	78.418	3.92	18.0	-10.1	
CCV2	20					
CCV3	20					

查核分析	查核添加濃度 (mg/L)	面積	萃取液質量 (ng)	空白分析濃度(mg/L)		
方法空白1	0	146.904	33.15	0.033 <2MPL		
				查核分析濃度(mg/L)	查核樣品回收率(%)	重複差異百分比(%)
查核分析1	0.200	742.482	167.6	0.168	83.8	20.9
查核分析2	0.200	915.594	206.6	0.207	103.3	

樣品分析

樣品編號	取樣體積 V (mL)	試樣濃縮液之體積 V1 (mL)	樣品萃取液稀釋倍數D	面積總和 A	試樣分析質量 (ng)	樣品濃度 (mg/L)	確認值(mg/L)	備註
ET115WG0029-001	1000	1.0	1	248.342	56.05	0.056	*0.056*	
ET115WG0030-001	1000	1.0	1	202.489	45.70	0.046	*0.046*	
ET115WG0031-001	1000	1.0	1	246.143	55.55	0.056	*0.056*	
ET115WG0060-001	1000	1.0	1	364.724	82.31	0.082	*0.082*	
ET115WG0062-001	1000	1.0	1	210.614	47.53	0.048	*0.048*	
ET115WG0063-001	1000	1.0	1	234.225	52.86	0.0529	*0.053*	
ET115WG0064-001	1000	1.0	1	244.428	55.16	0.0552	*0.055*	
ET115WG0065-001	1000	1.0	1	179.524	40.51	0.0405	*0.041*	
ET115WG0068-001	1000	1.0	1	213.700	48.23	0.0482	*0.048*	
ET115WG0022-001	1000	1.0	1	267.856	60.45	0.0604	*0.060*	

重複分析

樣品編號	取樣體積 (mL)	萃取液體積 (mL)	稀釋倍數 DF	面積總和	萃取液質量 (ng)	添加分析濃度C (mg/L)	相對差異百分比(%)
ET115WG0029-001MS	1000	1.0	1	993.926	224.31	0.224	*15.0*
ET115WG0029-001MSD	1000	1.0	1	855.566	193.08	0.193	

添加分析

樣品編號	取樣體積B(mL)	試樣分析質量A(ng)	添加體積D (uL)	添加質量C (ng)	最終體積E(mL)	面積	添加分析質量F (ng)	添加回收率%
ET115WG0029-001MS	1000	56.05	1000	200	1	993.926	224.31	84.1

註1:濃度單位: mg/L

註2:樣品濃度(mg/L)=(面積總和A*濃縮液體積V1*稀釋倍數D)/(平均感應因子CF*試樣分析濃度量V2*萃取水樣之體積V)

註3:添加回收率%=[((添加分析質量F-試樣分析質量A))/(添加質量C)]*100

附錄10-2089

115 年第 1 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：DP-1 **採樣日期：115.01.06**

採樣前

採樣中

採樣後

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

標示牌

	以下空白
水流儀	

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號：IU15U0039-1-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：115年1月16日
收樣時間：115年1月16日 18:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月27日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0039-1U02	0039-1U01TB	0039-1U02EB	0039-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116003	U150116001TB	U150116002EB	U150116004FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:17	-	13:20	14:17				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	525	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	488	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	276	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	167	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	15.7	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	-	-	-		NIEA W436.53C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.16	-	-	-		NIEA W436.53C	50	100

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁雄
檢驗室主管：黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0039-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 18:50
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		監測標準	管制標準
	採樣編號	0039-1U02	0039-1U01TB	0039-1U02EB	0039-1U02FB				
	樣品編號	U150116003	U150116001TB	U150116002EB	U150116004FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:17	-	13:20	14:17				
	單位	檢測值							
氟鹽(以F^-計)	mg/L	1.26	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0058)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0020	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	0.239	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.089	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.8	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0039-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 18:50
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0039-1U02	0039-1U01TB	0039-1U02EB	0039-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116003	U150116001TB	U150116002EB	U150116004FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:17	-	13:20	14:17				
	單位	檢　　測　　值							
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.58B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.58B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.58B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0039-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 18:50
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0039-1U02	0039-1U01TB	0039-1U02EB	0039-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116003	U150116001TB	U150116002EB	U150116004FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	14:17	-	13:20	14:17				
	單位	檢測值							
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.58B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	1	2
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0039-1-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__5__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：IUUW26010044。
8.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU15U0039-1-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月16日
收樣時間：115年1月16日 18:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月27日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0039-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116003							
	採樣時間(時:分)	14:17							
	單位	檢　　測　　值							
水位	m	1.45					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	24.8					NIEA W217.51A(現場測定)	-	-
溶氧量	mg/L	0.8					NIEA W455.52C(現場測定)	-	-
氧化還原電位	mv	48.1					NIEA W103.56B(現場測定)	-	-
pH值	-	7.4 (在水溫24.8℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	2.4					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	1520					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	0.04					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-

聲　明　書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU15U0039-1-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月16日
收樣時間：115年1月16日 18:50
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月27日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0039-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水1	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0039-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116003							
	採樣時間(時:分)	14:17							
	單位	檢　　測　　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	15.8					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量 [註6]	mg/L	32.6					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物) [註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛 [註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0039-1-2

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0039-1	樣品編號：	0039-1 U01TB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	時 分至 時 分
井 號：		，取樣深度：	公尺， ☐ 業主指定深度
現場狀況	☐ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員： 林宥述 許建文

驗算人員： 許建文 115.1.16

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：

運送人員/日期時間： ☑同採樣人員 1150116 1554

樣品管理員/日期時間： 翁維祁 0116 1840

審核人員： 林 115.1.21 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0039-1	樣品編號：	0039-1 U02 EB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	12 時 50 分至 13 時 20 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	∠ 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：	薛[illegible] 徐建名	驗算人員：	徐建名 115.1.16
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間：	☑同採樣人員 1150116 1534
樣品管理員/日期時間：	翁維礽 01161840	審核人員：	林 115.1.21 志忠

附錄10-2102

1110503版

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	IU15U0039-1	校正人員	[illegible]	日期/時間	1150116 /1220 - 1247

pH 校正

儀器編號：LA114-1091　　樣品編號：0039-1 U02

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 124)、pH 7.00 (L-B35- 177)、pH 10.01(L-B36- 142)

斜率(-56~ -61mV)：
靈敏度(95~103%)：-57.9 ☑ mV ☐ %、

零電位pH值：☐ 6.55 ~ 7.45
零點電位(E_0)：13.6 ☑ -25 ~ 25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 95　確認時溫度：21.4 ℃，標準值：7.01　讀值：7.02 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B - 　確認時溫度：— ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA114-1092

溶液編號M- 114 - 1294 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 191 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1416 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA114-1093

(1)溶液編號：ST-O06- 190 確認時溫度：21.4 ℃，標準值：225.76　讀值：228.6 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 110 確認時溫度：21.4 ℃，標準值：225.76　讀值：223.7 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA114-1094　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑ 正常 ☐ 異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

1011 ☐ ft ☑ mmHg
0.0 ppt（鹽度）

滿點全幅：100 % 21.7 ℃

顯示值：(±1%符合規範)
100 % 8.92 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA109-984

校正（NTU）	<0.1	15	100	750
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10
讀值（NTU）	0.05	15.1	99.5	745

標準品編號：ST-F08- 26
☑ 是 ☐ 否 符合規範

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA111-1073

查核值（ppm）	0.00	0.22	0.90	1.59
允收標準（ppm）	0	±0.09	±0.10	±0.14
讀值（ppm）	0	0.19	0.86	1.57

標準品編號：ST-D13- 16
☑ 是 ☐ 否 符合規範

審核人員：林 115.1.21 志忠

附錄10-2103

1121115版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0039-1	採樣日期(年月日)： 1150116	樣品編號： 0039-1 U 02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣： ☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備： ☐ 貝勒管 ■ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LH107-922) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： 南水-1	井口至水位面深度H_1： 1.452 公尺	井柱水體積V： 74.8521 升	
井管內徑： ☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.693 公尺	最少洗井柱水體積3V： ∝ 升	
監測井型式： ☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 9.241 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.85 至 10.85 公尺，井篩長度(m)： 9 公尺	洗井設備放置深度： 6.35 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1330	0.084	1.459	0.42	7.43	1521	24.7	1.91	57.1	3.26	a	a	a
洗井中	1335	0.086	1.466	0.43	7.40	1520	24.7	1.23	56.2	3.04	a	a	a
洗井中	1340	0.084	1.471	0.42	7.40	1519	24.8	1.12	54.8	2.96	a	a	a
洗井中	1345	0.084	1.472	0.42	7.38	1517	24.9	0.91	53.9	2.86	a	a	a
洗井中	1350	0.084	1.474	0.42	7.38	1518	24.8	0.82	49.6	2.58	a	a	a
洗井中	1355	0.084	1.476	0.42	7.37	1517	24.8	0.76	48.1	2.43	a	a	a
洗井中													
採樣時	1355	*	1.476	1.56	7.37	1517	24.8	0.76	48.1	2.43	a	a	a

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

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

量測頻率： 5 (次/分鐘)；汲出水總體積： 4.09 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.476 公尺；水位洩降： 0.024 公尺

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

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

採樣檢測員： 林敬忠 [signature]　　驗算人員： [signature] 115.1.16

審核人員： 林 115.1.21 志忠

1110503版

附錄10-2104

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0039-1	樣品編號：	0039-1 U02
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	13 時 55 分至 14 時 17 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	6.35 公尺，☐業主指定深度
現場狀況	☑現場無明顯異常。 ☐異常狀況說明：		總餘氯：0.04 mg/L
取樣流率	☑≦0.1L / min ☐ L / min ☐直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：[illegible] 1150116

驗算人員：[illegible] 1150116

樣品運送方式：☐快遞 ☑工程車 ☐其它：

運送人員/日期時間：☑同採樣人員 1150116 1534

樣品管理員/日期時間：翁維初 1150116

審核人員：林 115.1.21 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0039-1	採樣日期(年月日)： 1150116	樣品編號： 0039-1 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備：☐ 貝勒管 ■ 氣囊式抽水泵(儀器編號： LA107-922) ☐ 離心式抽水泵(儀器編號：)

洗井資料			
井號： 南水-1	井口至水位面深度H_1： 1.452 公尺	井柱水體積V： 74.8521 升	
井管內徑：☐ 2吋 ☑ 4吋 ☐ 吋	井口至井底深度H_2： 10.693 公尺	最少洗井柱水體積3V： 2 升	
監測井型式：☐ 隱藏式 ☑ 平台式	井柱水深度(H_2-H_1)： 9.241 公尺	水流元容積： 300 mL	
井篩範圍(m)： 1.85 至 10.85 公尺，井篩長度(m)： 9 公尺	洗井設備放置深度： 6.35 公尺，☐ 業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1427	0.43	1.476	1.29	7.37	1512	24.8	0.64	39.9	2.18	a	a	a
洗井中	1430	0.42	1.478	1.26	7.37	1514	24.8	0.56	39.0	2.04	a	a	a
洗井中	1433	0.42	1.480	1.26	7.37	1516	24.8	0.43	36.4	1.96	a	a	a
洗井中	1436	0.42	1.480	1.26	7.37	1513	24.8	0.41	32.8	1.90	a	a	a
洗井中	1439	0.43	1.482	1.29	7.37	1517	24.8	0.42	33.1	1.90	a	a	a
洗井中	1442	0.43	1.483	1.29	7.37	1515	24.8	0.40	30.1	1.86	a	a	a
洗井中													
採樣時	1442	*	1.483	19	7.37	1515 ~~1519~~ 1150116	24.8	0.40	30.1	1.86	a	a	a

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

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

量測頻率： 3 (次/分鐘)；汲出水總體積： 26.65 升

洗井結束時水位面至井口深度： 1.483 公尺；水位洩降： 0.031 公尺

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

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

採樣檢測員： [signature] [signature]　　驗算人員： [signature] 115.1.16

審核人員： 林 115.1.21 志忠

附錄10-2106

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0039-1	樣品編號：	0039-1 U 02
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	14 時 42 分至 15 時 28 分
井 號：	南水1	，取樣深度：	6.35 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☑ 0.43 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員： 李[illegible] 徐建[illegible]	驗算人員： 徐建[illegible] 115.1.16
樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間： ☑ 同採樣人員 1150116 1534
樣品管理員/日期時間： 翁維礽 01161840	審核人員： 林 115.1.21 志忠

附錄10-2107

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0039-1	樣品編號：	0039-1 U02FB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	13 時 55 分至 14 時 17 分
井 號：	南北1	，取樣深度：	2 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：	李[illegible] [illegible]	驗算人員：	[illegible] 115.1.16
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間：	☑ 同採樣人員 115.0116 1534
樣品管理員/日期時間：	翁維礽 01161840	審核人員：	林 115.1.21 志忠

附錄10-2108

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水現場環境說明

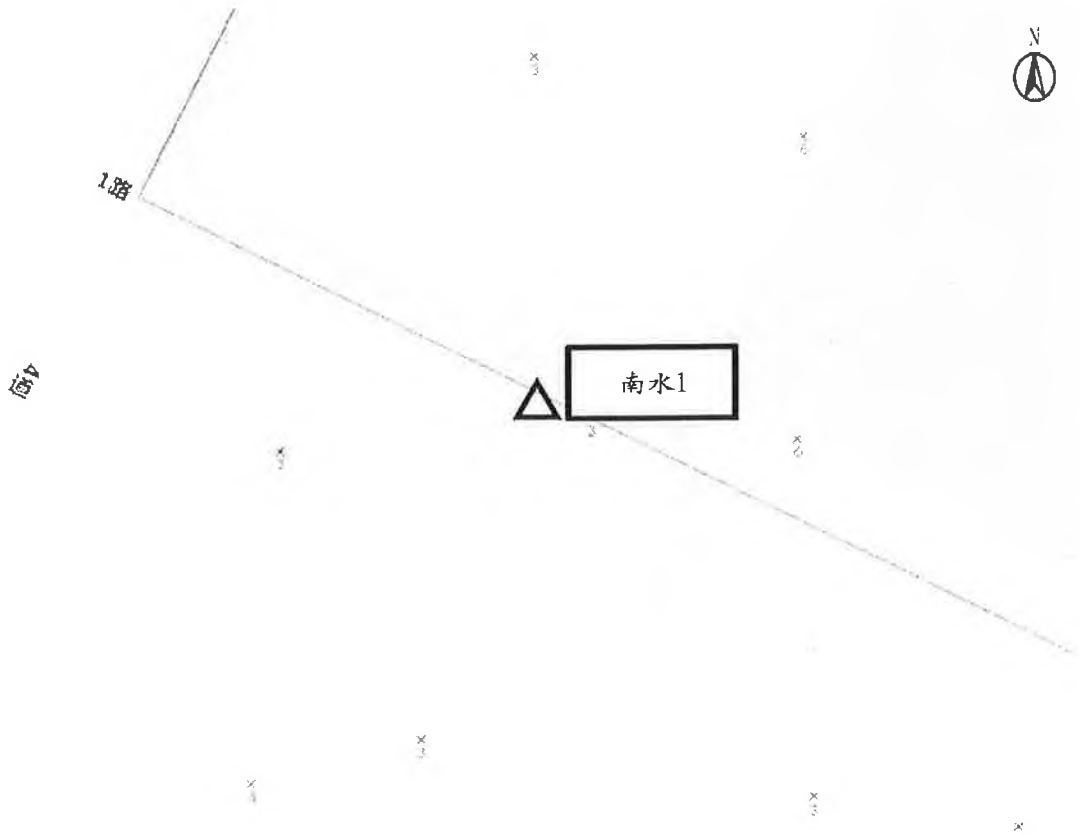
M-W103-T05

專案編號	IU15U0039-1	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	1150116	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣檢測員：[illegible] 驗算人員：[illegible] 115.1.16

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述

監測井鎖扣是否完整 ☑ 是 ☐ 否 。

井週邊環境描述：☑ 草木叢生 ☐ 泥濘 ☐ 乾土 ☐ 水泥/柏油 ☐ 草皮 ☐ 其他

是否有監測井標示牌：☑ 是(請依標示牌填寫下列資料) ☐ 否(無井牌) ☐ 否(但業主提供)

井號：南水1 ~~南水-1~~ 設井日期：90.06.21

座標：X(E)：170214，Y(N)：2634536

井深：10.85 公尺，井篩範圍及井篩長度(m)：1.85-10.85 公尺及 9 公尺

異常狀況

(請勾選並標示於簡圖中)

☐ 明顯落塵 ☐ 臭味 ☐ 露天燃燒 ☐ 施工揚塵 ☐ 施工機具排氣 ☐ 其他

異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明： ☑ 現場無明顯異常

「南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠」地下水採樣照片

井號：南水 1　　採樣日期：115.1.16

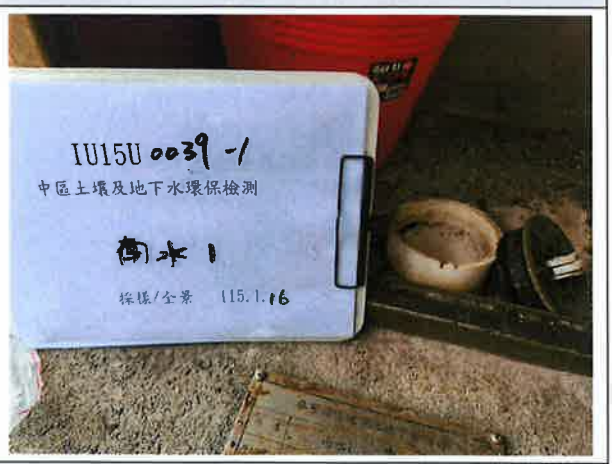
採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)

採樣中



採樣前

IU15U 0039 -1 中區土壤及地下水環保檢測 南水1 採樣/全景 115.1.16	
採樣後	井牌
IU15U 0039 -1 中區土壤及地下水環保檢測 南水1 採樣/全景 115.1.16	
水流元	

檢驗及品管記錄

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總溶解固體及懸浮固體檢測記錄表(NIEA W210.58A)

■ 總溶解固體量　　□ 總懸浮固體量

M-W210-T01

分析日期： 1150122-1150123

專案編號	樣品編號	鋁盤或蒸發皿編號	前重(g)		後重(g)		樣品體積	樣品濃度		<25mg/L,RPD:0~20%
			第一次	第二次	第一次	第二次	(mL)	(mg/L)		≧25mg/L,RPD:0~10%
Blank	Blank	1	86.6288	86.6289	86.6288	86.6291	100	2.0000	1.5000	
		6	84.3188	84.3190	84.3193	84.3191	100	1.0000		
IU15U0005-1	U150115003	96-1	77.4217	77.4217	77.6326	77.6323	100	2106.0000	2181.0000	6.88
		043-1	90.4180	90.4176	90.6433	90.6432	100	2256.0000		
IU15U0006-1	U150115007	036	89.0260	89.0258	89.1905	89.1904	100	1646.0000	1675.5000	3.52
		165	79.4657	79.4658	79.6365	79.6363	100	1705.0000		
IU15U0026-1	U150115011	025-2	90.6407	90.6405	91.3336	91.3332	100	6927.0000	6898.0000	0.84
		098	93.3152	93.3151	94.0020	94.0020	100	6869.0000		
IU15U0027-1	U150115015	75	75.8664	75.8664	75.9699	75.9696	100	1032.0000	1022.5000	1.86
		001	93.0031	93.0032	93.1048	93.1045	100	1013.0000		
IU15U0039-1	U150116003	97	76.0862	76.0862	76.1390	76.1388	100	526.0000	525.0000	0.38
		300	91.5090	91.5090	91.5617	91.5614	100	524.0000		
IU15U0040-1	U150116007	025	91.3361	91.3361	91.3799	91.3796	100	435.0000	439.0000	1.82
		041	89.4213	89.4211	89.4658	89.4654	100	443.0000		
IU15U0057-1	U150121002	172	77.4670	77.4670	77.4823	77.4823	100	153.0000	160.5000	9.35
		260-1	91.1388	91.1390	91.1561	91.1558	100	168.0000		
IU15U0057-1	U150121005	250	91.9650	91.9651	91.9823	91.9825	100	174.0000	175.0000	1.14
		015	95.4766	95.4763	95.4940	95.4939	100	176.0000		
IU15U0057-1	U150121008	016	93.8805	93.8807	93.9021	93.9023	100	216.0000	207.5000	8.19
		028	90.8635	90.8635	90.8835	90.8834	100	199.0000		
以下空白								#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
								#DIV/0!		
								#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
								#DIV/0!		
備註	總溶解固體量 (總懸浮固體量) (mg/L) = (後重(g)－前重(g)) × 1000000 / 樣品體積(mL)									

＊前後二次重量差小於前重之4%並在0.5mg之內。

附錄10-2113

審核： 陳志昇 1150123　　驗算員： 黃家萊 1150123　　分析員： 陳俊明 1150123

數據出處：工作日誌：第162-29冊/第121頁

原始數據歸於：IU15U0005-1

1030414版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硬度檢測方法－EDTA滴定法檢測紀錄表(NIEA W208.51A)-地下水類

M-W208-T01

分 析 日 期： 115/01/19

標定EDTA溶液

標定日期	碳酸鈣($CaCO_3$)標準溶液		EDTA標準溶液		1.00 mL EDTA 滴定溶液所對應之碳酸鈣毫克數(mg) B	計算公式
	濃度 N_1 (mg/L)	取樣體積 V_1 (mL)	消耗體積 V_2 (mL)	濃度 N_2 ($CaCO_3$, mg/mL)		
115/01/19	1000	10.00	10.00	1.000	1.000	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{(V_2 - V_b) \times 1000}$
			10.00	1.000		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		EDTA 消耗量 A (mL)			$CaCO_3$濃度 (mg / L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		取樣體積	最終體積	總消耗量 V_a	空白滴定量V_b	$A=V_a-V_b$				
方法空白	MB	25.0	50.0	0.00	—	0.00	0.00	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	25.0	50.0	10.30	0.00	10.30	412.00	88.4%~114.8%	400	**103.00**
重複樣品	U150114019DS	10.0	50.0	4.30	0.00	4.30	430.00	0%~14.0%	—	**1.17**
添加樣品	U150114019MS	10.0	50.0	14.60	0.00	14.60	584.00	80.0%~120.0%	400	**103.50**
添加重複樣品	-							—	—	—
IU15U0038-1	U150114019	10.0	50.0	4.25	0.00	4.25	425.00	備註：		
IU15U0041-1	U150114023	25.0	50.0	7.30	0.00	7.30	292.00	1、硬度($CaCO_3$, mg / L)		
IU15U0005-1	U150115003	25.0	50.0	7.00	0.00	7.00	280.00	=(A×B× 1000)/ 水樣體積		
IU15U0006-1	U150115007	25.0	50.0	7.60	0.00	7.60	304.00	2、硬度 MDL = 2.59 mg/L		
IU15U0026-1	U150115011	10.0	50.0	10.40	0.00	10.40	1040.00			
IU15U0027-1	U150115015	10.0	50.0	6.80	0.00	6.80	680.00			
IU15U0039-1	U150116003	25.0	50.0	12.20	0.00	12.20	488.00			
IU15U0040-1	U150116007	25.0	50.0	14.30	0.00	14.30	572.00			
以下空白										

數據出處：工作日誌/第162-29冊114, 115頁

原始數據歸於： IU15U0054-2

(2/2)

審核： 陳志翼 1150120

驗算員： 黃永葉 1150119

分析員： 陳俊明 1150119

附錄10-2114

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氯鹽－硝酸汞滴定法檢測紀錄表(NIEA W406.52 C)-地下水類

分析日期： 115/01/17

■ 高濃度，100 mg/L以上

□ 低濃度，100 mg/L以下

M-W406-T01

標定硝酸汞溶液

標定日期	氯化鈉(NaCl)標準溶液		硝酸汞($Hg(NO_3)_2$)標準溶液				$(Hg(NO_3)_2)$標準溶液	計算公式
	當量濃度(N) N_1	取樣體積(mL) V_1	當量濃度(N)	空白體積(mL) B	消耗體積(mL) V_2	當量濃度(N) N_2	平均當量濃度 (N)	
115/01/17	0.0141	25	0.141	0.04	2.52	0.14210	0.14210	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{V_2 - B}$
					2.52	0.14210		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		稀釋倍數	$(Hg(NO_3)_2)$ 消耗量	空白滴定量	氯鹽濃度	品管	加入濃度	回收率或
		取樣體積	最終體積	n	A (mL)	B (mL)	(mg / L)	要求	(mg/L)	差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1	0.04	—	4.0300	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1	2.10	0.04	207.5430	90.5%~109.7%	200	**103.77**
重複樣品	U150113009DS	50.0	50.0	1	1.12	0.04	108.8090	0%~5.4%	—	**0.00**
添加樣品	U150113009MS	49.5	50.0	1	3.20	0.04	318.3670	75.0%~122.5%	200	**105.32**
IU15U0022-1	U150113009	50.0	50.0	1	1.12	0.04	108.8090			
IU15U0023-1	U150113011	50.0	50.0	1	1.24	0.04	120.8990			
IU15U0024-1	U150113013	50.0	50.0	1	1.16	0.04	112.8390			
IU15U0038-1	U150114019	50.0	50.0	1	2.40	0.04	237.7670			
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1	3.24	0.04	322.3960			
IU15U0026-1	U150115011	1.0	50.0	50	0.62	0.04	2921.7180			
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1	3.82	0.04	380.8310			
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1	2.78	0.04	276.0520			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1	4.06	0.04	405.0110			
以下空白										

備註：

1、氯離子濃度(mg Cl^- / L)

= (A-B) × N×35450 / 水樣體積

2、Cl^- MDL = 5.67 mg/L

3、硝酸汞滴定液總滴定量不得超過5.0mL

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊 053~054 頁

原始數據歸於： IU15U0022-1

(1/2)

審核： 陳志昇 1150121

驗算員： 1150121

分析員： 黃詩雅 1150121

附錄10-2115

1140303版

水中硫酸鹽檢測方法－濁度法檢測紀錄表(NIEA W430.52C)－地下水類

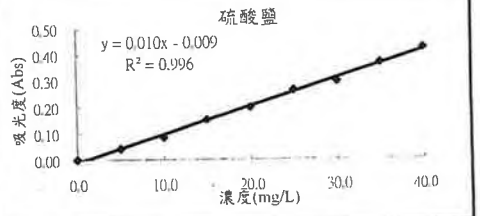
M-W430-T01

分析日期：115.01.17　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	檢量線求得硫酸鹽濃度 (mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	2.0757	1.0	2.0757	<2MDL	–	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	18.9746	1.0	18.9746	0 ± 15%	20.0	-5.13
查核樣品	LCS	100.0	100.0	18.4707	1.0	18.4707	80.0%~120.0%	20.0	**92.35**
重複樣品	U150114003DS	100.0	100.0	11.1737	1.0	11.1700	0%~10.4%	–	**3.04**
添加樣品	U150114003MS	100.0	100.0	31.0492	*	*	86.4%~120.0%	20.0	**97.65**
添加樣品重複					*	*	檢量線溶液編號：S-1150117-Sherry-01		
IU15U0055-1	U150114003	100.0	100.0	11.5189	1.0	11.5200	編號	濃度(mg SO_4^{2-}/L)	吸光度(Abs)
IU15U0055-1	U150114004	100.0	100.0	10.6511	1.0	10.6511	STD-1	0.0	0.0012
IU15U0010-1	U150114007	50.0	100.0	22.4738	2.0	44.9476	STD-2	5.0	0.0429
IU15U0038-1	U150114019	50.0	100.0	25.3572	2.0	50.7144	STD-3	10.0	0.0858
IU15U0041-1	U150114023	100.0	100.0	11.7895	1.0	11.7895	STD-4	15.0	0.1531
IU15U0039-1	U150116003	10.0	100.0	16.7351	10.0	167.3510	STD-5	20.0	0.1994
IU15U0040-1	U150116007	10.0	100.0	17.8362	10.0	178.3620	STD-6	25.0	0.2645
以下空白							STD-7	30.0	0.2979
							STD-8	35.0	0.3695
							STD-9	40.0	0.4261
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	20.4583	1.0	20.4583	15%	20.0	**2.29**
							–		

備註

1.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.硫酸鹽濃度(mg/L)＝檢量線求得硫酸鹽濃度(mg/L)×稀釋倍數(n)
4.硫酸鹽MDL= 2.53 (mg/L)
5.添加緩衝溶液 ■A □B(適用於水樣中硫酸鹽濃度小於 10 mg/L)
6.硫酸鹽QDL= 5.0 (mg/L)



審核：陳志昇 115/1/20　驗算員：黃家葉 115.01.19　分析員：許佩萱 115.01.17

數據出處：工作日誌 207-8 冊 131-133 頁
原始數據歸於：IU15U0056-1

附錄10-2116

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

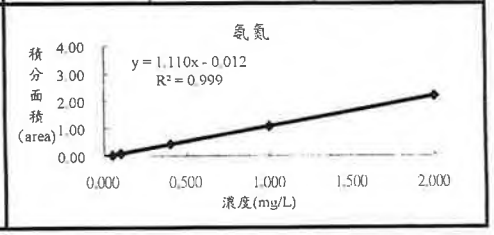
水中氨氮之流動分析法-靛酚法檢測紀錄表(NIEA W437.52C)－地下水類

M-W437-T01

分析日期： 115.01.19　　使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (n)	檢量線測得氨氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	0.0375	0.0375	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	1.0830	1.0830	0±15%	1.00	8.30
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	1.0837	1.0837	85.0%~115.0%	1.00	**108.37**
重複樣品	U150114001DS	50.0	50.0	1.0	0.1409	0.1409	0%~6.7%	—	**1.93**
添加樣品	U150114001MS	50.0	50.0	1.0	1.1304	1.1304	89.0%~115.0%	1.00	**99.22**
添加重複樣品	U150114001MSD	50.0	50.0	1.0	1.0908	1.0908	—	—	—
IU15U0056-1	U150114001	50.0	50.0	1.0	0.1382	0.1382	檢量線溶液編號：S-1150119-Sherry-03		
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.1975	0.1975	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	0.0145	0.0145	STD-1	0.000	(0.0171)
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	0.8687	0.8687	STD-2	0.050	0.0329
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	0.7071	0.7071	STD-3	0.100	0.1023
√ IU15U0039-1	U150116003	2.5	50.0	20.0	0.7840	15.6800	STD-4	0.400	0.4459
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.5535	0.5535	STD-5	1.000	1.0955
以下空白							STD-6	2.000	2.2066
							r =	1.0000	
							品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.9698	0.9698	0±15%	1.00	(3.02)

備註：
1.MDL= 0.0244 (mg/L)
2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
3.氨氮濃度(mg / L)=檢量線測得氨氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(n)
4.QDL= 0.050 (mg/L)



審核：陳志昇 115.01.21　　驗算員：[illegible] 115.01.20　　分析員：許佩萱 115.01.19

數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊 135-136 頁
原始數據歸於：IU15U0021-1

(2/2)

附錄10-2117

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

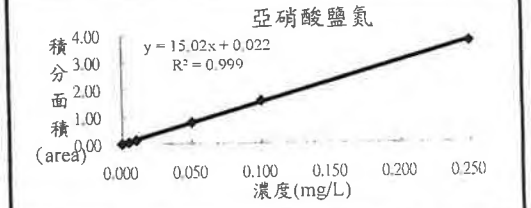
水中亞硝酸鹽氮－流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.53C)－地下水類

M-W436-T01

分析日期： 115.01.16　　使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0018	-0.0018	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.0964	0.0964	0±15%	0.10	-3.6
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.1066	0.1066	80.0%~120.0%	0.10	**106.60**
重複樣品	U150115003DS	50.0	50.0	1.0	0.0006	0.0006	0%~10.1%	—	**1.46**
添加樣品	U150115003MS	50.0	50.0	1.0	0.1085	0.1085	75.0%~125.0%	0.10	**107.64**
添加重複樣品	U150115003MSD	50.0	50.0	1.0	0.1101	0.1101	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.0009	0.0009	檢量線溶液編號：S-1150116-Sherry-02		
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	-0.0014	-0.0014	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	-0.0013	-0.0013	STD-1	0.000	0.0167
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	-0.0008	-0.0008	STD-2	0.005	0.0787
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1.0	0.0054	0.0054	STD-3	0.010	0.1490
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.0023	0.0023	STD-4	0.050	0.7915
以下空白							STD-5	0.100	1.5812
							STD-6	0.250	3.7536
							r =	0.9998	
							品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.1047	0.1047	0±15%	0.10	4.7

備註：
1.MDL= 0.0022 (mg/L)
2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
3.亞硝酸鹽氮濃度(mg / L)=檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F)
4.QDL= 0.005 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊127-128頁
原始數據歸於： IU15U0005-1 (1/1)

審核：陳志昇 1150119　驗算員：張智訓 1150119　分析員：許佩蓉 1150116

附錄10-2118

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硝酸鹽氮－鎘還原流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.53C)－地下水類

M-W436-T02

分析日期： 115.01.16

使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	總氧化氮 (mg/L)	亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0226	-0.0018	-0.0226	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.5555	0.0964	0.5555	0±15%	0.50	11.1
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.5315	0.1066	0.5315	80.0%~120.0%	0.50	**106.30**
重複樣品	U150115003DS	50.0	50.0	1.0	0.1264	0.0006	0.1264	0%~9.8%	—	**3.62**
添加樣品	U150115003MS	50.0	50.0	1.0	0.5667	0.1085	0.4525	75.0%~125.0%	0.50	**88.96**
添加重複樣品	U150115003MSD	50.0	50.0	1.0	0.5754	0.1101	0.4596	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.1219	0.0009	0.1219			
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	0.0894	-0.0014	0.0894			
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	0.0360	-0.0013	0.0360			
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	0.0541	-0.0008	0.0541			
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1.0	0.1678	0.0054	0.1621			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.0584	0.0023	0.0560			
以下空白										
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.4699	0.1047	0.4699			

檢量線溶液編號：S-1150116-Sherry-01

編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
STD-1	0.00	0.0354
STD-2	0.05	1.2220
STD-3	0.20	3.1358
STD-4	0.50	8.5993
STD-5	0.80	12.2407
STD-6	1.00	14.6284
r =	0.9969	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±15%	0.50	-6.0

備註：

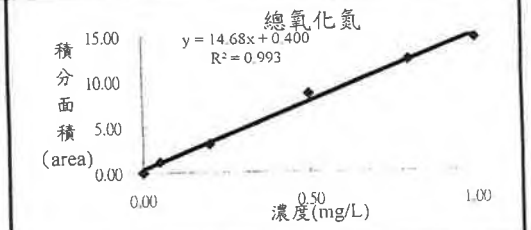
1.MDL= 0.0149 (mg/L)

2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。

3.硝酸鹽氮濃度(mg / L)=總氧化氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F) -(亞硝酸鹽氮濃度(mg/L)/n)×100)

4.轉化效率(n) 95.04 %

5.QDL= 0.05 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊127-128頁

原始數據歸於： IU15U0005-1 (1/1)

審核： 陳志昇 1150119

驗算員： 張智訓 1150119

分析員： 許佩萱 1150116

附錄10-2119

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法檢測紀錄表（NIEA W413.52A）－地下水類

M-W413-T01

分析日期： 115/01/17

使用儀器：LA103-799

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	測得電位 mv	經檢量線計算 Log C	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	25.0	25.0	1.0	(211.4)	-1.7571	0.0175	＜法規值的5%	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	25.0	25.0	1.0	(340.3)	0.5809	3.8096	0±15%	4.00	-4.76
查核樣品	LCS	25.0	25.0	1.0	(344.6)	0.6589	4.5590	82.5%~119.1%	4.00	**113.98**
重複樣品	U150113016DS	25.0	25.0	1.0	(294.2)	-0.2553	0.5555	0%~20.0%	—	**3.34**
添加樣品	U150113016MS	24.9	25.0	1.0	(345.1)	0.6679	4.6552	80.0%~120.0%	4.00	**102.95**
添加重複樣品	U150113016MSD	24.9	25.0	1.0	(345.1)	0.6679	4.6552	—	—	—
IU15U0035-1	U150113016	25.0	25.0	1.0	(293.4)	-0.2698	0.5373			
IU15U0010-1	U150114007	25.0	25.0	1.0	(313.1)	0.0875	1.2233			
IU15U0038-1	U150114019	25.0	25.0	1.0	(315.5)	0.1311	1.3522			
IU15U0041-1	U150114023	25.0	25.0	1.0	(302.5)	-0.1047	0.7857			
IU15U0005-1	U150115003	25.0	25.0	1.0	(324.1)	0.2870	1.9366			
IU15U0006-1	U150115007	25.0	25.0	1.0	(302.5)	-0.1047	0.7857			
IU15U0026-1	U150115011	25.0	25.0	1.0	(310.4)	0.0385	1.0928			
IU15U0027-1	U150115015	25.0	25.0	1.0	(323.9)	0.2834	1.9205			
IU15U0039-1	U150116003	25.0	25.0	1.0	(313.8)	0.1002	1.2596			
IU15U0040-1	U150116007	25.0	25.0	1.0	(325.7)	0.3161	2.0704			
檢量線查核	CCV	25.0	25.0	1.0	(341.4)	0.6008	3.9887			

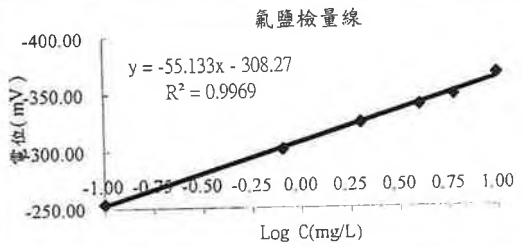
檢量線溶液配製：S-1150117-Lucy-01

濃度(mg/L)	Log C	電位(mV)
0.1	-1.0000	-254.3
0.8	-0.0969	-301.8
2.0	0.3010	-324.9
4.0	0.6021	-340.1
6.0	0.7782	-348.7
10.0	1.0000	-367.2
r=-0.9984	a=-55.1325	b=-308.2747

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值%
0±15%	4.00	-0.28

備註：

1.氟鹽濃度 (mg/L)=樣品中氟鹽之濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.地下水法規管制標準值的 5% = 0.4 mg/L
3.地下水污染管制標準值(第二類)為 8 mg/L



數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊第 055 頁

原始數據歸於： IU15U0035-1 (1/1)

審核： 陳志昇 1150121

驗算員： 張智凱 1150121

分析員： 黃詩婷 1150121

1140303版

附錄10-2120

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0035-1,10-1,38-1,41-1,5-1,6-1,39-1 Date： 115/01/20 型號： iCAP 7000 Series

專案編號： IU15U0035-1,10-1,38-1,41-1,5-1,6-1,39-1

樣品取用量V(mL)= 100 定量體積V'(mL)= 50

標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）

元素名稱	波長 nm		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R	QDL 方法偵測極限 mg/L	MDL 方法偵測極限 mg/L	空白分析(MB) 相當濃度 μg/L	空白分析(MB) 最終濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 添加濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 檢測濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 相對誤差 %
Ni	231.604	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0046	-0.1609	-0.0805	500.0	513.4220	2.7
		強度(cps)	6.6	125.4	661.5	1284.7	3526.1	6588.6	12781.1								
Cu	324.754	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0037	-1.5222	-0.7611	500.0	503.3487	0.7
		強度(cps)	73.3	371.7	1962.9	3748.0	10273.0	18728.7	36839.0								
Zn	213.856	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0041	-1.1554	-0.5777	500.0	516.8383	3.4
		強度(cps)	45.0	292.1	1453.3	2765.8	7622.5	14443.5	27860.1								
Pb	220.353	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9995	0.005	0.0045	0.1040	0.052	40.0	41.8568	4.6
		強度(cps)	(1.3)	14.3	33.0	79.3	148.0	285.2	356.5								
Cd	226.502	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9996	0.005	0.0038	0.0314	0.0157	40.0	41.4191	3.5
		強度(cps)	(2.2)	197.1	396.1	936.5	1757.7	3380.2	4218.2								
Cr	267.716	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0042	-2.3577	-1.1789	500.0	504.1940	0.8
		強度(cps)	123.3	407.4	2005.4	3833.4	10578.7	19369.7	38151.0								

品管樣品 樣品編號： U0005-1 U150115003

品管範圍				U0005-1 U150115003 MSD 重複樣品 本年度管制範圍(a)%			U0005-1 U150115003 MS 添加樣品 本年度管制範圍(b)%				查核樣品（LCS） 本年度管制範圍(c)%		
元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Ni	1	1.4887	0.0007	250.0	262.8059	0.65	1	250.0	261.1105	103.85	500.0	449.0245	89.80
Cu	1	1.0039	0.0005	250.0	258.8839	1.94	1	250.0	253.9031	101.16	500.0	448.6517	89.73
Zn	1	23.2899	0.0116	250.0	313.8877	0.18	1	250.0	313.3123	116.01	500.0	446.1175	89.22
Pb	1	5.1981	0.0026	20.0	23.9954	0.45	1	20.0	23.8866	93.44	40.0	35.9663	89.92
Cd	1	0.0838	0.0000	20.0	20.1143	0.97	1	20.0	19.9205	99.18	40.0	35.1907	87.98
Cr	1	-1.0749	-0.0005	250.0	269.9420	2.07	1	250.0	264.4060	105.76	500.0	443.3885	88.68

備註：
1.樣品最終濃度(mg/L) = (檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數)／1000
0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Ni	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr
(a)%	12.4	10.6	12.4	10.6	12.5	10.5
(b)%	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0
(c)%	114.4~85.0	113.9~83.9	113.6~84.8	115.2~84.6	114.8~85.4	114.0~83.4

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第128,129頁（頁次：1/6）
2. 原始數據歸於（IU15U0005-1）

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 陳俊明 1150121 分析員： 黃家棻 1150120

附錄10-2121

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0035-1,10-1,38-1,41-1,5-1,6-1,39-1 Date： 115/01/20 型號: iCAP 7000 Series

專案編號：	IU15U0035-1,10-1,38-1,41-1,5-1,6-1,39-1									QDL	MDL	空白分析(MB)		檢量線確認（ICV）± 10 %		
	樣品取用量V(mL)= 100				定量體積V'(mL)= 50					方法定	方法偵	相當	最終	添加	檢測	相對
元素名稱	波長 nm	標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）								量極限	測極限	濃度	濃度	濃度	濃度	誤差
			STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R	mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	%
Fe	259.940	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9997	0.02	0.0074	-15.0942	-7.5471	500.0	506.6280	1.3
		強度(cps)	557.8	945.2	2379.9	3739.6	10039.1	18445.1	36275.6								
Mn	257.610	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9995	0.01	0.0047	-1.5657	-0.78285	500.0	509.0885	1.8
		強度(cps)	269.9	1681.9	8560.1	16342.9	44942.1	82476.9	160256.4								
Se	196.090	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0082			500.0		
		強度(cps)															
Ag	328.068	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0048			500.0		
		強度(cps)															
B	249.773	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0108			500.0		
		強度(cps)															
Mo	202.030	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0083			500.0		
		強度(cps)															

品管樣品	樣品編號： U0005-1 U150115003	U0005-1 U150115003 MSD 重複樣品			U0005-1 U150115003 MS 添加樣品			查核樣品（LCS）		
品管範圍		本年度管制範圍(a)%			本年度管制範圍(b)%			本年度管制範圍(c)%		
元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Fe	1	195.8983	0.0979	250.0	490.9971	1.39	1	250.0	484.2299	115.33	500.0	466.7226	93.34
Mn	1	317.3398	0.1587	250.0	578.3087	2.29	1	250.0	565.2118	99.15	500.0	447.5709	89.51
Se								250.0			500.0		
Ag								250.0			500.0		
B								250.0			500.0		
Mo								250.0			500.0		

備註：
1.樣品最終濃度(mg/L)＝(檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數)／1000
0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Fe	Mn	Se	Ag	B	Mo
(a)%	10.6	8.1	20.0	20.0	20.0	9.9
(b)%	120.0~80.0	115.5~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~82.5
(c)%	108.6~91.8	110.3~89.3	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	114.9~86.7

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第128,129頁（頁次：2/6）
2. 原始數據歸於（IU15U0005-1）

審核： 陳志明 1150122 驗算員： 陳俊明 1150121 分析員： 黃彥棻 1150120

附錄10-2122

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0035-1 U150113016			U0010-1 U150114007			U0038-1 U150114019			U0041-1 U150114023			U0006-1 U150115007		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	6.7996	0.0034	1	-2.2677	-0.0011	1	20.0426	0.0100	1	7.7357	0.0039	1	6.2172	0.0031
Cu	1	1.4674	0.0007	1	-2.5605	-0.0013	1	8.4340	0.0042	1	1.5349	0.0008	1	2.0450	0.0010
Zn	1	24.3915	0.0122	1	61.2383	0.0306	1	156.8265	0.0784	1	37.8795	0.0189	1	143.2129	0.0716
Pb	1	4.5953	0.0023	1	11.5830	0.0058	1	9.7026	0.0049	1	4.8799	0.0024	1	4.5561	0.0023
Cd	1	0.2310	0.0001	1	5.3940	0.0027	1	0.2073	0.0001	1	0.2414	0.0001	1	0.1978	0.0001
Cr	1	0.1740	0.0001	1	-0.4623	-0.0002	1	6.0265	0.0030	1	0.8456	0.0004	1	1.8842	0.0009

樣品編號	U0039-1 U150116003			U0035-1 U150113015EB			U0010-1 U150114006EB			U0038-1 U150114018EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Ni	1	2.0402	0.0010	1	-0.0737	0.0000	1	-0.1099	-0.0001	1	-0.2067	-0.0001	500	477.4865	-4.50
Cu	1	-0.1035	-0.0001	1	-1.9712	-0.0010	1	-1.9092	-0.0010	1	-1.9324	-0.0010	500	468.7489	-6.25
Zn	1	11.5112	0.0058	1	-1.2167	-0.0006	1	-0.9968	-0.0005	1	-1.0021	-0.0005	500	470.4650	-5.91
Pb	1	4.9748	0.0025	1	0.0801	0.0000	1	-0.0789	0.0000	1	0.1160	0.0001	40	39.3846	-1.54
Cd	1	-0.0354	0.0000	1	-0.0286	0.0000	1	-0.0110	0.0000	1	0.0299	0.0000	40	38.0652	-4.84
Cr	1	-0.8192	-0.0004	1	-2.4831	-0.0012	1	-2.2689	-0.0011	1	-2.1117	-0.0011	500	467.5357	-6.49

審核：陳志昇 1150122　　驗算員：陳俊明 1150121　　分析員：黃彥蓁 1150120

附錄10-2123

柏新科技股份有限公司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0035-1 U150113016			U0010-1 U150114007			U0038-1 U150114019			U0041-1 U150114023			U0006-1 U150115007		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L
Fe	1	365.8802	0.1829	100	618.3193	30.9160	1	842.7103	0.4214	10	183.4757	0.9174	10	127.7243	0.6386
Mn	10	179.7477	0.8987	10	125.4366	0.6272	10	665.8338	3.3292	10	175.9121	0.8796	10	135.5875	0.6779
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號	U0039-1 U150116003			U0035-1 U150113015EB			U0010-1 U150114006EB			U0038-1 U150114018EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	稀釋	檢測濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
名稱	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	倍數 f	μg/L	mg/L	μg/L	μg/L	%
Fe	1	477.2398	0.2386	1	-14.1253	-0.0071	1	-15.3381	-0.0077	1	-15.2674	-0.0076	500	481.4527	-3.71
Mn	1	177.2686	0.0886	1	-1.1212	-0.0006	1	-1.5901	-0.0008	1	-1.6159	-0.0008	500	471.8979	-5.62
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

審核：陳志昇 1150122　驗算員：陳俊明 1150121　分析員：黃永葉 1150120

附錄10-2124

柏新科技股份有限公司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0041-1 U150114022EB			U0005-1 U150115002EB			U0006-1 U150115006EB			U0039-1 U150116002EB			以下空白		
元素 名稱	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	-0.1098	-0.0001	1	-0.1832	-0.0001	1	0.0467	0.0000	1	-0.3268	-0.0002			
Cu	1	-1.8184	-0.0009	1	-1.7591	-0.0009	1	-2.2284	-0.0011	1	-1.8297	-0.0009			
Zn	1	-0.9521	-0.0005	1	-0.9166	-0.0005	1	-0.9771	-0.0005	1	-0.9813	-0.0005			
Pb	1	-0.2908	-0.0001	1	-0.2765	-0.0001	1	-0.1989	-0.0001	1	-0.4370	-0.0002			
Cd	1	-0.0423	0.0000	1	0.0229	0.0000	1	-0.0085	0.0000	1	-0.0297	0.0000			
Cr	1	-2.5027	-0.0013	1	-2.4160	-0.0012	1	-2.3133	-0.0012	1	-2.3290	-0.0012			

樣品編號													檢量線確認(CCV)±10%		
元素 名稱	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	稀釋 倍數 f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	相對誤差 %
Ni													500	477.4865	-4.50
Cu													500	468.7489	-6.25
Zn													500	470.4650	-5.91
Pb													40	39.3846	-1.54
Cd													40	38.0652	-4.84
Cr													500	467.5357	-6.49

審核：陳志昇 1150122　　驗算員：陳俊明 1150121　　分析員：黃彥棻 1150120

附錄10-2125

柏新科技股份有限公司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）－地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0041-1 U150114022EB			U0005-1 U150115002EB			U0006-1 U150115006EB			U0039-1 U150116002EB			以下空白		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Fe	1	-15.2473	-0.0076	1	-15.4066	-0.0077	1	-15.1016	-0.0076	1	-15.1212	-0.0076			
Mn	1	-1.5843	-0.0008	1	-1.6061	-0.0008	1	-1.5737	-0.0008	1	-1.5938	-0.0008			
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號													檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Fe													500	481.4527	-3.71
Mn													500	471.8979	-5.62
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

審核：陳志明 1150122　驗算員：陳俊明 1150121　分析員：黃淑蓁 1150120

附錄10-2126

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

□水質■地下水□飲用水中汞檢測記錄表（NIEA W330.52A）

M-W330-T01

分 析 日 期 ： 115.01.20

專案編號	樣品編號	取樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (μg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (μg/L)	報告濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	100.0	0.0025	2.0	0.0025	0.00000	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	100.0	5.4517	2.0	—	—	0±20%	5.0	9.03
查核樣品	LCS	50.0	100.0	4.9953	2.0	—	—	80.0%~119.4%	5.0	**99.91**
重複樣品	U150116003DS	50.0	100.0	(0.0294)	2.0	(0.0588)	-0.00006	0%~16.0%	—	**0.68**
添加樣品	U150116003MS	50.0	100.0	5.2182	2.0	10.4364	0.01044	76.9%~112.9%	5.0	**104.16**
添加重複樣品	U150116003MSD	50.0	100.0	5.2537	2.0	10.5074	—	—	—	—
IU15U0039-1	U150116003	50.0	100.0	0.0100	2.0	0.0200	0.00002			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	100.0	0.0088	2.0	0.0176	0.00002			
IU15U0043-1	U150115011EB	50.0	100.0	(0.0308)	2.0	(0.0616)	-0.00006			
IU15U0043-1	U150115043EB	50.0	100.0	(0.0344)	2.0	(0.0688)	-0.00007			
IU15U0005-1	U150115002EB	50.0	100.0	(0.0263)	2.0	(0.0526)	-0.00005			
IU15U0006-1	U150115006EB	50.0	100.0	(0.0264)	2.0	(0.0528)	-0.00005			
IU15U0026-1	U150115010EB	50.0	100.0	(0.0304)	2.0	(0.0608)	-0.00006			
IU15U0027-1	U150115014EB	50.0	100.0	(0.0264)	2.0	(0.0528)	-0.00005			
IU15U0039-1	U150115002EB	50.0	100.0	(0.0164)	2.0	(0.0328)	-0.00003			
IU15U0040-1	U150115006EB	50.0	100.0	(0.0191)	2.0	(0.0382)	-0.00004			
檢量線查核	CCV	50.0	100.0	5.0309	2.0	—	—			

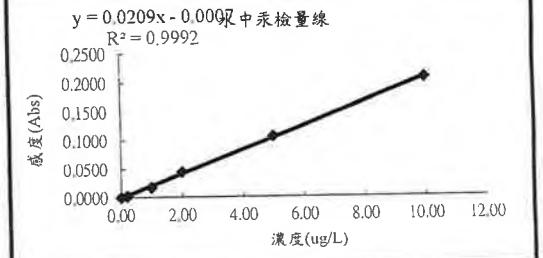
檢量線溶液編號：S-1150120-Vivian-01

編號	濃度(μg/L)	感度(Abs)
Blank	0.00	0.0000
STD-1	0.20	0.0022
STD-2	1.00	0.0170
STD-3	2.00	0.0441
STD-4	5.00	0.1061
STD-5	10.00	0.2074
r =	0.9996	

品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
0±20%	5.0	0.62

備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.方法偵測極限= 0.0001 (mg/L)
4.計算公式 ：報告濃度(mg/L)＝相當濃度 (μg/L) × 稀釋倍數 (n) / 1000
5.QDL= 0.0002 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第 210-1冊 055頁
原始數據歸於 :IU15U0005-1

審核： 陳俊明 1150121

驗算員： 黃家葉 1150121

分析員：謝佩諠 1150120

1140303版

附錄10-2127

柏新科技股份有限公司

M-W434-T01

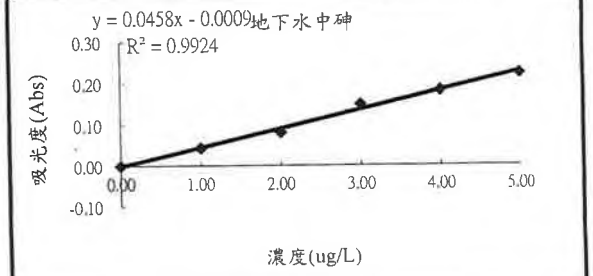
■地下水□水質□飲用水 中砷檢測紀錄表 (NIEA W434.54B)

分析日期： 115/01/21

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	檢量線求得砷之濃度值 A (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	—	50.0	1	0.0100	0.00001	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	50.0	1	2.8902	0.00289	0±20%	2.5	15.61
查核樣品	LCS	—	50.0	1	2.7413	0.00274	80.0%~120.0%	2.5	**109.65**
重複樣品	U150115003DS	25.00	50.0	2	3.1575	0.00632	0%~8.8%	—	**0.69**
添加樣品	U150115003MS	25.00	50.0	2	5.2467	*	75.0%~125.0%	2.0	**103.37**
添加重複樣品	-					*	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	25.00	50.0	2	3.1794	0.00636	檢量線溶液配製：S-1150121-Iring-02		
IU15U0006-1	U150115007	25.00	50.0	2	0.7541	0.00151	編號	濃度(μg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0026-1	U150115011	0.50	50.0	100	2.2042	0.22042	Blank	0.00	0.0000
IU15U0027-1	U150115015	1.25	50.0	40	2.2326	0.08930	STD1	1.00	0.0440
IU15U0039-1	U150116003	25.00	50.0	2	0.9726	0.00195	STD2	2.00	0.0814
IU15U0040-1	U150116007	6.25	50.0	8	2.8408	0.02273	STD3	3.00	0.1496
IU15U0040-1	U150116006EB	25.00	50.0	2	-0.0129	-0.00003	STD4	4.00	0.1827
IU15U0039-1	U150116002EB	25.00	50.0	2	-0.0117	-0.00002	STD5	5.00	0.2237
IU15U0005-1	U150115002EB	25.00	50.0	2	-0.0104	-0.00002	r =	0.9962	
IU15U0006-1	U150115006EB	25.00	50.0	2	-0.0121	-0.00002	品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	50.0	1	2.6163	0.00262	0±20%	2.5	4.65

備註

1.樣品分析＜2MDL時，執行樣品添加重複分析(MSD)或查核樣品重複分析(LCSD)。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.原始記錄檔案以專案編號歸檔。
4.樣品濃度(μg/L) = A × 2 × f
5.MDL= 0.1607 μg/L (0.00016mg/L)
A：檢量線求得之砷之濃度值(μg/L)
f：為稀釋倍數
6.QDL= 1.00 μg/L (0.001mg/L)



數據出處： 工作日誌/第162-29冊120頁
原始數據歸於 IU15U0005-1 (1/2)

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 黃彥棻 1150121 分析員： 陳俊明 1150121

附錄10-2128

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期： 115.01.19　　使用儀器： LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數(f)	相對濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
方法空白	MB-01	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
CCV/ICV	ICV	—	10.126	10.126	0±15%	10.000	1.26	Pass
CCV	CCV-01	—	10.219	10.219	0±15%	10.000	2.19	Pass
無機碳測試	U150114019	—	0.660	0.660	>90%	10.000	99.16	Pass
實驗室查核	LCS-01	—	10.200	10.200	85.7%~113.9%	10.000	102.00	Pass
IU15U0038-1	U150114019	1	0.576	0.576	—	—	—	—
重複(DS)	U150114019 DS	1	0.563	0.563	0.0%~10.3%	—	2.30	Pass
添加(MS)	U150114019 MS	1	10.955	10.955	75.0%~125.0%	10.000	103.80	Pass
添加重複(MSD)	U150114019 MSD	1	10.920	10.920	75.0%~125.0%	10.000	—	—
IU15U0010-1	U150114007	1	0.366	0.366				
IU15U0030-1	U150114011	1	2.286	2.286				
IU15U0041-1	U150114023	1	0.550	0.550				
IU15U0005-1	U150115003	1	0.689	0.689				
IU15U0006-1	U150115007	1	0.635	0.635				
IU15U0026-1	U150115011	1	0.674	0.674				
IU15U0027-1	U150115015	1	0.697	0.697				
IU15U0039-1	U150116003	1	0.775	0.775				
IU15U0040-1	U150116007	1	0.745	0.745				

檢量線編號： S-1150119-Lucy-02

編號	濃度(mg/L)
STD-1	0.50
STD-2	1.00
STD-3	5.00
STD-4	10.00
STD-5	15.00
STD-6	20.00

備註：

1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。
3.MDL= 0.1985 (mg/L)
4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志昇 1150122 驗算員：陳修明 1150122 分析員：黃詩婷 1150122

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊058~061頁
原始數據歸於： IU15U0038-1

附錄10-2129

柏新科技股份有限公司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期： 115.01.19　　使用儀器： LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數(f)	相對濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	—			<2MDL	—	—	—
方法空白		—			<2MDL	—	—	—
CCV/ICV		—			0±15%	10.000	—	—
CCV		—			0±15%	10.000	—	—
無機碳測試		—			>90%	10.000	—	—
實驗室查核		—			85.7%~113.9%	10.000	—	—
					—	—	—	—
重複(DS)					0.0%~10.3%	—	—	—
添加(MS)					75.0%~125.0%	10.000	—	—
添加重複(MSD)					75.0%~125.0%	10.000	—	—
IU15U0026-1	U150115009TB	1	0.000	ND				
IU15U0026-1	U150115010EB	1	0.000	ND				
IU15U0026-1	U150115012FB	1	0.000	ND				
IU15U0027-1	U150115013TB	1	0.000	ND				
IU15U0027-1	U150115014EB	1	0.000	ND				
IU15U0027-1	U150115016FB	1	0.000	ND				
IU15U0039-1	U150116001TB	1	0.000	ND				
IU15U0039-1	U150116002EB	1	0.000	ND				
IU15U0039-1	U150116004FB	1	0.000	ND				

檢量線編號： S-1150119-Lucy-02

編號	濃度(mg/L)
STD-1	0.50
STD-2	1.00
STD-3	5.00
STD-4	10.00
STD-5	15.00
STD-6	20.00

備註：

1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。
3.MDL= 0.1985 (mg/L)
4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志男 1150122　驗算員：陳俊明 1150122　分析員：黃詩玲 1150122

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊058~061頁
原始數據歸於： IU15U0038-1

附錄10-2130

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總酚檢測方法－分光光度計法 檢測紀錄表（NIEA W521.52A）- 地下水類

M-W521-T01

分 析 日 期 ： 115/1/21　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積（mL）	最終定量體積（mL）	稀釋倍數(f)	檢量線求得總酚濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	500.0	500.0	1	0.0016	0.0016	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	500.0	500.0	1	0.0383	0.0383	0±15%	0.04	-4.25
查核樣品	LCS	500.0	500.0	1	0.0388	0.0388	90.2%~110.6%	0.04	**97.00**
重複樣品	U150115007DS	500.0	500.0	1	0.0021	0.0021	0%~5.4%	—	**2.03**
添加樣品	U150115007MS	500.0	500.0	1	0.0399	*	85.0%~111.7%	0.04	**95.00**
添加重複樣品	U150115007MSD	500.0	500.0	1	0.0391	*	—	—	—
IU15U0006-1	U150115007	500.0	500.0	1	0.0019	0.0019			
IU15U0035-1	U150113016	500.0	500.0	1	0.0022	0.0022			
IU15U0010-1	U150114007	500.0	500.0	1	0.0025	0.0025			
IU15U0038-1	U150114019	500.0	500.0	1	0.0022	0.0022			
IU15U0041-1	U150114023	500.0	500.0	1	0.0020	0.0020			
IU15U0005-1	U150115003	500.0	500.0	1	0.0023	0.0023			
IU15U0026-1	U150115011	500.0	500.0	1	0.0025	0.0025			
IU15U0027-1	U150115015	500.0	500.0	1	0.0030	0.0030			
IU15U0039-1	U150116003	500.0	500.0	1	0.0032	0.0032			
IU15U0040-1	U150116007	500.0	500.0	1	0.0027	0.0027			
檢量線查核	CCV	500.0	500.0	1	0.0384	0.0384			

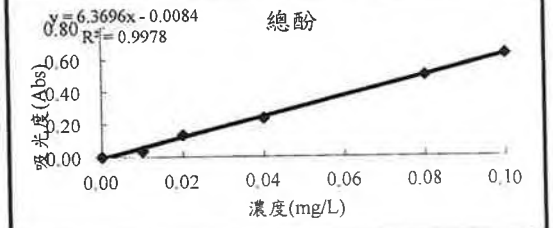
檢量線溶液配製：S-1150121-Ken-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0027
STD-2	0.01	0.0374
STD-3	0.02	0.1324
STD-4	0.04	0.2369
STD-5	0.08	0.5013
STD-6	0.10	0.6314
r =	0.9989	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±15%	0.04	(4.00)

備註：

1.總酚濃度 (mg/L)=檢量線求得總酚濃度（mg/L）×稀釋倍數（f）
2.總酚方法偵測極限(MDL)=　0.0040　mg/L
3.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複樣品分析。
4.總酚方法偵測極限(QDL)=　0.01　mg/L



數據出處：工作日誌 / 第 190-11 冊 162 頁
原始數據歸於 IU15U0006-1　(1/1)

審核：陳志昇 1150123　驗算員：黃彥棻 1150121　分析員：[illegible] 1150121

1140303版

附錄10-2131

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		二氯二氟甲烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	氯甲烷	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
3	@	氯乙烯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
4		1,3-丁二烯	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		溴甲烷	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		氯乙烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		三氯一氟甲烷	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-二氯乙烯	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
9	@	二氯甲烷	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
10	@	甲基第三丁基醚	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
11	@	反-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	-	-	-
12	@	1,1-二氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
13	@	順-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
14		2,2-二氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		氯溴甲烷	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	氯仿	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
17	@	1,1,1-三氯乙烷	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
18		1,1-二氯丙烯	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	四氯化碳	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
20	@	苯	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
21	@	1,2-二氯乙烷	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
22	@	三氯乙烯	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
23		1,2-二氯丙烷	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		二溴甲烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		一溴二氯甲烷	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		順-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000228	-	ND(<0.00023)	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	甲苯	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-	-	-	-
28		反-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-三氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
30	@	四氯乙烯	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳睿宇 1150120　　分析員：陳詩穎 115.01.20

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

1141015版

附錄10-2132

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-二氯丙烷	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		二溴一氯甲烷	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-二溴乙烷	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	氯苯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
35		1,1,1,2-四氯乙烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	乙苯	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-	-	-	-
37	@	間, 對-二甲苯	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-	-	-
38	@	鄰-二甲苯	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-	-	-	-
39		苯乙烯	0.00100	0.000204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		溴仿	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		異丙基苯	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	ND(<0.00021)	-	-	-
42		1,1,2,2-四氯乙烷	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-三氯丙烷	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		溴苯	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		正丙基苯	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-氯甲苯	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-三甲基苯	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-氯甲苯	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		第三丁基苯	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-三甲基苯	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		第二丁基苯	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		對-異丙基甲苯	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-二氯苯	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-二氯苯	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
55		正丁基苯	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-二氯苯	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
57		1,2-二溴-3-氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-三氯苯	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-三氯苯	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		六氯丁二烯	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	萘	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
62		1,2,3-三氯苯	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		二甲苯	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	#VALUE!	-	-	-
		總和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳睿宇 1150120　　分析員：陳沂穎 1150120

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

1141015版

附錄10-2133

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		Dichlorodifluoromethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	Chloromethane	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
3	@	Vinyl-chloride	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
4		1,3-Butadiene	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		Bromomethane	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		Chloroethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		Trichlorofluoromethane	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-Dichloroethene	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
9	@	Methylene-chloride	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
10	@	Methyl tert-Butyl Ether	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
11	@	trans-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	-	-	-
12	@	1,1-Dichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
13	@	cis-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
14		2,2-Dichloropropane	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		Bromochloromethane	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	Chloroform	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
17	@	1,1,1-Trichloroethane	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
18		1,1-Dichloropropene	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	Carbon-tetrachloride	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
20	@	Benzene	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
21	@	1,2-Dichloroethane	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
22	@	Trichloroethene	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
23		1,2-Dichloropropane	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		Dibromomethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		Bromodichloromethane	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		cis-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000228	-	ND(<0.00023)	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	Toluene	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-	-	-	-
28		trans-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-Trichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
30	@	Tetrachloroethene	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳濬宇 1150120　　分析員：陳昕禎 1150120

@ 為法規管制項目化合物

1141015版

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

附錄10-2134

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-Dichloropropane	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		Dibromochloromethane	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-Dibromoethane	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	Chlorobenzene	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
35		1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	Ethylbenzene	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-	-	-	-
37	@	m,p-Xylenes	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-	-	-
38	@	o-Xylene	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-	-	-	-
39		Styrene	0.00100	0.000204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		Bromoform	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		isoPropylbenzene	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	ND(<0.00021)	-	-	-
42		1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-Trichloropropane	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		Bromobenzene	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		n-Propylbenzene	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-Chlorotoluene	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-Trimethylbenzene	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-Chlorotoluene	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		tert-Butylbenzene	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-Trimethylbenzene	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		sec-Butylbenzene	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		p-Isopropyltoluene	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-Dichlorobenzene	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-Dichlorobenzene	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
55		n-Butylbenzene	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-Dichlorobenzene	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
57		1,2-Dibromo-3-chloroprop	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-Trichlorobenzene	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-Trichlorobenzene	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		Hexachlorobutadiene	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	Naphthalene	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
62		1,2,3-Trichlorobenzene	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Xylene	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	#VALUE!	-	-	-
		Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳睿宇 1150120　　分析員：陳沂禎 1150120

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

1141015版

附錄10-2135

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1823362	—	*85.9*	Pass	12.92	Pass	1853152	—	*87.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	664536	0.364	*0.8*	Pass	20.69	Pass	692889	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.90	Pass	750767	0.412	*6.5*	Pass	23.90	Pass	778206	0.420	*8.5*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.14	Pass	235970	0.259	*8.8*	Pass	5.13	Pass	218732	0.236	*0.8*	Pass
2	Chloromethane	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.59	Pass	199351	0.219	*7.4*	Pass	5.59	Pass	189946	0.205	*0.5*	Pass
3	Vinyl-chloride	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.84	Pass	213452	0.234	*13.6*	Pass	5.83	Pass	201318	0.217	*5.3*	Pass
4	1,3-Butadiene	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.92	Pass	166061	0.182	*19.7*	Pass	5.94	Pass	174276	0.188	*23.7*	Pass
5	Bromomethane	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.54	Pass	34186	0.037	*23.3*	Pass	6.55	Pass	32760	0.035	*16.7*	Pass
6	Chloroethane	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.84	Pass	70152	0.077	*6.9*	Pass	5.84	Pass	65910	0.071	*1.4*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.25	Pass	268456	0.294	*10.5*	Pass	7.25	Pass	304287	0.328	*23.3*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.20	Pass	165598	0.182	*1.7*	Pass	8.20	Pass	156380	0.169	*5.6*	Pass
9	Methylene-chloride	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	204893	0.225	*1.7*	Pass	8.98	Pass	198551	0.214	*6.6*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.41	Pass	494076	0.542	*10.8*	Pass	9.41	Pass	487636	0.526	*7.6*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.44	Pass	185847	0.204	*2.0*	Pass	9.44	Pass	177929	0.192	*4.0*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.12	Pass	318262	0.349	*5.1*	Pass	10.12	Pass	309372	0.334	*0.6*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.04	Pass	199377	0.219	*2.2*	Pass	11.04	Pass	193170	0.208	*7.1*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.07	Pass	170769	0.187	*6.3*	Pass	11.07	Pass	156808	0.169	*4.0*	Pass
15	Bromochloromethane	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.44	Pass	109339	0.120	*3.2*	Pass	11.44	Pass	106639	0.115	*7.3*	Pass
16	Chloroform	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.51	Pass	334753	0.367	*1.7*	Pass	11.51	Pass	326654	0.353	*2.2*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.89	Pass	239559	0.263	*0.0*	Pass	11.89	Pass	233000	0.251	*4.6*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.14	Pass	242950	0.266	*3.5*	Pass	12.14	Pass	233868	0.252	*1.9*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.17	Pass	221406	0.243	*1.3*	Pass	12.18	Pass	211708	0.228	*5.0*	Pass
20	Benzene	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.51	Pass	745392	0.818	*4.6*	Pass	12.51	Pass	727480	0.785	*0.4*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.50	Pass	259645	0.285	*2.9*	Pass	12.50	Pass	254256	0.274	*1.1*	Pass
22	Trichloroethene	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.53	Pass	214956	0.236	*3.5*	Pass	13.53	Pass	210836	0.228	*0.0*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.93	Pass	189543	0.208	*4.0*	Pass	13.93	Pass	186078	0.201	*0.5*	Pass
24	Dibromomethane	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.15	Pass	133495	0.146	*1.4*	Pass	14.14	Pass	130796	0.141	*4.7*	Pass
25	Bromodichloromethane	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.35	Pass	228793	0.251	*0.4*	Pass	14.35	Pass	223080	0.241	*3.6*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.12	Pass	274647	0.301	*0.7*	Pass	15.12	Pass	264895	0.286	*5.6*	Pass
27	Toluene	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.76	Pass	449192	0.493	*3.3*	Pass	15.76	Pass	439935	0.475	*6.9*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.08	Pass	227053	0.249	*3.8*	Pass	16.08	Pass	221010	0.239	*0.4*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.45	Pass	160596	0.176	*4.1*	Pass	16.45	Pass	158383	0.171	*1.2*	Pass
30	Tetrachloroethene	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.79	Pass	210984	0.231	*0.9*	Pass	16.79	Pass	203667	0.220	*5.6*	Pass

1141015版

附錄10-2136

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1823362	—	*85.9*	Pass	12.92	Pass	1853152	—	*87.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	664536	0.364	*0.8*	Pass	20.69	Pass	692889	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.9	Pass	750767	0.412	*6.5*	Pass	23.9	Pass	778206	0.420	*8.5*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.79	Pass	317957	0.349	*3.6*	Pass	16.79	Pass	314665	0.340	*0.9*	Pass
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.24	Pass	184803	0.203	*4.2*	Pass	17.24	Pass	179521	0.194	*8.5*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.53	Pass	190310	0.209	*3.2*	Pass	17.53	Pass	188080	0.203	*6.0*	Pass
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.43	Pass	486921	0.534	*2.4*	Pass	18.43	Pass	478251	0.516	*5.7*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.55	Pass	177892	0.195	*1.0*	Pass	18.56	Pass	174178	0.188	*2.6*	Pass
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.58	Pass	844538	0.926	*3.5*	Pass	18.58	Pass	830251	0.896	*0.1*	Pass
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.80	Pass	663490	0.364	*4.6*	Pass	18.80	Pass	651784	0.352	*1.1*	Pass
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.61	Pass	315716	0.346	*3.0*	Pass	19.61	Pass	311237	0.336	*0.0*	Pass
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	530803	0.582	*6.2*	Pass	19.63	Pass	524041	0.566	*3.3*	Pass
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.08	Pass	119953	0.132	*11.4*	Pass	20.08	Pass	116731	0.126	*15.4*	Pass
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.33	Pass	777483	0.853	*3.9*	Pass	20.33	Pass	763168	0.824	*0.4*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.90	Pass	207919	0.228	*1.7*	Pass	20.90	Pass	203952	0.220	*5.2*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.05	Pass	229779	0.252	*4.6*	Pass	21.05	Pass	228567	0.247	*2.5*	Pass
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	229256	0.251	*2.0*	Pass	21.06	Pass	225779	0.244	*4.7*	Pass
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.17	Pass	912236	1.001	*8.1*	Pass	21.17	Pass	893086	0.964	*4.1*	Pass
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.42	Pass	546301	0.599	*3.6*	Pass	21.42	Pass	539364	0.582	*0.7*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.50	Pass	661987	0.726	*4.2*	Pass	21.50	Pass	651830	0.703	*0.9*	Pass
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.63	Pass	557328	0.611	*5.7*	Pass	21.63	Pass	550523	0.594	*2.8*	Pass
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	550121	0.603	*3.8*	Pass	22.22	Pass	541104	0.584	*0.5*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.31	Pass	674706	0.740	*6.9*	Pass	22.31	Pass	665718	0.718	*3.8*	Pass
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	766222	0.840	*9.5*	Pass	22.68	Pass	749521	0.809	*5.5*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.95	Pass	678824	0.745	*9.4*	Pass	22.95	Pass	664363	0.717	*5.3*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.98	Pass	406097	0.445	*7.5*	Pass	22.98	Pass	400586	0.432	*4.3*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.16	Pass	402071	0.441	*5.8*	Pass	23.16	Pass	395723	0.427	*2.4*	Pass
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.81	Pass	588095	0.645	*15.0*	Pass	23.81	Pass	567184	0.612	*9.1*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.94	Pass	398083	0.437	*6.6*	Pass	23.94	Pass	394508	0.426	*3.9*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.33	Pass	29898	0.033	*13.8*	Pass	25.32	Pass	33566	0.036	*24.1*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.70	Pass	364224	0.400	*18.3*	Pass	25.70	Pass	354903	0.383	*13.3*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.90	Pass	207144	0.227	*17.0*	Pass	26.90	Pass	213737	0.231	*19.1*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.19	Pass	114547	0.126	*18.9*	Pass	27.19	Pass	108545	0.117	*10.4*	Pass
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.44	Pass	300539	0.330	*22.2*	Pass	27.44	Pass	303710	0.328	*21.5*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.93	Pass	227203	0.249	*19.7*	Pass	27.94	Pass	215719	0.233	*12.0*	Pass

1141015版

附錄10-2137

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						-					
		Cal. RT	ICV DV %	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1939630	—	*91.4*	Pass		-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	717716	0.370	*2.5*	Pass		-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.90	Pass	786891	0.406	*4.9*	Pass		-		-	-	-
1	Dichlorodifluoromethane	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.12	Pass	229758	0.237	*0.4*	Pass		-		-	-	-
2	Chloromethane	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.59	Pass	188386	0.194	*4.9*	Pass		-		-	-	-
3	Vinyl-chloride	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.84	Pass	207005	0.213	*3.4*	Pass		-		-	-	-
4	1,3-Butadiene	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.92	Pass	180397	0.186	*22.4*	Pass		-		-	-	-
5	Bromomethane	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.55	Pass	32391	0.033	*10.0*	Pass		-		-	-	-
6	Chloroethane	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.83	Pass	67995	0.070	*2.8*	Pass		-		-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.24	Pass	307741	0.317	*19.2*	Pass		-		-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.19	Pass	166197	0.171	*4.5*	Pass		-		-	-	-
9	Methylene-chloride	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	201975	0.208	*9.2*	Pass		-		-	-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.41	Pass	517663	0.534	*9.2*	Pass		-		-	-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.44	Pass	185316	0.191	*4.5*	Pass		-		-	-	-
12	1,1-Dichloroethane	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.13	Pass	314215	0.324	*2.4*	Pass		-		-	-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.05	Pass	200104	0.206	*8.0*	Pass		-		-	-	-
14	2,2-Dichloropropane	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.07	Pass	136719	0.141	*19.9*	Pass		-		-	-	-
15	Bromochloromethane	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.45	Pass	109740	0.113	*8.9*	Pass		-		-	-	-
16	Chloroform	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.51	Pass	334070	0.344	*4.7*	Pass		-		-	-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.89	Pass	244721	0.252	*4.2*	Pass		-		-	-	-
18	1,1-Dichloropropene	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.14	Pass	244286	0.252	*1.9*	Pass		-		-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.17	Pass	221569	0.228	*5.0*	Pass		-		-	-	-
20	Benzene	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.51	Pass	739871	0.763	*2.4*	Pass		-		-	-	-
21	1,2-Dichloroethane	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.51	Pass	255929	0.264	*4.7*	Pass		-		-	-	-
22	Trichloroethene	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.53	Pass	210251	0.217	*4.8*	Pass		-		-	-	-
23	1,2-Dichloropropane	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.93	Pass	188773	0.195	*2.5*	Pass		-		-	-	-
24	Dibromomethane	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.14	Pass	133543	0.138	*6.8*	Pass		-		-	-	-
25	Bromodichloromethane	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.35	Pass	228503	0.236	*5.6*	Pass		-		-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.12	Pass	267236	0.276	*8.9*	Pass		-		-	-	-
27	Toluene	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.76	Pass	448754	0.463	*9.2*	Pass		-		-	-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.08	Pass	222378	0.229	*4.6*	Pass		-		-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.45	Pass	160795	0.166	*1.8*	Pass		-		-	-	-
30	Tetrachloroethene	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.79	Pass	208133	0.215	*7.7*	Pass		-		-	-	-

1141015版

附錄10-2138

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						-					
		Cal. RT	ICV DV%*	CCV DV%*	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1939630	—	*91.4*	Pass		-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	717716	0.370	*2.5*	Pass		-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.9	Pass	786891	0.406	*4.9*	Pass		-		-	-	-
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.79	Pass	319534	0.329	*2.4*	Pass		-		-	-	-
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.24	Pass	185841	0.192	*9.4*	Pass		-		-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.53	Pass	195111	0.201	*6.9*	Pass		-		-	-	-
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.43	Pass	493826	0.509	*6.9*	Pass		-		-	-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.55	Pass	179559	0.185	*4.1*	Pass		-		-	-	-
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.58	Pass	847197	0.874	*2.3*	Pass		-		-	-	-
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.80	Pass	657864	0.339	*2.6*	Pass		-		-	-	-
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.61	Pass	315648	0.325	*3.3*	Pass		-		-	-	-
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	530648	0.547	*0.2*	Pass		-		-	-	-
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.07	Pass	120110	0.124	*16.8*	Pass		-		-	-	-
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.33	Pass	777536	0.802	*2.3*	Pass		-		-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.90	Pass	217372	0.224	*3.4*	Pass		-		-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.04	Pass	230369	0.238	*1.2*	Pass		-		-	-	-
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	229382	0.237	*7.4*	Pass		-		-	-	-
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.17	Pass	904643	0.933	*0.8*	Pass		-		-	-	-
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.42	Pass	543784	0.561	*2.9*	Pass		-		-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.50	Pass	659839	0.680	*2.4*	Pass		-		-	-	-
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.63	Pass	552641	0.570	*1.4*	Pass		-		-	-	-
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	554323	0.572	*1.5*	Pass		-		-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.31	Pass	670080	0.691	*0.1*	Pass		-		-	-	-
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	763569	0.787	*2.6*	Pass		-		-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.95	Pass	673906	0.695	*2.1*	Pass		-		-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.98	Pass	401982	0.414	*0.0*	Pass		-		-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.16	Pass	399355	0.412	*1.2*	Pass		-		-	-	-
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.81	Pass	580104	0.598	*6.6*	Pass		-		-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.94	Pass	394520	0.407	*0.7*	Pass		-		-	-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.32	Pass	34520	0.036	*24.1*	Pass		-		-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.70	Pass	361224	0.372	*10.1*	Pass		-		-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.90	Pass	225597	0.233	*20.1*	Pass		-		-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.19	Pass	127288	0.131	*23.6*	Pass		-		-	-	-
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.44	Pass	273393	0.282	*4.4*	Pass		-		-	-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.93	Pass	231684	0.239	*14.9*	Pass		-		-	-	-

1141015版

附錄10-2139

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01					
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1877884	—	*88.46*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	684510	40.389	*100.97*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.90	Pass	756945	41.662	*104.16*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	75.0	125.0	0.238	5.12	Pass	213716	19.127	*95.64*	Pass
2	Chloromethane	75.0	125.0	0.204	5.60	Pass	181417	18.943	*94.72*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.0	124.0	0.206	5.83	Pass	196346	20.302	*101.51*	Pass
4	1,3-Butadiene	75.0	125.0	0.152	5.93	Pass	171404	24.020	*120.10*	Pass
5	Bromomethane	75.0	125.0	0.030	6.56	Pass	31882	22.637	*113.19*	Pass
6	Chloroethane	75.0	125.0	0.072	5.84	Pass	62107	18.374	*91.87*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	75.0	125.0	0.266	7.25	Pass	285916	22.895	*114.48*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	75.0	123.4	0.179	8.20	Pass	154564	18.393	*91.97*	Pass
9	Methylene-chloride	75.0	125.0	0.229	8.98	Pass	206297	19.189	*95.95*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	75.0	125.0	0.489	9.41	Pass	468127	20.391	*101.96*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.200	9.44	Pass	172747	18.398	*91.99*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	76.4	125.0	0.332	10.12	Pass	293387	18.823	*94.12*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.224	11.05	Pass	188002	17.877	*89.39*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.176	11.07	Pass	159977	19.361	*96.81*	Pass
15	Bromochloromethane	75.0	125.0	0.124	11.45	Pass	103194	17.727	*88.64*	Pass
16	Chloroform	82.1	122.9	0.361	11.51	Pass	310276	18.308	*91.54*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	77.8	125.0	0.263	11.89	Pass	247220	20.023	*100.12*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	75.0	125.0	0.257	12.14	Pass	225410	18.682	*93.41*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	77.6	125.0	0.240	12.18	Pass	201012	17.840	*89.20*	Pass
20	Benzene	75.0	125.0	0.782	12.51	Pass	725643	19.765	*98.83*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	75.0	125.0	0.277	12.51	Pass	239149	18.390	*91.95*	Pass
22	Trichloroethene	75.0	125.0	0.228	13.53	Pass	199273	18.617	*93.09*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.200	13.93	Pass	176252	18.771	*93.86*	Pass
24	Dibromomethane	75.0	125.0	0.148	14.15	Pass	124272	17.886	*89.43*	Pass
25	Bromodichloromethane	75.0	125.0	0.250	14.35	Pass	211565	18.026	*90.13*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.303	15.12	Pass	258530	18.174	*90.87*	Pass
27	Toluene	75.0	118.8	0.510	15.76	Pass	422448	17.644	*88.22*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.240	16.08	Pass	215171	19.097	*95.49*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	75.0	125.0	0.169	16.45	Pass	149637	18.860	*94.30*	Pass
30	Tetrachloroethene	75.0	124.0	0.233	16.79	Pass	196910	18.001	*90.01*	Pass

1141015版

附錄10-2140

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)： 20

IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200

Sample Volume Vs(mL)： 5

分析日期：115.01.19

分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01					
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1877884	—	*88.46*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	684510	40.389	*100.97*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.9	Pass	756945	41.662	*104.16*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	75.0	125.0	0.337	16.79	Pass	298762	18.884	*94.42*	Pass
32	Dibromochloromethane	75.0	125.0	0.212	17.24	Pass	173144	17.397	*86.99*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	75.0	125.0	0.216	17.53	Pass	181317	17.880	*89.40*	Pass
34	Chlorobenzene	75.0	125.0	0.547	18.44	Pass	463000	18.030	*90.15*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.193	18.55	Pass	168071	18.549	*92.75*	Pass
36	Ethylbenzene	75.0	125.0	0.895	18.58	Pass	797141	18.972	*94.86*	Pass
37	m,p-Xylenes	75.0	125.0	0.348	18.80	Pass	623304	38.152	*95.38*	Pass
38	o-Xylene	75.0	125.0	0.336	19.61	Pass	298012	18.892	*94.46*	Pass
39	Styrene	75.0	125.0	0.548	19.63	Pass	497336	19.331	*96.66*	Pass
40	Bromoform	75.0	125.0	0.149	20.08	Pass	111647	15.961	*79.81*	Pass
41	isoPropylbenzene	75.0	125.0	0.821	20.33	Pass	730340	18.948	*94.74*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.232	20.90	Pass	195279	17.929	*89.65*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	75.0	125.0	0.241	21.05	Pass	211844	18.724	*93.62*	Pass
44	Bromobenzene	75.0	125.0	0.256	21.06	Pass	215840	17.959	*89.80*	Pass
45	n-Propylbenzene	75.0	125.0	0.926	21.17	Pass	851376	19.584	*97.92*	Pass
46	2-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.42	Pass	510408	18.810	*94.05*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.697	21.50	Pass	618605	18.905	*94.53*	Pass
48	4-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.63	Pass	520429	19.179	*95.90*	Pass
49	tert-Butylbenzene	75.0	125.0	0.581	22.22	Pass	514299	18.855	*94.28*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.692	22.31	Pass	629742	19.384	*96.92*	Pass
51	sec-Butylbenzene	75.0	125.0	0.767	22.68	Pass	709113	19.693	*98.47*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	75.0	125.0	0.681	22.95	Pass	629227	19.681	*98.41*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.414	22.98	Pass	378242	19.461	*97.31*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.417	23.16	Pass	373493	19.078	*95.39*	Pass
55	n-Butylbenzene	75.0	125.0	0.561	23.81	Pass	540701	20.530	*102.65*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.410	23.94	Pass	368289	19.134	*95.67*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	75.0	125.0	0.029	25.33	Pass	30890	22.689	*113.45*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.338	25.70	Pass	336559	21.210	*106.05*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.194	26.90	Pass	220159	24.173	*120.87*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	75.0	125.0	0.106	27.19	Pass	116772	23.465	*117.33*	Pass
61	Naphthalene	75.0	125.0	0.270	27.44	Pass	251199	19.817	*99.09*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.208	27.93	Pass	204851	20.978	*104.89*	Pass

1141015版

附錄10-2141

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				U150115007				U150115007DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	—	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	1803091	—	*84.9*	Pass	—	—
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	601231	36.947	*92.4*	Pass	*2.55*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	646909	37.083	*92.7*	Pass	*2.74*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	25.0	0.238	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
2	Chloromethane	—	—	25.0	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
3	Vinyl-chloride	—	—	18.4	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
4	1,3-Butadiene	—	—	25.0	0.152	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
5	Bromomethane	—	—	25.0	0.030	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
6	Chloroethane	—	—	25.0	0.072	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
7	Trichlorofluoromethane	—	—	25.0	0.266	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
8	1,1-Dichloroethene	—	—	17.9	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
9	Methylene-chloride	—	—	21.4	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	25.0	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	23.9	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
12	1,1-Dichloroethane	—	—	12.4	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	17.8	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
14	2,2-Dichloropropane	—	—	25.0	0.176	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
15	Bromochloromethane	—	—	25.0	0.124	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
16	Chloroform	—	—	16.7	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	14.3	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
18	1,1-Dichloropropene	—	—	25.0	0.257	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
19	Carbon-tetrachloride	—	—	16.7	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
20	Benzene	—	—	24.0	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
21	1,2-Dichloroethane	—	—	12.5	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
22	Trichloroethene	—	—	14.0	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
23	1,2-Dichloropropane	—	—	25.0	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
24	Dibromomethane	—	—	25.0	0.148	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
25	Bromodichloromethane	—	—	25.0	0.250	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	25.0	0.303	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
27	Toluene	—	—	20.8	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	25.0	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	14.0	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass
30	Tetrachloroethene	—	—	21.4	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	-	Pass

1141015版

附錄10-2142

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Ave. RF	U150115007				U150115007DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	1803091	–	*84.9*	Pass	-	–
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	601231	36.947	*92.4*	Pass	*2.55*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	646909	37.083	*92.7*	Pass	*2.74*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	–	–	25.0	0.337	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
32	Dibromochloromethane	–	–	25.0	0.212	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
33	1,2-Dibromoethane	–	–	25.0	0.216	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
34	Chlorobenzene	–	–	14.7	0.547	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	–	–	25.0	0.193	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
36	Ethylbenzene	–	–	12.5	0.895	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
37	m,p-Xylenes	–	–	20.0	0.348	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
38	o-Xylene	–	–	21.2	0.336	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
39	Styrene	–	–	25.0	0.548	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
40	Bromoform	–	–	25.0	0.149	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
41	isoPropylbenzene	–	–	25.0	0.821	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	–	–	25.0	0.232	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	–	–	25.0	0.241	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
44	Bromobenzene	–	–	25.0	0.256	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
45	n-Propylbenzene	–	–	25.0	0.926	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
46	2-Chlorotoluene	–	–	25.0	0.578	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	–	–	25.0	0.697	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
48	4-Chlorotoluene	–	–	25.0	0.578	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
49	tert-Butylbenzene	–	–	25.0	0.581	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	–	–	25.0	0.692	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
51	sec-Butylbenzene	–	–	25.0	0.767	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
52	p-Isopropyltoluene	–	–	25.0	0.681	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	–	–	25.0	0.414	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	–	–	23.5	0.417	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
55	n-Butylbenzene	–	–	25.0	0.561	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	–	–	16.7	0.410	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	–	–	25.0	0.029	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.338	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.194	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
60	Hexachlorobutadiene	–	–	25.0	0.106	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
61	Naphthalene	–	–	15.3	0.270	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.208	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass

1141015版

附錄10-2143

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　MS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115007MS						U150115007MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%		Resp.	Conc. (ug/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (ug/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (ug/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	12.92	Pass	1828470	–	*86.13*	Pass	12.91	Pass	1877668		*88.4*	Pass		
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	20.69	Pass	691073	41.878	*104.70*	Pass	20.68	Pass	673355	39.735	*99.3*	Pass	*5.25*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	23.90	Pass	783733	44.303	*110.76*	Pass	23.90	Pass	739624	40.714	*101.8*	Pass	*8.44*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.238	0	0.000	–	–	5.12	Pass	222550	20.456	*102.28*	Pass	5.12	Pass	240760	21.550	*107.8*	Pass	*5.21*	Pass
2	Chloromethane	65.0	135.0	25.0	0.204	0	0.000	–	–	5.60	Pass	197376	21.166	*105.83*	Pass	5.60	Pass	194296	20.290	*101.5*	Pass	*4.23*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.7	130.3	18.4	0.206	0	0.000	–	–	5.83	Pass	219459	23.305	*116.53*	Pass	5.83	Pass	229243	23.707	*118.5*	Pass	*1.71*	Pass
4	1,3-Butadiene	65.0	135.0	25.0	0.152	0	0.000	–	–	5.93	Pass	185231	26.659	*133.30*	Pass	5.93	Pass	175798	24.638	*123.2*	Pass	*7.88*	Pass
5	Bromomethane	65.0	135.0	25.0	0.030	0	0.000	–	–	6.55	Pass	27889	20.337	*101.69*	Pass	6.55	Pass	29962	21.276	*106.4*	Pass	*4.51*	Pass
6	Chloroethane	65.0	135.0	25.0	0.072	0	0.000	–	–	5.83	Pass	71427	21.702	*108.51*	Pass	5.84	Pass	74710	22.105	*110.5*	Pass	*1.84*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.266	0	0.000	–	–	7.24	Pass	273883	22.525	*112.63*	Pass	7.24	Pass	327863	26.257	*131.3*	Pass	*15.30*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	69.0	131.2	17.9	0.179	0	0.000	–	–	8.20	Pass	164947	20.159	*100.80*	Pass	8.19	Pass	173375	20.634	*103.2*	Pass	*2.33*	Pass
9	Methylene chloride	70.4	120.2	21.4	0.229	0	0.000	–	–	8.98	Pass	198028	18.917	*94.59*	Pass	8.97	Pass	206878	19.245	*96.2*	Pass	*1.72*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	65.0	128.8	25.0	0.489	0	0.000	–	–	9.41	Pass	474136	21.211	*106.06*	Pass	9.40	Pass	476246	20.747	*103.7*	Pass	*2.21*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	70.2	128.4	23.9	0.200	0	0.000	–	–	9.44	Pass	186755	20.427	*102.14*	Pass	9.43	Pass	190318	20.272	*101.4*	Pass	*0.76*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	78.0	125.0	22.4	0.332	0	0.000	–	–	10.12	Pass	316523	20.856	*104.28*	Pass	10.12	Pass	322424	20.689	*103.4*	Pass	*0.80*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	65.0	127.0	17.8	0.224	0	0.000	–	–	11.04	Pass	195877	19.130	*95.65*	Pass	11.04	Pass	204186	19.419	*97.1*	Pass	*1.50*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.176	0	0.000	–	–	11.07	Pass	141573	17.597	*87.99*	Pass	11.06	Pass	175564	21.250	*106.3*	Pass	*18.81*	Pass
15	Bromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.124	0	0.000	–	–	11.44	Pass	107485	18.963	*94.82*	Pass	11.43	Pass	111304	19.122	*95.6*	Pass	*0.83*	Pass
16	Chloroform	70.7	130.5	16.7	0.361	0	0.000	–	–	11.51	Pass	334607	20.277	*101.39*	Pass	11.50	Pass	338851	19.996	*100.0*	Pass	*1.40*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	75.4	131.6	19.3	0.263	0	0.000	–	–	11.89	Pass	245286	20.403	*102.02*	Pass	11.88	Pass	241292	19.545	*97.7*	Pass	*4.30*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.257	0	0.000	–	–	12.14	Pass	260545	22.178	*110.89*	Pass	12.13	Pass	247130	20.485	*102.4*	Pass	*7.94*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	81.6	123.0	16.7	0.240	0	0.000	–	–	12.17	Pass	231211	21.075	*105.38*	Pass	12.17	Pass	218115	19.360	*96.8*	Pass	*8.48*	Pass
20	Benzene	66.0	130.2	24.0	0.782	0	0.000	–	–	12.51	Pass	756354	21.159	*105.80*	Pass	12.50	Pass	752375	20.496	*102.5*	Pass	*3.18*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	65.0	131.7	12.5	0.277	0	0.000	–	–	12.50	Pass	259814	20.519	*102.60*	Pass	12.50	Pass	258083	19.848	*99.2*	Pass	*3.32*	Pass
22	Trichloroethene	65.0	135.0	14.0	0.228	0	0.000	–	–	13.53	Pass	207251	19.885	*99.43*	Pass	13.52	Pass	216313	20.211	*101.1*	Pass	*1.63*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.200	0	0.000	–	–	13.93	Pass	191235	20.917	*104.59*	Pass	13.93	Pass	190824	20.326	*101.6*	Pass	*2.87*	Pass
24	Dibromomethane	65.0	135.0	25.0	0.148	0	0.000	–	–	14.14	Pass	132144	19.533	*97.67*	Pass	14.14	Pass	132395	19.057	*95.3*	Pass	*2.47*	Pass
25	Bromodichloromethane	65.0	135.0	25.0	0.250	0	0.000	–	–	14.35	Pass	228366	19.983	*99.92*	Pass	14.34	Pass	228067	19.434	*97.2*	Pass	*2.79*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.303	0	0.000	–	–	15.12	Pass	262296	18.937	*94.69*	Pass	15.11	Pass	276128	19.414	*97.1*	Pass	*2.49*	Pass
27	Toluene	65.0	135.0	20.8	0.510	0	0.000	–	–	15.76	Pass	454313	19.488	*97.44*	Pass	15.75	Pass	452707	18.910	*94.6*	Pass	*3.01*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.240	0	0.000	–	–	16.08	Pass	217852	19.857	*99.29*	Pass	16.07	Pass	227051	20.154	*100.8*	Pass	*1.48*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	69.0	124.2	14.0	0.169	0	0.000	–	–	16.45	Pass	160521	20.779	*103.90*	Pass	16.45	Pass	159173	20.064	*100.3*	Pass	*3.50*	Pass
30	Tetrachloroethene	65.0	133.4	21.4	0.233	0	0.000	–	–	16.79	Pass	214355	20.126	*100.63*	Pass	16.78	Pass	213874	19.554	*97.8*	Pass	*2.88*	Pass

1141015版

附錄10-2144

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1015U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-1vona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　MS Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115007MS						U150115007MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	12.92	Pass	1828470	–	*86.13*	Pass	12.91	Pass	1877668	–	*88.4*	Pass	–	–
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	20.69	Pass	691073	41.878	*104.70*	Pass	20.68	Pass	673355	39.735	*99.3*	Pass	*5.25*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	23.9	Pass	783733	44.303	*110.76*	Pass	23.9	Pass	739624	40.714	*101.8*	Pass	*8.44*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.337	0	0.000	–	–	16.79	Pass	319312	20.728	*103.64*	Pass	16.78	Pass	316622	20.015	*100.1*	Pass	*3.50*	Pass
32	Dibromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.212	0	0.000	–	–	17.24	Pass	183400	18.925	*94.63*	Pass	17.24	Pass	182856	18.374	*91.9*	Pass	*2.95*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	65.0	135.0	25.0	0.216	0	0.000	–	–	17.53	Pass	188413	19.082	*95.41*	Pass	17.52	Pass	189718	18.711	*93.6*	Pass	*1.96*	Pass
34	Chlorobenzene	65.0	126.1	14.7	0.547	0	0.000	–	–	18.43	Pass	493142	19.722	*98.61*	Pass	18.43	Pass	491669	19.148	*95.7*	Pass	*2.95*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.193	0	0.000	–	–	18.55	Pass	181073	20.524	*102.62*	Pass	18.55	Pass	177973	19.644	*98.2*	Pass	*4.38*	Pass
36	Ethylbenzene	65.0	132.0	12.5	0.895	0	0.000	–	–	18.58	Pass	870071	21.267	*106.34*	Pass	18.58	Pass	850913	20.254	*101.3*	Pass	*4.88*	Pass
37	m,p-Xylenes	70.2	130.2	20.0	0.348	0	0.000	–	–	18.80	Pass	682202	42.885	*107.21*	Pass	18.80	Pass	667765	40.878	*102.2*	Pass	*4.79*	Pass
38	o-Xylene	65.0	135.0	21.2	0.336	0	0.000	–	–	19.61	Pass	323994	21.095	*105.48*	Pass	19.61	Pass	317067	20.103	*100.5*	Pass	*4.82*	Pass
39	Styrene	65.0	135.0	25.0	0.548	0	0.000	–	–	19.63	Pass	524134	20.923	*104.62*	Pass	19.62	Pass	533389	20.735	*103.7*	Pass	*0.90*	Pass
40	Bromoform	65.0	135.0	25.0	0.149	0	0.000	–	–	20.08	Pass	120120	17.636	*88.18*	Pass	20.07	Pass	115061	16.451	*82.3*	Pass	*6.95*	Pass
41	isoPropylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.821	0	0.000	–	–	20.33	Pass	804602	21.439	*107.20*	Pass	20.32	Pass	779535	20.227	*101.1*	Pass	*5.82*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.232	0	0.000	–	–	20.90	Pass	229061	21.599	*108.00*	Pass	20.89	Pass	196726	18.064	*90.3*	Pass	*17.83*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.241	0	0.000	–	–	21.05	Pass	230874	20.957	*104.79*	Pass	21.04	Pass	221458	19.576	*97.9*	Pass	*6.81*	Pass
44	Bromobenzene	65.0	135.0	25.0	0.256	0	0.000	–	–	21.06	Pass	234200	20.013	*100.07*	Pass	21.05	Pass	228965	19.053	*95.3*	Pass	*4.91*	Pass
45	n-Propylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.926	0	0.000	–	–	21.17	Pass	941027	22.231	*111.16*	Pass	21.17	Pass	920018	21.165	*105.8*	Pass	*4.91*	Pass
46	2-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	–	–	21.42	Pass	563305	21.320	*106.60*	Pass	21.41	Pass	546209	20.131	*100.7*	Pass	*5.74*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.697	0	0.000	–	–	21.50	Pass	683016	21.437	*107.19*	Pass	21.50	Pass	663394	20.276	*101.4*	Pass	*5.57*	Pass
48	4-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	–	–	21.63	Pass	569653	21.560	*107.80*	Pass	21.62	Pass	559580	20.624	*103.1*	Pass	*4.44*	Pass
49	tert-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.581	0	0.000	–	–	22.22	Pass	575503	21.669	*108.35*	Pass	22.21	Pass	549983	20.166	*100.8*	Pass	*7.19*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.692	0	0.000	–	–	22.31	Pass	689150	21.786	*108.93*	Pass	22.31	Pass	676197	20.817	*104.1*	Pass	*4.55*	Pass
51	sec-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.767	0	0.000	–	–	22.68	Pass	796021	22.704	*113.52*	Pass	22.67	Pass	769129	21.362	*106.8*	Pass	*6.09*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	65.0	135.0	25.0	0.681	0	0.000	–	–	22.95	Pass	698300	22.432	*112.16*	Pass	22.95	Pass	685785	21.453	*107.3*	Pass	*4.46*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.414	0	0.000	–	–	22.98	Pass	415037	21.931	*109.66*	Pass	22.98	Pass	408043	20.996	*105.0*	Pass	*4.36*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	65.0	131.1	23.5	0.417	0	0.000	–	–	23.16	Pass	406710	21.336	*106.68*	Pass	23.15	Pass	403414	20.609	*103.0*	Pass	*3.47*	Pass
55	n-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.561	0	0.000	–	–	23.81	Pass	595644	23.227	*116.14*	Pass	23.80	Pass	606330	23.024	*115.1*	Pass	*0.88*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	71.7	122.7	16.7	0.410	0	0.000	–	–	23.94	Pass	406958	21.714	*108.57*	Pass	23.93	Pass	396153	20.584	*102.9*	Pass	*5.34*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	65.0	135.0	25.0	0.029	0	0.000	–	–	25.32	Pass	34887	26.317	*131.59*	Pass	25.32	Pass	32657	23.989	*119.9*	Pass	*9.26*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.338	0	0.000	–	–	25.70	Pass	363112	23.502	*117.51*	Pass	25.70	Pass	368975	23.255	*116.3*	Pass	*1.06*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.194	0	0.000	–	–	26.90	Pass	194823	21.969	*109.85*	Pass	26.90	Pass	188287	20.676	*103.4*	Pass	*6.06*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	65.0	135.0	25.0	0.106	0	0.000	–	–	27.19	Pass	128690	26.559	*132.80*	Pass	27.19	Pass	127174	25.558	*127.8*	Pass	*3.84*	Pass
61	Naphthalene	65.0	143.1	15.3	0.270	0	0.000	–	–	27.44	Pass	259336	21.012	*105.06*	Pass	27.43	Pass	274010	21.619	*108.1*	Pass	*2.85*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.208	0	0.000	–	–	27.94	Pass	230339	24.226	*121.13*	Pass	27.94	Pass	234925	24.061	*120.3*	Pass	*0.68*	Pass

1141015版

附錄10-2145

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150115001TB			U150115002EB			U150115004FB			U150115005TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1792484	—	Pass	2062878	—	Pass	1962249	—	Pass	1843944	—	Pass	1843634	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	585747	36.208	Pass	675817	36.300	Pass	639885	36.133	Pass	592832	35.624	Pass	586290	35.236	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	623348	35.944	Pass	698047	34.975	Pass	675533	35.583	Pass	633090	35.487	Pass	629130	35.271	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2146

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150115001TB			U150115002EB			U150115004FB			U150115005TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1792484	—	Pass	2062878	—	Pass	1962249	—	Pass	1843944	—	Pass	1843634	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	585747	36.208	Pass	675817	36.300	Pass	639885	36.133	Pass	592832	35.624	Pass	586290	35.236	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	623348	35.944	Pass	698047	34.975	Pass	675533	35.583	Pass	633090	35.487	Pass	629130	35.271	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2147

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-1vona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115006EB			U150115008FB			U150115009TB			U150115010EB			U150115012FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1758061	—	Pass	1713549	—	Pass	1749971	—	Pass	1734231	—	Pass	1730614	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	586676	36.976	Pass	563157	36.415	Pass	567883	35.957	Pass	562353	35.930	Pass	571658	36.601	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	615037	36.159	Pass	622357	37.540	Pass	613641	36.244	Pass	606827	36.167	Pass	617125	36.857	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2148

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01 IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200 分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928 Sample Volume Vs(mL) : 5 分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115006EB			U150115008FB			U150115009TB			U150115010EB			U150115012FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1758061	—	Pass	1713549	—	Pass	1749971	—	Pass	1734231	—	Pass	1730614	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	586676	36.976	Pass	563157	36.415	Pass	567883	35.957	Pass	562353	35.930	Pass	571658	36.601	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	615037	36.159	Pass	622357	37.540	Pass	613641	36.244	Pass	606827	36.167	Pass	617125	36.857	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2149

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1 檢量線編號：S-1141219-Ivona-01

IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200

Sample Volume Vs(mL) : 5

分析日期：115.01.19

分析員：陳沂禎

質譜儀編號：LA107-928

No.	Compound Name	Check		U150115013TB			U150115014EB			U150115016FB			U150116001TB			U150116002EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1773516	—	Pass	1729300	—	Pass	1720938	—	Pass	1717502	—	Pass	1732747	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	589453	36.827	Pass	558198	35.766	Pass	559944	36.052	Pass	570944	36.834	Pass	569645	36.427	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	633510	36.920	Pass	609318	36.419	Pass	604729	36.320	Pass	612072	36.834	Pass	613306	36.584	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2150

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115013TB			U150115014EB			U150115016FB			U150116001TB			U150116002EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1773516	—	Pass	1729300	—	Pass	1720938	—	Pass	1717502	—	Pass	1732747	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	589453	36.827	Pass	558198	35.766	Pass	559944	36.052	Pass	570944	36.834	Pass	569645	36.427	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	633510	36.920	Pass	609318	36.419	Pass	604729	36.320	Pass	612072	36.834	Pass	613306	36.584	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.52	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2151

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116004FB			U150116005TB			U150116006EB			U150116008FB			U150116009TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1716087	—	Pass	1726464	—	Pass	1707594	—	Pass	1719453	—	Pass	1712601	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	565645	36.522	Pass	564974	36.260	Pass	556803	36.130	Pass	558295	35.977	Pass	561847	36.351	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	611054	36.804	Pass	613188	36.710	Pass	601480	36.407	Pass	603359	36.269	Pass	606096	36.579	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2152

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116004FB			U150116005TB			U150116006EB			U150116008FB			U150116009TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1716087	—	Pass	1726464	—	Pass	1707594	—	Pass	1719453	—	Pass	1712601	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	565645	36.522	Pass	564974	36.260	Pass	556803	36.130	Pass	558295	35.977	Pass	561847	36.351	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	611054	36.804	Pass	613188	36.710	Pass	601480	36.407	Pass	603359	36.269	Pass	606096	36.579	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2153

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116010EB			U150116012FB			-			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1705626	—	Pass	1702110	—	Pass		—	-		—	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	564667	36.683	Pass	564541	36.750	Pass		-	-		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	609607	36.942	Pass	601278	36.512	Pass		-	-		-	-		-	-
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2154

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, G-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116010EB			U150116012FB			-			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1705626	—	Pass	1702110	—	Pass		—	-		—	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	564667	36.683	Pass	564541	36.750	Pass		-	-		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	609607	36.942	Pass	601278	36.512	Pass		-	-		-	-		-	-
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.62	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2155

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115003				U150115011			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	1783655	—	*84.0*	Pass	1785244	—	*84.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	578593	35.943	*89.9*	Pass	586892	36.426	*91.1*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	631901	36.617	*91.5*	Pass	618564	35.813	*89.5*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene-chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon-tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2156

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg RF	U150115007				U150115003				U150115011			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	1783655	—	*84.0*	Pass	1785244	—	*84.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	578593	35.943	*89.9*	Pass	586892	36.426	*91.1*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	631901	36.617	*91.5*	Pass	618564	35.813	*89.5*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2157

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			U150115015				U150116003				U150116007			
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1788449	—	*84.2*	Pass	1767713	—	*83.3*	Pass	1752729	—	*82.6*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	604401	37.446	*93.6*	Pass	647285	40.573	*101.4*	Pass	599317	37.887	*94.7*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	656656	37.950	*94.9*	Pass	648909	37.942	*94.9*	Pass	622105	36.686	*91.7*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene-chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon-tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2158

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150115015				U150116003				U150116007			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	***Fluorobenzene***	50.0	150.0	2122938	1788449	—	*84.2*	Pass	1767713	—	*83.3*	Pass	1752729	—	*82.6*	Pass
SS1	***4-Bromofluorobenzene***	60.0	140.0	0.361	604401	37.446	*93.6*	Pass	647285	40.573	*101.4*	Pass	599317	37.887	*94.7*	Pass
SS2	***1,2-Dichlorobenzene-d4***	60.0	140.0	0.387	656656	37.950	*94.9*	Pass	648909	37.942	*94.9*	Pass	622105	36.686	*91.7*	Pass
31	**1,3-Dichloropropane**	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	**Dibromochloromethane**	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	**1,2-Dibromoethane**	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	**Chlorobenzene**	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
35	**1,1,1,2-Tetrachloroethane**	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	**Ethylbenzene**	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	**m,p-Xylenes**	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	**o-Xylene**	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	**Styrene**	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	**Bromoform**	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	**isoPropylbenzene**	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	**1,1,2,2-Tetrachloroethane**	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	**1,2,3-Trichloropropane**	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	**Bromobenzene**	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	**n-Propylbenzene**	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	**2-Chlorotoluene**	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	**1,3,5-Trimethylbenzene**	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	**4-Chlorotoluene**	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	**tert-Butylbenzene**	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	**1,2,4-Trimethylbenzene**	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	**sec-Butylbenzene**	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	**p-Isopropyltoluene**	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	**1,3-Dichlorobenzene**	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	**1,4-Dichlorobenzene**	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
55	**n-Butylbenzene**	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	**1,2-Dichlorobenzene**	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
57	**1,2-Dibromo-3-chloropropane**	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	**1,3,5-Trichlorobenzene**	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	**1,2,4-Trichlorobenzene**	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	**Hexachlorobutadiene**	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	**Naphthalene**	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	**1,2,3-Trichlorobenzene**	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2159

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng) : 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL) : 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150116011				-				-			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1726374	—	*81.3*	Pass		—	-	-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	568870	36.512	*91.3*	Pass		-	-	-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	597092	35.748	*89.4*	Pass		-	-	-		-	-	-
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204		-	—	—		-	—	—		-	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206		-	—	—		-	—	—		-	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179		-	—	—		-	—	—		-	—	—
9	Methylene-chloride	—	—	0.229		-	—	—		-	—	—		-	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489		-	—	—		-	—	—		-	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332		-	—	—		-	—	—		-	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224		-	—	—		-	—	—		-	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361		-	—	—		-	—	—		-	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263		-	—	—		-	—	—		-	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon-tetrachloride	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
20	Benzene	—	—	0.782		-	—	—		-	—	—		-	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277		-	—	—		-	—	—		-	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228		-	—	—		-	—	—		-	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510		-	—	—		-	—	—		-	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169		-	—	—		-	—	—		-	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2160

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1

檢量線編號：S-1141219-1vona-01

IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200

分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928

Sample Volume Vs(mL)： 5

分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			U150116011				-				-			
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1726374	—	*81.3*	Pass		—	-	-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	568870	36.512	*91.3*	Pass		-	-	-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	597092	35.748	*89.4*	Pass		-	-	-		-	-	-
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547		-	—	—		-	—	—		-	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895		-	—	—		-	—	—		-	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—		-	—	—		-	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336		-	—	—		-	—	—		-	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821	0	0.000	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417		-	—	—		-	—	—		-	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410		-	—	—		-	—	—		-	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270		-	—	—		-	—	—		-	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

附錄10-2161

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150115007		U150115003		U150115011		U150115015		U150116003	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
20	Benzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
27	Toluene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000

1141015版

附錄10-2162

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150115007		U150115003		U150115011		U150115015		U150116003	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
38	o-Xylene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
39	Styrene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
57	1,2-Dibromo-3-chloroprop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2163

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150116007		U150116011		-		-		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		-		-		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Benzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Toluene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2164

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150116007		U150116011		-		-		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		-		-		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
38	o-Xylene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Styrene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2165

柏新科技股份有限公司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測紀錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

M-W410-T01

分析日期：115/01/19

使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	前處理分析		比色分析		檢量線求得氰化物濃度C(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		原取量V_1(mL)	定量體積V_2(mL)	取量體積V_3(mL)	定量體積V_4(mL)					
方法空白	MB	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	—	25.0	50.0	0.0505	—	0±15%	0.05	1.00
查核樣品	LCS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0516	0.0516	80.0%~120.0%	0.05	**103.20**
重複樣品	U150114007DS	500.0	250.0	25.0	50.0	-0.0001	-0.0001	0%~16.7%	—	**11.24**
添加樣品	U150114007MS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0517	0.0517	75.0%~125.0%	0.05	**103.20**
添加重複樣品	U150114007MSD	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0462	0.0462	—	—	—
IU15U0010-1	U150114007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0001	0.0001	檢量線溶液編號：S-1150119-Ruby-02		
IU15U0038-1	U150114019	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0041-1	U150114023	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	STD-1	0.0000	0.0063
IU15U0005-1	U150115003	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0001	0.0001	STD-2	0.0050	0.0204
IU15U0006-1	U150115007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0003	0.0003	STD-3	0.0100	0.0423
IU15U0026-1	U150115011	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	STD-4	0.0500	0.1963
IU15U0027-1	U150115015	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0007	0.0007	STD-5	0.1000	0.3821
IU15U0039-1	U150116003	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0004	0.0004	STD-6	0.2000	0.7326
IU15U0040-1	U150116007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0012	0.0012	r =	0.9998	
以下空白								品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	—	25.0	50.0	0.0517	—	0±15%	0.05	3.40

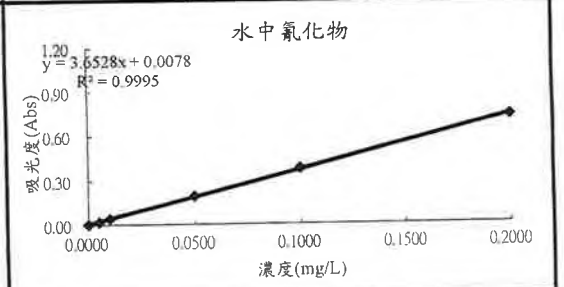
備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。

2.水中氰化物MDL= 0.0033 (mg/L)

3.水中氰化物濃度(mg / L)= C (mg / L) × V_2/V_1× V_4/V_3

4.水中氰化物QDL= 0.0050 (mg/L)



數據出處：工作日誌/第184-20冊第124,125頁

原始數據歸於： IU15U0010-1 (1/2)

審核：陳志昇 1150120

驗算員：陳俊明 1150120

分析員：黃彥棻 1150120

1140303版

附錄10-2166

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測記錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

分析日期： 115/01/19

M-W410-T01

0.0192M硝酸銀滴定溶液標定

0.0192M氯化鈉標準溶液取量(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積A(mL)	9.78
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積B(mL)	0.40

硝酸銀溶液莫耳濃度(M)
0.0205

公式：10.0×0.0192/(A-B)

氰化物儲備溶液之氫離子濃度標定

硝酸銀溶液莫耳濃度E(M)	0.0205
氰化物儲備溶液取用體積V_5(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積C(mL)	9.80
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積D(mL)	0.50

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
991.38

公式：(C-D)×E×2×26000/V_5

氰化物查核儲備溶液之氫離子濃度標定

氰化物查核儲備溶液取用體積V_6(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積F(mL)	9.75

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
986.05

公式：(F-D)×E×2×26000/V_6

數據出處：工作日誌/第184-20冊第124頁
原始數據歸於： IU15U0010-1 (2/2)

審核： 陳志昇 1150120

驗算員： 陳俊明 1150120

分析員： 黃家業 1150120

1140303版

附錄10-2167

柏新科技股份有限公司

水中硫化物檢測-甲烯藍/分光光度計法檢測紀錄表-低濃度 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期：115/01/19

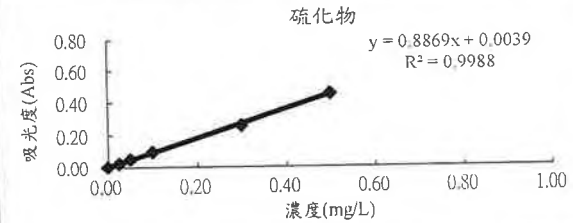
使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	取樣體積 V(mL)	最終定量體積 V1(mL)	檢量線求得相當於硫化物之濃度 A(mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	-0.0019	1.00	-0.0019	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	0.1041	1.00	0.1041	0±10%	0.10	4.10
查核樣品	LCS	100.0	100.0	0.1054	1.00	0.1054	82.0%~115.6%	0.10	**105.40**
重複樣品	U150113007DS	100.0	100.0	0.0094	1.00	0.0094	0%~9.2%	—	**0.36**
添加樣品	U150113007MS	100.0	100.0	0.1095	-	-	82.0%~115.0%	0.10	**99.90**
添加重複樣品	U150113007MSD	100.0	100.0	0.1099	-	-	—	—	—
IU15U0021-1	U150113007	100.0	100.0	0.0096	1.00	0.0096			
IU15U0022-1	U150113009	100.0	100.0	0.0041	1.00	0.0041			
IU15U0023-1	U150113011	100.0	100.0	0.0023	1.00	0.0023			
IU15U0024-1	U150113013	100.0	100.0	0.0072	1.00	0.0072			
IU15U0035-1	U150113016	100.0	100.0	0.0085	1.00	0.0085			
IU15U0038-1	U150114019	100.0	100.0	0.0033	1.00	0.0033			
IU15U0005-1	U150115003	100.0	100.0	0.0019	1.00	0.0019			
IU15U0006-1	U150115007	100.0	100.0	0.0026	1.00	0.0026			
IU15U0026-1	U150115011	100.0	100.0	0.0046	1.00	0.0046			
IU15U0039-1	U150116003	100.0	100.0	0.0062	1.00	0.0062			
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	0.1040	1.00	0.1040			

檢量線溶液編號：S-1150119-Simon-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0029
STD-2	0.025	0.0247
STD-3	0.05	0.0510
STD-4	0.10	0.0976
STD-5	0.30	0.2591
STD-6	0.50	0.4526
r =	0.9994	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±10%	0.10	4.00



備註：

1. 樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。
2. 水中硫化物MDL= 0.0090 (mg/L)
3. 硫化物或溶解性硫化物濃度 (mg/L) = 由檢量線求的之硫化物或溶解性硫化物濃度×V1/V

$$= A \times \frac{V1}{V}$$

4. 水中硫化物QDL= 0.025 (mg/L)

審核：陳俊明 1150120

驗算員：陳志昇 1150120

分析員：林信宏 1150119

1140303版

數據出處：工作日誌/第208-7冊第038-040頁

原始數據歸於：IU15U0021-1

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硫化物檢測-甲稀藍/分光光度計法標定分析檢測紀錄表 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期： 115/01/19

硫代硫酸鈉滴定溶液標定(0.025N)

M_1：碘酸氫鉀標準溶液濃度(M)	0.00208			
V_1：碘酸氫鉀標準溶液取量體積(mL)	20.0			
V：滴定碘酸氫鉀標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.20	20.30	平均值	20.25

D：硫代硫酸鈉滴定溶液當量濃度(N)
0.0247

$$D = \frac{12 \times M1 \times V1}{V}$$

碘標準溶液標定(0.025M)

W：硫代硫酸鈉滴定溶液濃度(N)	0.0247			
[illegible]：碘標準溶液取量體積(mL)	20.0			
[illegible]：滴定碘標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.00	20.05	平均值	20.03

B：碘標準溶液當量濃度(N)
0.0247

$$B = \frac{D \times C}{V}$$

附錄10-2169

硫化物儲備溶液標定(第一來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.35	5.45	平均值	5.40

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
908.96

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

硫化物儲備溶液標定(第二來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.00	5.00	平均值	5.00

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
988.00

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

審核：陳俊明 1150120　　驗算員：陳志昇 1150120　　分析員：林信誠 1150119

數據出處：工作日誌/第208-7冊第038-040頁
原始數據歸於 :IU15U0021-1

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中無機氮計算結果表

專案編號	樣品編號	總氮 (mg/L)	凱氏氮 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	有機氮 =凱氏氮-氨氮 (mg/L)	無機氮 =總氮-有機氮 (mg/L)
IU15U0035-1	U150113016	1.1290	0.1402	0.0665	0.0737	1.0553
IU15U0038-1	U150114019	1.1360	0.1264	0.0577	0.0687	1.0673
IU15U0005-1	U150115003	0.5400	0.4174	0.1975	0.2199	0.3201
IU15U0006-1	U150115007	0.1560	0.0670	0.0145	0.0525	0.1035
IU15U0026-1	U150115011	1.8490	1.8130	0.8687	0.9443	0.9047
IU15U0039-1	U150116003	32.5580	32.3900	15.6800	16.7100	15.8480
IU15U0040-1	U150116007	1.1940	1.1355	0.5535	0.5820	0.6120
以下空白					0.000	0.000
					0.000	0.000
					0.000	0.000

原始數據歸於：IU15U0035-1 (1/1)

審核：陳志昇 1150121

附錄10-2170

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總氮檢測方法(NIEA W423.53C)-~~水質水量~~地下水類

Shemy 1150120

M-W423-T01

專案編號	樣品編號	分析項目			總氮(mg/L)
		硝酸鹽氮(mg/L)	亞硝酸鹽氮(mg/L)	凱氏氮(mg/L)	(硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮)
IU15U0035-1	U150113016	0.9785	0.0101	0.1402	1.129
IU15U0038-1	U150114019	0.9870	0.0228	0.1264	1.136
IU15U0005-1	U150115003	0.1219	0.0009	0.4174	0.540
IU15U0006-1	U150115007	0.0894	0.0000	0.0670	0.156
IU15U0026-1	U150115011	0.0360	0.0000	1.8130	1.849
IU15U0039-1	U150116003	0.1621	0.0054	32.3900	32.558
IU15U0040-1	U150116007	0.0560	0.0023	1.1355	1.194
以下空白					

原始數據歸於：IU15U0035-1 (1/1)

審核：陳志昇 1150121

附錄10-2171

柏新科技股份有限公司

水中油脂檢測紀錄表(NIEA W506.23B)

☑ 油脂（正己烷抽出物）　☐ 礦物性油脂　☐ 動植物性油脂

M-W506-T01

分析日期： 115/1/22

專案編號	樣品編號	圓底燒瓶編號	樣品體積 (mL)	前重(g)		後重(g)		樣品重 (g)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
				第一次	第二次	第一次	第二次					
試劑空白	MB	002	1000	157.1674	157.1675	157.1675	157.1672	-0.0003	-0.3	＜0.5 mg/L	—	PASS
查核樣品	LCS	003	1000	163.1818	163.1820	163.2251	163.2250	0.0430	43.00	82.7%~114.0%	40.0	107.50
IU15U0039-1	U150116003	023	950	163.6172	163.6171	163.6170	163.6168	-0.0003	-0.32			
IU15U0040-1	U150116007	025	900	155.3319	155.3320	155.3321	155.3322	0.0002	0.22			
以下空白												

備註：

1.油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)=

(油脂（正己烷抽出物）樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

2.礦物性油脂量(mg/L)=

(礦物性油脂樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

3.動植物性油脂量(mg/L)=

油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)－礦物性油脂量(mg/L)。

4.圓底燒瓶稱重記錄至 0.0001 g，

恆重步驟前後兩次重量差小於 0.0005 g。

數據出處：工作日誌：第 190-11 冊/第 163 頁

原始數據歸於：IU15U0039-1

(1/1)

審核： 陳志昇 1150123

驗算員： 陳俊明 1150123

分析員： 1150122

附錄10-2172

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B） M-W802-T01

專案編號: IU15U0035-1,5-1,6-1,39-1,40-1　　儀器編號： LA99-526

分析項目	檢量線編號	分析日期	MDL (mg/L)	工作日誌(冊/頁)	分析員
水中柴油	S-1141122-Jason-01	115.01.19	**0.0371**	第203-15冊 第17, 18頁	**Jason**

樣品編號	水中濃度(mg/L)		
	QDL(mg/L)	MDL(mg/L)	水中柴油總石油碳氫化合物
U150115003	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150113016	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150115007	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150116003	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150116007	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-

審核：陳志昇 1150120　　驗算員：陳沂禎 1150120　　分析員：吳濬宇 1150120

原始數據歸檔: IU15U0035-1

附錄10-2173

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B）

M-W802-T01

分析日期 115.01.19　　儀器編號： LA99-526

專案編號	樣品編號	樣品萃取體積 (Vi, mL)	最終體積 (Vt ,mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品濃度(mg/L)或CCV測值(ng)	
試劑空白	試劑空白	*	*	1	13.5	0.4851	-
-	CCV-01	*	1	1	32728.2	1175.9494	-
-	CCV-02	*	1	1	25490.0	915.8753	-
方法空白	Method Blank	1000	1	1	832.6	0.0299	<2MDL
實驗室查核	LCS	1000	1	1	27887.2	1.0020	1.002
IU15U0005-1	U150115003	1000	1	1	463.1	0.0166	<2MDL
樣品重複	U150115003 DS	1000	1	1	733.1	0.0263	<2MDL
樣品添加	U150115003 MS	1000	1	1	19534.7	0.7019	0.702
樣品添加重複	U150115003 MSD	1000	1	1	21489.4	0.7721	0.772
IU15U0035-1	U150113016	1000	1	1	490.8	0.0176	<2MDL
IU15U0006-1	U150115007	1000	1	1	556.9	0.0200	<2MDL
IU15U0039-1	U150116003	1000	1	1	647.0	0.0232	<2MDL
IU15U0040-1	U150116007	1000	1	1	781.2	0.0281	<2MDL
以下空白			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-

品管

QC 標準	添加濃度 (mg/L)	添加體積 (mL)	樣品濃度或測值 (ng,,mg/L)	差異百分比，回收率，RPD (%)
<2MDL	*	*	0.000	Pass
±20%	*	*	1175.9494	17.6 Pass
±20%	*	*	915.8753	-8.4 Pass
<2MDL	*	*	0.0299	Pass
70-130%	1000	1.00	1.0020	100.2 Pass
*	*	*	0.0166	-
0-20%	*	*	0.0263	9.5 Pass
70-130%	1000	1.00	0.7019	70.2 Pass
70-130%	1000	1.00	0.7721	77.2 Pass

滯留時窗確認 (min)

	n-C10	n-C28
RT±3SD	1.281~2.7750	6.029~6.959
RT-1	2.013	6.415
RT-2	2.017	6.423

面積加總起迄時間： 1.266 ~ 6.880

檢量線

檢量線編號 S-1141122-Jason-01

柴油標準品總重Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20 %
100	3265.1	32.65	Pass
500	13417.2	26.83	
1000	26482.0	26.48	
1500	39825.8	26.55	
2000	53277.1	26.64	
平均校正因子(CFavg)		27.83	
相對標準偏差(%RSD)≦20		9.69	

備註：

1.校正因子（CF）＝ 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×Vt×D）/（CFavg×Vi）

3. CF＝Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量重量

6. MDL= 0.0371 mg/L

審核： 陳志昇 115/1/20　　驗算員：陳沂禎 1150120　　檢驗員：吳睿宇 1150120

附錄10-2174

1141112版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
—以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0006-1,26-1,39-1,40-1

分析日期：	1150120	甲醛(Formaldehyde)					
檢量線編號：	S-1150120-Casper-01				(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
-	S-1150120-Casper-02	9.101	OK	1	0.212	0.03029	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115007	9.090	OK	1	0.176	0.02515	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115011	9.077	OK	1	0.122	0.01743	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116003	9.092	OK	1	0.046	0.00657	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116007	9.082	OK	1	0.116	0.01658	ND<(0.0048)

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	添加理論濃度(mg/L) 甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-	9.316	OK	1	0.008	0.00114	ND	
方法空白	MB	-	-	9.171	OK	1	0.016	0.00229	ND	
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.196	OK	1	0.494	0.07059	98.80%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	9.177	OK	1	0.496	0.07088	99.20%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050	9.190	OK	1	0.350	0.05001	100.00%	OK
樣品(S-1150120-	-	-	-	9.101	OK	1	0.212	0.03029	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-	9.100	OK	1	0.211	0.03020	0.47%	OK
樣品添加	MS	0.350	0.050	9.096	OK	1	0.551	0.07870	96.86%	OK
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(μg/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.196		8.772	9.634
3SD	**0.381**		PASS	
Time Window	***8.815***	***9.577***		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第062-064頁
原始數據歸於： IU15U0006-1

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 黃詩婷 1150122 分析員： 李明勳 1150122

(1/

柏新科技股份有限公司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
—以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0006-1,26-1,39-1,40-1

分析日期：	1150120	甲醛(Formaldehyde)				
檢量線編號：	S-1150120-Casper-01		(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物	
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
IU15U0006-1	U150115005TB	9.155	OK	1	0.023	0.00329	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115006EB	9.156	OK	1	0.044	0.00629	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115008FB	9.144	OK	1	0.043	0.00614	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115009TB	9.142	OK	1	0.028	0.00400	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115010EB	9.132	OK	1	0.034	0.00486	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115012FB	9.113	OK	1	0.029	0.00414	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116001TB	9.129	OK	1	0.018	0.00257	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116002EB	9.106	OK	1	0.018	0.00257	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116004FB	9.117	OK	1	0.016	0.00229	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116005TB	9.085	OK	1	0.023	0.00329	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116006EB	9.086	OK	1	0.019	0.00272	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116008FB	9.088	OK	1	0.028	0.00400	ND<(0.0048)

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	添加理論濃度(mg/L) 甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-			1				
方法空白	MB	-	-			1				
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.196	OK	1	0.494	0.07059	98.80%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	9.096	OK	1	0.497	0.07102	99.40%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050			1				
樣品(U150115005	-	-	-	9.155	OK	1	0.023	0.00329	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-			1				
樣品添加	MS	0.350	0.050			1				
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(ug/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.196		8.772	9.634
3SD	**0.381**		PASS	
Time Window	***8.815***	***9.577***		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第062-064頁
原始數據歸於： IU15U0006-1

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 黃詩雅 分析員： 李學勉 1150122

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號：IU15U0040-1-1
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水
業　　別：-
採樣時間：115年1月16日
收樣時間：115年1月16日 19:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月27日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0040-1U02	0040-1U01TB	0040-1U02EB	0040-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007	U150116005TB	U150116006EB	U150116008FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	10:59	-	10:06	10:59				
	單位	檢測值							
總溶解固體物	mg/L	439	-	-	-		NIEA W210.58A	1250	-
總硬度	mg/L	572	-	-	-		NIEA W208.51A	750	-
氯鹽	mg/L	405	-	-	-		NIEA W406.52C	625	-
硫酸鹽	mg/L	178	-	-	-		NIEA W430.52C	625	-
氨氮	mg/L	0.55	-	-	-		NIEA W437.52C	0.25	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.005(0.0023)	-	-	-		NIEA W436.53C	5	10
硝酸鹽氮	mg/L	0.06	-	-	-		NIEA W436.53C	50	100

聲　明　書

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

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭　仁　雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管
(報告簽署人)：黃中煜

附錄10-2177

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水
業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 19:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0040-1U02	0040-1U01TB	0040-1U02EB	0040-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007	U150116005TB	U150116006EB	U150116008FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	10:59	-	10:06	10:59				
	單位	檢　　測　　值							
氟鹽(以F⁻計)	mg/L	2.07	-	-	-		NIEA W413.52A	4	8
鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0038)	-	ND(<0.0038)	-		NIEA W311.54C	0.025	0.05
鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0042)	-	ND(<0.0042)	-		NIEA W311.54C	0.25	0.5
銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0037)	-	ND(<0.0037)	-		NIEA W311.54C	5	10
鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0046)	-	ND(<0.0046)	-		NIEA W311.54C	0.5	1
鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0045)	-	ND(<0.0045)	-		NIEA W311.54C	0.05	0.1
鋅（Zn）	mg/L	<0.010(0.0066)	-	ND(<0.0041)	-		NIEA W311.54C	25	50
汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	0.01	0.02
砷（As）	mg/L	0.0227	-	ND(<0.00016)	-		NIEA W434.54B	0.25	0.5
鐵（Fe）	mg/L	1.26	-	ND(<0.0074)	-		NIEA W311.54C	1.5	-
錳（Mn）	mg/L	0.532	-	ND(<0.0047)	-		NIEA W311.54C	0.25	-
總有機碳	mg/L	0.7	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)	ND(<0.1985)		NIEA W532.53C	10	-
總酚	mg/L	ND(<0.0040)	-	-	-		NIEA W521.52A	0.14	-

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 19:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0040-1U02	0040-1U01TB	0040-1U02EB	0040-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007	U150116005TB	U150116006EB	U150116008FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	10:59	-	10:06	10:59				
	單位	檢測值							
苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
甲苯	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.58B	5	10
二甲苯	mg/L	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)		NIEA W785.58B	50	100
乙苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.58B	3.5	7
氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.375	0.75
萘	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.2	0.4
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	0.15	0.3
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	4.25	8.5
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.58B	0.025	0.05

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-1
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 19:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
	採樣編號	0040-1U02	0040-1U01TB	0040-1U02EB	0040-1U02FB			監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007	U150116005TB	U150116006EB	U150116008FB				
	申報編號	-	-	-	-				
	採樣時間(時:分)	10:59	-	10:06	10:59				
	單位	檢測值							
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.58B	0.01	0.02
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.035	0.07
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.58B	0.35	0.7
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.58B	0.5	1
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.58B	0.025	0.05
氰化物	mg/L	ND(<0.0033)	-	-	-		NIEA W410.54A	0.25	0.5
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	0.5	1
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.58B	3	6
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.58B	1	2
以下空白									

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-1

備註：

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：有機檢測類陳志昇(IUO-08)、無機檢測類陳志昇(IUI-15)。
2.報告共__5__頁，分離使用無效。
3.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢測值總和而得。
7.本案行程代碼：IUUW26010043。
8.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號：IU15U0040-1-2
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的：定期監測
計畫名稱：中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位：柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性：地下水

業　　別：-
採樣時間：115年1月16日
收樣時間：115年1月16日 19:00
採樣方法：NIEA W103.56B
報告日期：115年1月27日
聯 絡 人：張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0040-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007							
	採樣時間(時:分)	10:59							
	單位	檢　測　值							
水位	m	1.17					水位計(現場測定)	-	-
水溫	℃	23.1					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	-161					NIEA W103.56B(現場測定)	-	-
pH值	-	7.5 (在水溫23.1℃下)					NIEA W424.53A(現場測定)	-	-
濁度	NTU	7.0					NIEA W219.53C(現場測定)	-	-
導電度	μS/cm	2000					NIEA W203.52C(現場測定)	-	-
總餘氯[註6]	mg/L	0.08					NIEA W408.51A(現場測定)	-	-

聲　明　書

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

公司名稱：柏新科技股份有限公司
負 責 人：鄭 仁 雄

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人:鄭仁雄
檢驗室主管:黃中煜

檢驗室主管：黃中煜

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-2
委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
檢測目的： 定期監測
計畫名稱： 中區土壤及地下水環保檢測
採樣單位： 柏新科技股份有限公司(許可證字號:環境部國環檢證字第115號)
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
樣品特性： 地下水

業　　別： -
採樣時間： 115年1月16日
收樣時間： 115年1月16日 19:00
採樣方法： NIEA W103.56B
報告日期： 115年1月27日
聯 絡 人： 張育誠

檢測項目	專案編號	IU15U0040-1					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	南水2	以下空白					法規值[註9]	
	採樣編號	0040-1U02						監測標準	管制標準
	樣品編號	U150116007							
	採樣時間(時:分)	10:59							
	單位	檢　測　值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0090)					NIEA W433.52A	-	-
無機含氮量	mg/L	0.61					參考 NIEA W423.53C	-	-
總含氮量[註6]	mg/L	1.19					NIEA W423.53C	-	-
油脂(正己烷抽出物)[註5]	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0371)					NIEA W802.51B	-	-
甲醛[註7]	mg/L	ND(<0.0048)					NIEA W782.52B	-	-
以下空白									

柏新科技股份有限公司

檢測報告

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

報告編號： IU15U0040-1-2

備註：

1.報告共__3__頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明方法偵測極限（MDL）。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以〝<QDL〞表示，並註明實測值及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
8.本報告不得做為環檢申報用途目的使用。
9.此標準為環境部公告地下水第二類水體監測標準及管制標準。

現場採様記録

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0040-1	樣品編號：	0040-1 U 01 TB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	~~時~~ ~~分至~~ ~~時~~ 分
井　號：		，取樣深度：	公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☐ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員： 李[illegible] [illegible]	驗算人員： [illegible] 115.1.16
樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間： ☑ 同採樣人員 1150116 1534
樣品管理員/日期時間：翁維礽 01161850	審核人員： 林 115.1.21 志忠

1110503版

附錄10-2186

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0040-1	樣品編號：	0040-1 U02EB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	09 時 32 分至 ~~09~~ 10 時 06 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	∝ 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：	薛[illegible] [illegible]	驗算人員：	[illegible] 115.1.16
樣品運送方式：	☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間： ☑ 同採樣人員	115.1.16 1534
樣品管理員/日期時間：	翁維礽 01161850	審核人員：	林 115.1.21 志忠

1110503版

附錄10-2187

柏新科技股份有限公司

水質儀器校正紀錄表

M-W103-T07

專案編號	1015U0040-1	校正人員	許智述	日期/時間	1150116 / 0906 - 0930

pH 校正

儀器編號：LA114-1091　　樣品編號：0040-1 U02

溫度：25℃標準值　pH 4.01 (L-B34- 124)、pH 7.00 (L-B35- 177)、pH 10.01(L-B36- 142)

斜率(-56~ -61mV)：-59.1 ☑ mV ☐ %、零電位pH值：☐ 6.55 ~ 7.45

靈敏度(95~103%)：零點電位(E_0)：12.4 ☑ -25 ~ 25 mV

第二來源確認

pH 7.00 溶液編號：L-B37- 95　確認時溫度：21.1 ℃，標準值：7.02　讀值：7.04 (±0.05)

pH ____ 溶液編號：L-B ____　確認時溫度：____ ℃，標準值：____　讀值：____ (±0.05)

導電度計校正

儀器編號：LA114-1092

溶液編號M- 114 - 1294 ：0.01M氯化鉀1412μmho/cm (25℃)

讀值：1412 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

第二來源確認

溶液編號：ST-C01- 191 ；標準值 1413 μmho/cm (25℃)

讀值：1416 μmho/cm（25℃）　允收標準±1%

氧化還原電位計確認

儀器編號：LA114-1093

(1)溶液編號：ST-O06- 190 確認時溫度：21.1 ℃，標準值：226.24　讀值：228.1 (±10mV)

(2)溶液編號：ST-O07- 110 確認時溫度：21.1 ℃，標準值：226.24　讀值：229.6 (±10mV)

溶氧計滿點校正

儀器編號：LA114-1094　　大氣壓；1 hPa=0.75 mmHg，高程；1 m=3.28 ft

電極檢查(如下敘述)：☑正常 ☐異常，說明：

電極無破損、電極內及薄膜表面無氣泡、電極薄膜表面光滑且無皺痕及無污損、無因氧化而嚴重變黑

1011 ☐ ft ☑ mmHg 0.0 ppt（鹽度）	滿點全幅： 100 % 21.1 ℃	顯示值：(±1%符合規範) 100 % 9.03 mg/L

濁度計標準品確認

儀器編號：LA109-984　　標準品編號：ST-F08- 26

校正（NTU）	<0.1	15	100	750	
允收標準(NTU)	<0.1	±0.3	±2	±10	☑是 ☐否 符合規範
讀值（NTU）	0.06	14.8	99.8	747	

餘氯計標準品確認

儀器編號：LA111-1073　　標準品編號：ST-D13- 16

查核值（ppm）	0.00	0.22	0.90	1.59	
允收標準（ppm）	0	±0.09	±0.10	±0.14	☑是 ☐否 符合規範
讀值（ppm）	0	0.19	0.92	1.63	

審核人員：林 115.1.21 志忠

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0040-1	採樣日期(年月日)：115 0116	樣品編號：0040-1 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LAI07-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
	井號：南水2	井口至水位面深度H_1：1.169 公尺	井柱水體積V：76.4316 升		
	井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.605 公尺	最少洗井柱水體積3V：✓ 升		
	監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.436 公尺	水流元容積：300 mL		
	井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m)：9 公尺		洗井設備放置深度：6.1 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選)		
											水色	氣味	雜質
洗井前	1017	0.084	1.175	0.42	7.50	1995	23.2	2.86	-141.9	13.4	a	a	a
洗井中	1022	0.086	1.178	0.43	7.56	1996	23.1	2.23	-147.4	9.73	a	a	a
洗井中	1027	0.088	1.180	0.44	7.48	1994	23.0	2.18	-150.4	8.62	a	a	a
洗井中	1032	0.086	1.182	0.43	7.47	1996	23.1	1.48	-158.2	7.88	a	a	a
洗井中	1037	0.088	1.181	0.44	7.46	1995	23.1	1.36	-160.4	7.43	a	a	a
洗井中	1042	0.088	1.180	0.44	7.46	1997	23.1	1.33	-161.2	7.02	a	a	a
洗井中													
採樣時	1042	*	1.180	1.32	7.46	1997	23.1	1.33	-161.2	7.02	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

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

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：3.92 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.180 公尺；水位洩降：0.011 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

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

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

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

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式）。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[illegible]　驗算人員：[illegible] 115.1.16

審核人員：115.1.21 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0040-1	樣品編號：	0040-1 U 02
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	10 時 42 分至 10 時 59 分
井　號：	南水2	，取樣深度：	6.1 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		總餘氯：0.08 mg/L
取樣流率	☑ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員：胖弟 許建文　　驗算人員：許建文 115.1.16

樣品運送方式：☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：

運送人員/日期時間：☑ 同採樣人員 1150116 1554

樣品管理員/日期時間：翁維初 0116 1850　　審核人員：115.1.21 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU15U0040-1	採樣日期(年月日)：1150116	樣品編號：0040-1 U02
計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測		
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣：☐晴 ☑陰 ☐雨 ☐陰偶雨	

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

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

洗井設備：☐貝勒管 ■氣囊式抽水泵(儀器編號：LA107-922) ☐離心式抽水泵(儀器編號：　　)

洗井資料					
	井號：南水2	井口至水位面深度H_1：1.169 公尺	井柱水體積V：76.4516 升		
	井管內徑：☐2吋 ☑4吋 ☐　吋	井口至井底深度H_2：10.605 公尺	最少洗井柱水體積3V：✓ 升		
	監測井型式：☐隱藏式 ☑平台式	井柱水深度(H_2-H_1)：9.436 公尺	水流元容積：300 mL		
	井篩範圍(m)：1.6 至 10.6 公尺，井篩長度(m)：9 公尺		洗井設備放置深度：6.1 公尺，☐業主指定		

時間		汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (μmho/cm)	水溫(℃) ±0.2℃	溶氧 (mg/L)±10% 或0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼，可複選) 水色	氣味	雜質
洗井前	1110	0.43	1.184	1.29	7.50	1997	25.3	1.35	-152.8	7.02	a	a	a
洗井中	1113	0.45	1.188	1.35	7.49	1998	25.4	1.11	-154.2	6.82	a	a	a
洗井中	1116	0.43	1.190	1.29	7.47	1996	25.4	0.94	-157.8	6.77	a	a	a
洗井中	1119	0.45	1.191	1.35	7.47	1994	25.5	0.89	-158.4	6.58	a	a	a
洗井中	1122	0.45	1.190	1.35	7.47	1995	25.5	0.87	-161.2	6.46	a	a	a
洗井中	1125	0.43	1.192	1.29	7.46	1994	25.5	0.88	-163.1	6.43	a	a	a
洗井中													
採樣時	1125	*	1.192	12	7.46	1994	25.5	0.88	-163.1	6.43	a	a	a

洗井水觀察：水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i.　　)；氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d.　　)

雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f.　　)

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

量測頻率：5 (次/分鐘)；汲出水總體積：19.92 升

洗井結束時水位面至井口深度：1.192 公尺；水位洩降：0.023 公尺

井柱水體積公式：(πr^2)/10×井柱水深度(公尺)
r=半徑=2.54cm=1吋，(2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)
(1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

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

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

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

註4.完整監測井資料卡(地下水水質監測井設置作業原則之附錄三 監測井管理及資訊之保存方法)。

註5.部份監測井資料(包含預定井深、井徑、井篩區間及監測井型式）。

註6.監測井基本資料不完整(缺少最重要資訊：井深、井徑、井篩區間及監測井型式)，參考用W103方法取樣。

註7.非標準井型式(例如：抽水井、水龍頭....等)。

採樣檢測員：[signature]　　驗算人員：[signature] 115.1.16

審核人員：林 115.1.21 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0040-1	樣品編號：	0040-1 U02
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	11 時 25 分至 11 時 55 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	6.1 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☑ 0.43 L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員： 許[illegible] [illegible]	驗算人員： [illegible] 115.1.16
樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：	運送人員/日期時間： ☑同採樣人員 1150116 1534
樣品管理員/日期時間： 翁維礽 01161850	審核人員： 林 115.1.21 志忠

1110503版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水樣品監管紀錄表

M-W103-T06

專案編號	IU15U0040-1	樣品編號：	0040-1 U02 FB
採樣日期(年月日)：	1150116	時間：	10 時 42 分至 10 時 59 分
井 號：	南水2	，取樣深度：	2 公尺，☐ 業主指定深度
現場狀況	☑ 現場無明顯異常。 ☐ 異常狀況說明：		
取樣流率	☐ ≦0.1L / min ☐ L / min ☐ 直接取樣(取樣方式為貝勒管、民井直接取樣填寫欄位)		

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

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

採樣檢測員： 胖超 許建文　　驗算人員： 許建文 115.1.16

樣品運送方式： ☐ 快遞 ☑ 工程車 ☐ 其它：　　運送人員/日期時間： ☑ 同採樣人員 1150116 1534

樣品管理員/日期時間： 翁維初 0116 1850　　審核人員： 林 115.1.21 志忠

柏新科技股份有限公司

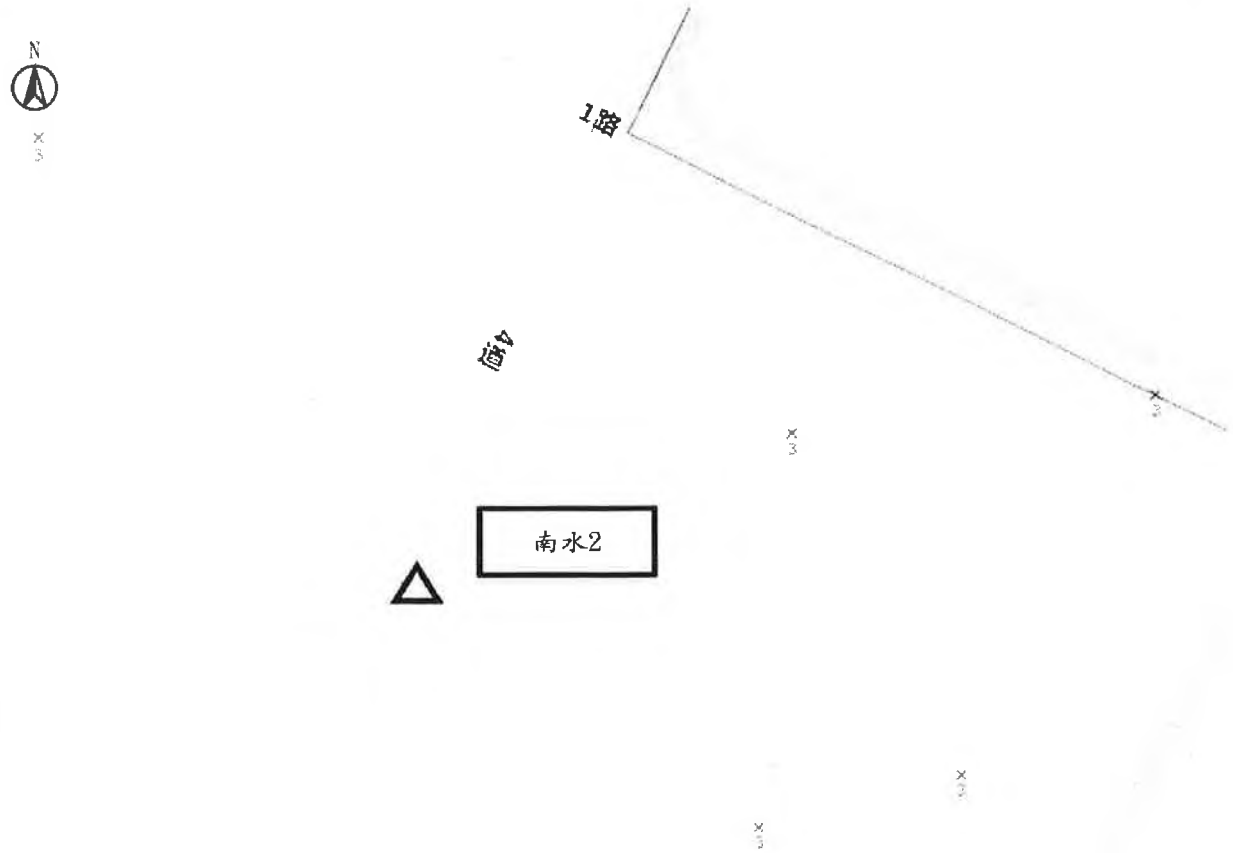
監測井地下水現場環境說明

M-W103-T05

專案編號	IU15U0040-1	計畫名稱	中區土壤及地下水環保檢測
採樣日期	1150116	採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣檢測員：			驗算人員： 115.1.16

一、採樣位置圖

(請標示北方)



(說明：△代表採樣點)

環境描述	監測井鎖扣是否完整 ☑是 ☐否 。 井週邊環境描述：☐草木叢生 ☐泥濘 ☐乾土 ☐水泥/柏油 ☑草皮 ☐其他 ＿＿＿＿ 是否有監測井標示牌：☑是(請依標示牌填寫下列資料) ☐否(無井牌) ☐否(但業主提供) 井號：南水2 設井日期：90.06.20 座標：X(E)：170026 ，Y(N)：2634487 井深：10.60 公尺 ，井篩範圍及井篩長度(m)：1.6-10.6 公尺及 9 公尺
異常狀況	(請勾選並標示於簡圖中) ☐明顯落塵 ☐臭味 ☐露天燃燒 ☐施工揚塵 ☐施工機具排氣 ☐其他 異常狀況之發生時間、方位、範圍等詳細說明：☑現場無明顯異常

「南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠」地下水採樣照片

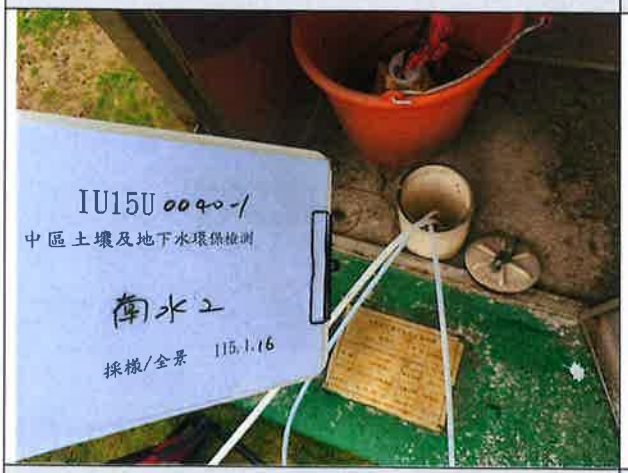
井號：南水 2　　採樣日期：115.1.16

採樣前(東)

採樣前(西)

採樣前(南)

採樣前(北)



採樣中

採樣前

IU15U 0040-1
中區土壤及地下水環保檢測
南水2
採樣/全景
115.1.16

採樣後

南水2

井牌

IU15U 0040-1
中區土壤及地下水環保檢測
南水2
採樣/全景
115.1.16

水流元

檢驗及品管記錄

柏新科技股份有限公司

水中總溶解固體及懸浮固體檢測記錄表(NIEA W210.58A)

■ 總溶解固體量　□ 總懸浮固體量

M-W210-T01

分析日期： 1150122-1150123

專案編號	樣品編號	鋁盤或蒸發皿編號	前重(g)		後重(g)		樣品體積	樣品濃度		<25mg/L,RPD:0~20%
			第一次	第二次	第一次	第二次	(mL)	(mg/L)		≧25mg/L,RPD:0~10%
Blank	Blank	1	86.6288	86.6289	86.6288	86.6291	100	2.0000	1.5000	
		6	84.3188	84.3190	84.3193	84.3191	100	1.0000		
IU15U0005-1	U150115003	96-1	77.4217	77.4217	77.6326	77.6323	100	2106.0000	2181.0000	6.88
		043-1	90.4180	90.4176	90.6433	90.6432	100	2256.0000		
IU15U0006-1	U150115007	036	89.0260	89.0258	89.1905	89.1904	100	1646.0000	1675.5000	3.52
		165	79.4657	79.4658	79.6365	79.6363	100	1705.0000		
IU15U0026-1	U150115011	025-2	90.6407	90.6405	91.3336	91.3332	100	6927.0000	6898.0000	0.84
		098	93.3152	93.3151	94.0020	94.0020	100	6869.0000		
IU15U0027-1	U150115015	75	75.8664	75.8664	75.9699	75.9696	100	1032.0000	1022.5000	1.86
		001	93.0031	93.0032	93.1048	93.1045	100	1013.0000		
IU15U0039-1	U150116003	97	76.0862	76.0862	76.1390	76.1388	100	526.0000	525.0000	0.38
		300	91.5090	91.5090	91.5617	91.5614	100	524.0000		
IU15U0040-1	U150116007	025	91.3361	91.3361	91.3799	91.3796	100	435.0000	439.0000	1.82
		041	89.4213	89.4211	89.4658	89.4654	100	443.0000		
IU15U0057-1	U150121002	172	77.4670	77.4670	77.4823	77.4823	100	153.0000	160.5000	9.35
		260-1	91.1388	91.1390	91.1561	91.1558	100	168.0000		
IU15U0057-1	U150121005	250	91.9650	91.9651	91.9823	91.9825	100	174.0000	175.0000	1.14
		015	95.4766	95.4763	95.4940	95.4939	100	176.0000		
IU15U0057-1	U150121008	016	93.8805	93.8807	93.9021	93.9023	100	216.0000	207.5000	8.19
		028	90.8635	90.8635	90.8835	90.8834	100	199.0000		
以下空白								#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
								#DIV/0!		
								#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
								#DIV/0!		
備註	總溶解固體量 (mg/L) = (後重(g)−前重(g)) × 1000000 / 樣品體積(mL)　(總懸浮固體量)							＊前後二次重量差小於前重之4%並在0.5mg之內。		

審核： 陳志昇 1150123　驗算員： 黃彥棻 1150123　分析員： 陳俊明 1150123

數據出處：工作日誌：第162-29冊/第121 頁

原始數據歸於：IU15U0005-1

1030414版

附錄10-2198

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硬度檢測方法－EDTA滴定法檢測紀錄表(NIEA W208.51A)-地下水類

M-W208-T01

分 析 日 期： 115/01/19

標定EDTA溶液

標定日期	碳酸鈣($CaCO_3$)標準溶液		EDTA標準溶液		1.00 mL EDTA 滴定溶液所對應之碳酸鈣毫克數(mg) B	計算公式
	濃度 N_1 (mg/L)	取樣體積 V_1 (mL)	消耗體積 V_2 (mL)	濃度 N_2 ($CaCO_3$, mg/mL)		
115/01/19	1000	10.00	10.00	1.000	1.000	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{(V_2 - V_b) \times 1000}$
			10.00	1.000		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		EDTA 消耗量 A (mL)			$CaCO_3$濃度 (mg / L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		取樣體積	最終體積	總消耗量 V_a	空白滴定量V_b	$A=V_a-V_b$				
方法空白	MB	25.0	50.0	0.00	—	0.00	0.00	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	25.0	50.0	10.30	0.00	10.30	412.00	88.4%~114.8%	400	**103.00**
重複樣品	U150114019DS	10.0	50.0	4.30	0.00	4.30	430.00	0%~14.0%	—	**1.17**
添加樣品	U150114019MS	10.0	50.0	14.60	0.00	14.60	584.00	80.0%~120.0%	400	**103.50**
添加重複樣品	-							—	—	—
IU15U0038-1	U150114019	10.0	50.0	4.25	0.00	4.25	425.00			
IU15U0041-1	U150114023	25.0	50.0	7.30	0.00	7.30	292.00			
IU15U0005-1	U150115003	25.0	50.0	7.00	0.00	7.00	280.00			
IU15U0006-1	U150115007	25.0	50.0	7.60	0.00	7.60	304.00			
IU15U0026-1	U150115011	10.0	50.0	10.40	0.00	10.40	1040.00			
IU15U0027-1	U150115015	10.0	50.0	6.80	0.00	6.80	680.00			
IU15U0039-1	U150116003	25.0	50.0	12.20	0.00	12.20	488.00			
IU15U0040-1	U150116007	25.0	50.0	14.30	0.00	14.30	572.00			
以下空白										

備註：
1、硬度($CaCO_3$, mg / L)
= (A×B× 1000)/ 水樣體積
2、硬度 MDL = 2.59 mg/L

審核： 陳志昇 1150120

驗算員： 黃彥蓁 1150119

分析員： 陳俊明 1150119

數據出處：工作日誌/第162-29冊114, 115頁
原始數據歸於： IU15U0054-2

(2/2)

1140303版

附錄10-2199

柏新科技股份有限公司

水中氯鹽－硝酸汞滴定法檢測紀錄表(NIEA W406.52 C)-地下水類

M-W406-T01

分析日期： 115/01/17

■ 高濃度，100 mg/L以上
□ 低濃度，100 mg/L以下

標定硝酸汞溶液

標定日期	氯化鈉(NaCl)標準溶液		硝酸汞($Hg(NO_3)_2$)標準溶液				$(Hg(NO_3)_2)$標準溶液	計算公式
	當量濃度(N) N_1	取樣體積(mL) V_1	當量濃度(N)	空白體積(mL) B	消耗體積(mL) V_2	當量濃度(N) N_2	平均當量濃度 (N)	
115/01/17	0.0141	25	0.141	0.04	2.52	0.14210	0.14210	$N_2 = \frac{N_1 \times V_1}{V_2 - B}$
					2.52	0.14210		

專案編號	樣品編號	水樣體積 V (mL)		稀釋倍數	$(Hg(NO_3)_2)$ 消耗量	空白滴定量	氯鹽濃度	品管	加入濃度	回收率或
		取樣體積	最終體積	n	A (mL)	B (mL)	(mg / L)	要求	(mg/L)	差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1	0.04	—	4.0300	<2MDL	—	PASS
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1	2.10	0.04	207.5430	90.5%~109.7%	200	**103.77**
重複樣品	U150113009DS	50.0	50.0	1	1.12	0.04	108.8090	0%~5.4%	—	**0.00**
添加樣品	U150113009MS	49.5	50.0	1	3.20	0.04	318.3670	75.0%~122.5%	200	**105.32**
IU15U0022-1	U150113009	50.0	50.0	1	1.12	0.04	108.8090	備註：		
IU15U0023-1	U150113011	50.0	50.0	1	1.24	0.04	120.8990	1、氯離子濃度(mg Cl^- / L)		
IU15U0024-1	U150113013	50.0	50.0	1	1.16	0.04	112.8390	= (A-B) × N×35450 / 水樣體積		
IU15U0038-1	U150114019	50.0	50.0	1	2.40	0.04	237.7670	2、Cl^- MDL = 5.67 mg/L		
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1	3.24	0.04	322.3960	3、硝酸汞滴定液總滴定量不得超過5.0mL		
IU15U0026-1	U150115011	1.0	50.0	50	0.62	0.04	2921.7180			
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1	3.82	0.04	380.8310			
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1	2.78	0.04	276.0520			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1	4.06	0.04	405.0110			
以下空白										

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊 053~054 頁

審核： 陳志昇 1150121　驗算員： 1150121　分析員： 黃詩翔 1150121

原始數據歸於： IU15U0022-1　(1/2)

附錄10-2200

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中硫酸鹽檢測方法－濁度法檢測紀錄表(NIEA W430.52C)－地下水類

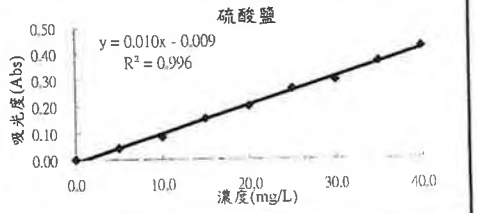
M-W430-T01

分析日期：115.01.17　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	檢量線求得硫酸鹽濃度 (mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	2.0757	1.0	2.0757	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	18.9746	1.0	18.9746	0 ± 15%	20.0	-5.13
查核樣品	LCS	100.0	100.0	18.4707	1.0	18.4707	80.0%~120.0%	20.0	**92.35**
重複樣品	U150114003DS	100.0	100.0	11.1737	1.0	11.1700	0%~10.4%	—	**3.04**
添加樣品	U150114003MS	100.0	100.0	31.0492	*	*	86.4%~120.0%	20.0	**97.65**
添加樣品重複					*	*	檢量線溶液編號：S-1150117-Sherry-01		
IU15U0055-1	U150114003	100.0	100.0	11.5189	1.0	11.5200	編號	濃度(mg SO_4^{2-}/L)	吸光度(Abs)
IU15U0055-1	U150114004	100.0	100.0	10.6511	1.0	10.6511	STD-1	0.0	0.0012
IU15U0010-1	U150114007	50.0	100.0	22.4738	2.0	44.9476	STD-2	5.0	0.0429
IU15U0038-1	U150114019	50.0	100.0	25.3572	2.0	50.7144	STD-3	10.0	0.0858
IU15U0041-1	U150114023	100.0	100.0	11.7895	1.0	11.7895	STD-4	15.0	0.1531
IU15U0039-1	U150116003	10.0	100.0	16.7351	10.0	167.3510	STD-5	20.0	0.1994
IU15U0040-1	U150116007	10.0	100.0	17.8362	10.0	178.3620	STD-6	25.0	0.2645
以下空白							STD-7	30.0	0.2979
							STD-8	35.0	0.3695
							STD-9	40.0	0.4261
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	20.4583	1.0	20.4583	15%	20.0	**2.29**

備註

1.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.硫酸鹽濃度(mg/L)＝檢量線求得硫酸鹽濃度(mg/L) × 稀釋倍數(n)
4.硫酸鹽MDL= 2.53 (mg/L)
5.添加緩衝溶液 ■A □B(適用於水樣中硫酸鹽濃度小於 10 mg / L)
6.硫酸鹽QDL= 5.0 (mg/L)



審核：陳志男 1150120　　驗算員：黃家業 1150119　　分析員：許佩萱 1150117

數據出處：工作日誌 207-8 冊 131-133 頁
原始數據歸於：IU15U0056-1

附錄10-2201

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氨氮之流動分析法-靛酚法檢測紀錄表(NIEA W437.52C)－地下水類

M-W437-T01

分析日期： 115.01.19

使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (n)	檢量線測得氨氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	0.0375	0.0375	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	1.0830	1.0830	0±15%	1.00	8.30
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	1.0837	1.0837	85.0%~115.0%	1.00	**108.37**
重複樣品	U150114001DS	50.0	50.0	1.0	0.1409	0.1409	0%~6.7%	—	**1.93**
添加樣品	U150114001MS	50.0	50.0	1.0	1.1304	1.1304	89.0%~115.0%	1.00	**99.22**
添加重複樣品	U150114001MSD	50.0	50.0	1.0	1.0908	1.0908	—	—	—
IU15U0056-1	U150114001	50.0	50.0	1.0	0.1382	0.1382	檢量線溶液編號：S-1150119-Sherry-03		
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.1975	0.1975	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	0.0145	0.0145	STD-1	0.000	(0.0171)
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	0.8687	0.8687	STD-2	0.050	0.0329
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	0.7071	0.7071	STD-3	0.100	0.1023
IU15U0039-1	U150116003	2.5	50.0	20.0	0.7840	15.6800	STD-4	0.400	0.4459
V IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.5535	0.5535	STD-5	1.000	1.0955
以下空白							STD-6	2.000	2.2066
							r =	1.0000	
							品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.9698	0.9698	0±15%	1.00	(3.02)

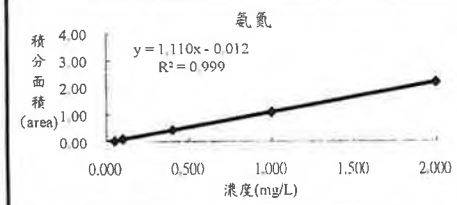
備註：

1.MDL= 0.0244 (mg/L)

2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。

3.氨氮濃度(mg / L)=檢量線測得氨氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(n)

4.QDL= 0.050 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊 135-136 頁

原始數據歸於：IU15U0021-1

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：張智勳 1150120　　分析員：許佩萱 1150119

(2/2)

附錄10-2202

1140303版

柏新科技股份有限公司

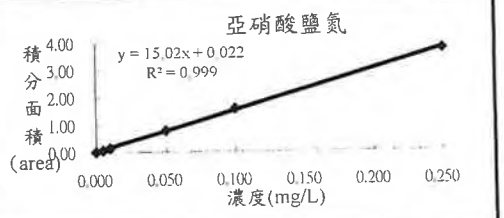
水中亞硝酸鹽氮－流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.53C)－地下水類

M-W436-T01

分析日期：115.01.16　　使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0018	-0.0018	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.0964	0.0964	0±15%	0.10	-3.6
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.1066	0.1066	80.0%~120.0%	0.10	**106.60**
重複樣品	U150115003DS	50.0	50.0	1.0	0.0006	0.0006	0%~10.1%	—	**1.46**
添加樣品	U150115003MS	50.0	50.0	1.0	0.1085	0.1085	75.0%~125.0%	0.10	**107.64**
添加重複樣品	U150115003MSD	50.0	50.0	1.0	0.1101	0.1101	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.0009	0.0009	檢量線溶液編號：S-1150116-Sherry-02		
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	-0.0014	-0.0014	編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	-0.0013	-0.0013	STD-1	0.000	0.0167
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	-0.0008	-0.0008	STD-2	0.005	0.0787
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1.0	0.0054	0.0054	STD-3	0.010	0.1490
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.0023	0.0023	STD-4	0.050	0.7915
以下空白							STD-5	0.100	1.5812
							STD-6	0.250	3.7536
							r =	0.9998	
							品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.1047	0.1047	0±15%	0.10	4.7

備註：
1.MDL= 0.0022 (mg/L)
2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。
3.亞硝酸鹽氮濃度(mg / L)=檢量線測得亞硝酸鹽氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F)
4.QDL= 0.005 (mg/L)



審核：陳志昇 1150119　　驗算員：[illegible] 1150119　　分析員：許佩蓉 1150116

數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊127-128頁
原始數據歸於： IU15U0005-1　　(1/1)

附錄10-2203

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硝酸鹽氮－鎘還原流動分析法檢測紀錄表(NIEA W436.53C)－地下水類

M-W436-T02

分析日期： 115.01.16

使用儀器：LA101-635

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (F)	總氧化氮 (mg/L)	亞硝酸鹽氮濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	50.0	1.0	-0.0226	-0.0018	-0.0226	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	50.0	1.0	0.5555	0.0964	0.5555	0±15%	0.50	11.1
查核樣品	LCS	50.0	50.0	1.0	0.5315	0.1066	0.5315	80.0%~120.0%	0.50	**106.30**
重複樣品	U150115003DS	50.0	50.0	1.0	0.1264	0.0006	0.1264	0%~9.8%	—	**3.62**
添加樣品	U150115003MS	50.0	50.0	1.0	0.5667	0.1085	0.4525	75.0%~125.0%	0.50	**88.96**
添加重複樣品	U150115003MSD	50.0	50.0	1.0	0.5754	0.1101	0.4596	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	50.0	50.0	1.0	0.1219	0.0009	0.1219			
IU15U0006-1	U150115007	50.0	50.0	1.0	0.0894	-0.0014	0.0894			
IU15U0026-1	U150115011	50.0	50.0	1.0	0.0360	-0.0013	0.0360			
IU15U0027-1	U150115015	50.0	50.0	1.0	0.0541	-0.0008	0.0541			
IU15U0039-1	U150116003	50.0	50.0	1.0	0.1678	0.0054	0.1621			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	50.0	1.0	0.0584	0.0023	0.0560			
以下空白										
檢量線查核	CCV	50.0	50.0	1.0	0.4699	0.1047	0.4699			

檢量線溶液編號：S-1150116-Sherry-01

編號	濃度(mg/L)	積分面積(area)
STD-1	0.00	0.0354
STD-2	0.05	1.2220
STD-3	0.20	3.1358
STD-4	0.50	8.5993
STD-5	0.80	12.2407
STD-6	1.00	14.6284
r =	0.9969	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±15%	0.50	-6.0

備註：

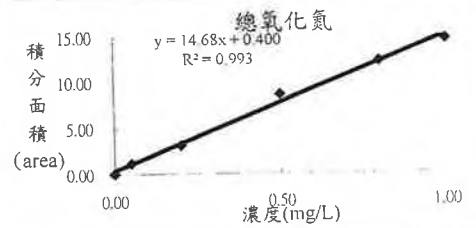
1.MDL= 0.0149 (mg/L)

2.樣品分析<2MDL時，執行添加或查核重複分析。

3.硝酸鹽氮濃度(mg / L)=總氧化氮濃度(mg/L) ×稀釋倍數(F) -(亞硝酸鹽氮濃度(mg/L)/n)×100)

4.轉化效率(n) 95.04 %

5.QDL= 0.05 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第207-8冊127-128頁

原始數據歸於： IU15U0005-1 (1/1)

審核： 陳志昇 1150119

驗算員： 張智誠 1150119

分析員： 許佩萱 1150116

附錄10-2204

柏新科技股份有限公司

水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法檢測紀錄表（NIEA W413.52A）－地下水類

M-W413-T01

分析日期：115/01/17　　使用儀器：LA103-799

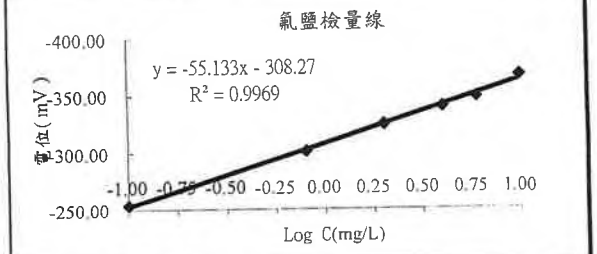
專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	測得電位 mv	經檢量線計算 Log C	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	25.0	25.0	1.0	(211.4)	-1.7571	0.0175	＜法規值的5%	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	25.0	25.0	1.0	(340.3)	0.5809	3.8096	0±15%	4.00	-4.76
查核樣品	LCS	25.0	25.0	1.0	(344.6)	0.6589	4.5590	82.5%~119.1%	4.00	**113.98**
重複樣品	U150113016DS	25.0	25.0	1.0	(294.2)	-0.2553	0.5555	0%~20.0%	—	**3.34**
添加樣品	U150113016MS	24.9	25.0	1.0	(345.1)	0.6679	4.6552	80.0%~120.0%	4.00	**102.95**
添加重複樣品	U150113016MSD	24.9	25.0	1.0	(345.1)	0.6679	4.6552	—	—	—
IU15U0035-1	U150113016	25.0	25.0	1.0	(293.4)	-0.2698	0.5373	檢量線溶液配製：S-1150117-Lucy-01		
IU15U0010-1	U150114007	25.0	25.0	1.0	(313.1)	0.0875	1.2233	濃度(mg/L)	Log C	電位(mV)
IU15U0038-1	U150114019	25.0	25.0	1.0	(315.5)	0.1311	1.3522	0.1	-1.0000	-254.3
IU15U0041-1	U150114023	25.0	25.0	1.0	(302.5)	-0.1047	0.7857	0.8	-0.0969	-301.8
IU15U0005-1	U150115003	25.0	25.0	1.0	(324.1)	0.2870	1.9366	2.0	0.3010	-324.9
IU15U0006-1	U150115007	25.0	25.0	1.0	(302.5)	-0.1047	0.7857	4.0	0.6021	-340.1
IU15U0026-1	U150115011	25.0	25.0	1.0	(310.4)	0.0385	1.0928	6.0	0.7782	-348.7
IU15U0027-1	U150115015	25.0	25.0	1.0	(323.9)	0.2834	1.9205	10.0	1.0000	-367.2
IU15U0039-1	U150116003	25.0	25.0	1.0	(313.8)	0.1002	1.2596	r=-0.9984	a=-55.1325	b=-308.2747
IU15U0040-1	U150116007	25.0	25.0	1.0	(325.7)	0.3161	2.0704	品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值%
檢量線查核	CCV	25.0	25.0	1.0	(341.4)	0.6008	3.9887	0±15%	4.00	-0.28

備註：

1.氟鹽濃度 (mg/L)=樣品中氟鹽之濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)

2.地下水法規管制標準值的 5% = 0.4 mg/L

3.地下水污染管制標準值(第二類)為 8 mg/L



審核：陳志昇 1150121　　驗算員：[illegible] 115012[illegible]　　分析員：黃詩婷 1150121

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊第 055 頁

原始數據歸於：IU15U0035-1　　(1/1)

附錄10-2205

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0026-1,027-1,40-1,43-1 Date： 115/01/22 型號： iCAP 7000 Series

專案編號：	IU15U0026-1,027-1,40-1,43-1									QDL	MDL	空白分析(MB)		檢量線確認（ICV）± 10 %		
	樣品取用量V(mL)= 100				定量體積V'(mL)= 50					方法偵測極限	方法偵測極限	相當濃度	最終濃度	添加濃度	檢測濃度	相對誤差
元素名稱	波長 nm	標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）								mg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	%
			STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R						
Ni	231.604	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9995	0.01	0.0046	0.0745	0.0373	500.0	516.5966	3.3
		強度(cps)	7.7	131.3	620.1	1253.4	3444.2	6527.9	12529.5								
Cu	324.754	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9994	0.01	0.0037	0.4765	0.23825	500.0	514.0143	2.8
		強度(cps)	36.8	430.6	1819.5	3632.8	9921.6	18710.5	35639.4								
Zn	213.856	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9997	0.01	0.0041	0.1002	0.0501	500.0	512.5485	2.5
		強度(cps)	26.8	231.7	1070.7	2184.8	6018.1	11428.7	22220.9								
Pb	220.353	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9995	0.005	0.0045	0.1080	0.054	40.0	40.2159	0.5
		強度(cps)	(3.2)	16.3	33.2	78.6	137.3	275.6	344.4								
Cd	226.502	濃度(μg/L)	0.0	5.0	10.0	20.0	40.0	80.0	100.0	0.9995	0.005	0.0038	-0.0190	-0.0095	40.0	39.5266	-1.2
		強度(cps)	(1.8)	204.8	418.1	954.5	1637.4	3279.3	4117.2								
Cr	267.716	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0042	-0.1038	-0.0519	500.0	508.9169	1.8
		強度(cps)	31.1	397.2	1828.5	3670.8	10089.1	19172.0	36919.6								

品管樣品	樣品編號： U0026-1 U150115011	U0026-1 U150115011 MSD 重複樣品			U0026-1 U150115011 MS 添加樣品				查核樣品（LCS）		
品管範圍		本年度管制範圍(a)%			本年度管制範圍(b)%				本年度管制範圍(c)%		
元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Ni	1	1.4764	0.0007	250.0	220.5423	5.90	1	250.0	207.8992	82.57	500.0	520.1771	104.04
Cu	1	1.2457	0.0006	250.0	223.1829	7.66	1	250.0	206.7164	82.19	500.0	513.9055	102.78
Zn	1	11.4043	0.0057	250.0	266.2991	5.83	1	250.0	251.2069	95.92	500.0	514.9136	102.98
Pb	1	6.2781	0.0031	20.0	27.2176	0.89	1	20.0	27.4615	105.92	40.0	40.3181	100.80
Cd	1	0.4559	0.0002	20.0	24.3852	0.02	1	20.0	24.3889	119.67	40.0	39.4928	98.73
Cr	1	1.6245	0.0008	250.0	226.2940	7.53	1	250.0	209.8702	83.30	500.0	510.0983	102.02

備註：
1.樣品最終濃度(mg/L)＝(檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數)／1000
0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Ni	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr
(a)%	12.4	10.6	12.4	10.6	12.5	10.5
(b)%	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0
(c)%	114.4~85.0	113.9~83.9	113.6~84.8	115.2~84.6	114.8~85.4	114.0~83.4

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第135,136頁（頁次：1/8）
2. 原始數據歸於（IU15U0026-1）

審核： 陳志昇 1150126 驗算員： 陳俊明 1150122 分析員： 黃詩蓁 1150122

附錄10-2206

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

Method: - Results: IU15U0026-1,027-1,40-1,43-1 Date： 115/01/22 型號: iCAP 7000 Series

專案編號： IU15U0026-1,027-1,40-1,43-1

樣品取用量V(mL)= 100 定量體積V'(mL)= 50

標準檢量線（溶液編號：M-114-5698）

元素名稱	波長 nm		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	STD7	R	QDL 方法定量極限 mg/L	MDL 方法偵測極限 mg/L	空白分析(MB) 相當濃度 μg/L	空白分析(MB) 最終濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 添加濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 檢測濃度 μg/L	檢量線確認（ICV）± 10 % 相對誤差 %
Fe	259.940	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9994	0.02	0.0074	0.3534	0.1767	500.0	514.1879	2.8
		強度(cps)	261.0	1000.7	1867.3	3631.1	9815.8	18196.3	34605.3								
Mn	257.610	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0	0.9996	0.01	0.0047	0.0506	0.0253	500.0	507.0549	1.4
		強度(cps)	26.2	1666.9	7816.7	15710.0	42759.7	81400.5	156242.6								
Se	196.090	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0082			500.0		
		強度(cps)															
Ag	328.068	濃度(μg/L)	0.0	10.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.01	0.0048			500.0		
		強度(cps)															
B	249.773	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0108			500.0		
		強度(cps)															
Mo	202.030	濃度(μg/L)	0.0	20.0	50.0	100.0	250.0	500.0	1000.0		0.02	0.0083			500.0		
		強度(cps)															

品管樣品 樣品編號： U0026-1 U150115011

U0026-1 U150115011 MSD 重複樣品 U0026-1 U150115011 MS 添加樣品 查核樣品（LCS）

品管範圍 本年度管制範圍(a)% 本年度管制範圍(b)% 本年度管制範圍(c)%

元素名稱	稀釋倍數f	檢測濃度 μg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	差異百分比%	稀釋倍數f	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %	添加濃度 μg/L	檢測濃度 μg/L	回收率 %
Fe	50	182.1309	4.5533	250.0	410.4673	2.77	50	250.0	421.9871	95.94	500.0	515.0384	103.01
Mn	10	94.5178	0.4726	250.0	322.1496	2.60	10	250.0	330.6244	94.44	500.0	507.4294	101.49
Se								250.0			500.0		
Ag								250.0			500.0		
B								250.0			500.0		
Mo								250.0			500.0		

備註：

1.樣品最終濃度(mg/L) = (檢測濃度 × 0.5 × 稀釋倍數) ／1000

0.5為原樣品濃縮倍數

本年度管制範圍	Fe	Mn	Se	Ag	B	Mo
(a)%	10.6	8.1	20.0	20.0	20.0	9.9
(b)%	120.0~80.0	115.5~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~82.5
(c)%	108.6~91.8	110.3~89.3	120.0~80.0	120.0~80.0	120.0~80.0	114.9~86.7

數據出處：1. 工作日誌184-20冊第135,136頁（頁次：2/8）

2. 原始數據歸於（IU15U0026-1）

審核： 陳志昇 115/1/26 驗算員： 陳俊明 115/01/23 分析員： 黃家葉 115/01/22

附錄10-2207

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0027-1 U150115015			U0040-1 U150116007			U0043-1 U150112028			U0043-1 U150112031			U0043-1 U150112035		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	10.4990	0.0052	1	2.5779	0.0013	1	274.3795	0.1372	10	161.8901	0.8095	10	134.8461	0.6742
Cu	1	-5.7381	-0.0029	1	2.9282	0.0015	1	28.9323	0.0145	10	-15.1598	-0.0758	1	410.7854	0.2054
Zn	1	35.7835	0.0179	1	13.1751	0.0066	1	480.7831	0.2404	10	368.6981	1.8435	10	242.8771	1.2144
Pb	1	27.4685	0.0137	1	5.0506	0.0025	1	48.0523	0.0240	10	12.3252	0.0616	10	-4.6806	-0.0234
Cd	1	4.5581	0.0023	1	0.1391	0.0001	1	2.2833	0.0011	1	66.9582	0.0335	1	51.5902	0.0258
Cr	1	231.9240	0.1160	1	1.3199	0.0007	1	19.4774	0.0097	1	389.4723	0.1947	10	161.5184	0.8076

樣品編號	U0043-1 U150112038			U0043-1 U150112041			U0043-1 U150112044			U0043-1 U150112047			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Ni	10	188.0365	0.9402	10	171.6701	0.8584	1	292.8596	0.1464	1	9.3204	0.0047	500	513.5762	2.72
Cu	1	111.8380	0.0559	1	318.4351	0.1592	1	22.1544	0.0111	1	-0.0263	0.0000	500	501.8968	0.38
Zn	10	393.4267	1.9671	10	354.6613	1.7733	10	118.2851	0.5914	1	122.2046	0.0611	500	504.8392	0.97
Pb	10	-12.0516	-0.0603	1	-15.8628	-0.0079	1	53.3290	0.0267	1	14.9729	0.0075	40	38.3265	-4.18
Cd	1	80.7193	0.0404	1	80.2626	0.0401	1	17.8723	0.0089	1	1.8453	0.0009	40	37.8301	-5.42
Cr	10	206.6755	1.0334	10	178.5891	0.8929	1	130.3183	0.0652	1	4.3475	0.0022	500	498.0605	-0.39

審核：陳志昇 1150126　　驗算員：陳俊明 1150123　　分析員：黃彥蓁 1150122

附錄10-2208

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0027-1 U150115015			U0040-1 U150116007			U0043-1 U150112028			U0043-1 U150112031			U0043-1 U150112035		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Fe	100	800.4061	40.0203	10	251.7701	1.2589	100	199.0274	9.9514	10000	130.8442	654.2210	10000	136.9078	684.5390
Mn	100	380.5700	19.0285	10	106.3776	0.5319	100	202.3135	10.1157	100	207.3268	10.3663	100	185.4857	9.2743
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號	U0043-1 U150112038			U0043-1 U150112041			U0043-1 U150112044			U0043-1 U150112047			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Fe	10000	216.3029	1081.5145	10000	198.5352	992.6760	1000	381.7869	190.8935	100	341.6060	17.0803	500	506.5065	1.30
Mn	100	259.7559	12.9878	100	208.0072	10.4004	10	680.3966	3.4020	10	253.1164	1.2656	500	489.9830	-2.00
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

（頁次：4/8）

審核：陳志昇 1150126　　驗算員：陳俊明 1150123　　分析員：黃家葉 1150122

附錄10-2209

柏新科技股份有限公司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0026-1 U150115010EB			U0027-1 U150115014EB			U0040-1 U150116006EB			U0043-1 U150112027EB			U0043-1 U150112030EB		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Ni	1	0.6601	0.0003	1	-0.0650	0.0000	1	-0.0787	0.0000	1	0.0631	0.0000	1	0.0450	0.0000
Cu	1	1.5852	0.0008	1	0.7179	0.0004	1	0.1563	0.0001	1	0.6492	0.0003	1	0.7186	0.0004
Zn	1	-0.3959	-0.0002	1	-0.8810	-0.0004	1	-0.8669	-0.0004	1	-0.8843	-0.0004	1	0.2982	0.0001
Pb	1	0.1836	0.0001	1	0.0362	0.0000	1	-0.6823	-0.0003	1	0.0343	0.0000	1	-0.3812	-0.0002
Cd	1	0.1868	0.0001	1	-0.0822	0.0000	1	-0.1260	-0.0001	1	-0.1389	-0.0001	1	-0.0548	0.0000
Cr	1	0.4368	0.0002	1	-0.0208	0.0000	1	-0.4850	-0.0002	1	-0.2793	-0.0001	1	-0.1265	-0.0001

樣品編號	U0043-1 U150112034EB			U0043-1 U150112037EB			U0043-1 U150112040EB			U0043-1 U150112043EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Ni	1	-0.0114	0.0000	1	0.2254	0.0001	1	0.0452	0.0000	1	-0.0776	0.0000	500	513.5762	2.72
Cu	1	0.7768	0.0004	1	0.7800	0.0004	1	0.4687	0.0002	1	0.4228	0.0002	500	501.8968	0.38
Zn	1	0.2579	0.0001	1	0.1978	0.0001	1	0.1328	0.0001	1	0.1055	0.0001	500	504.8392	0.97
Pb	1	0.2052	0.0001	1	-0.0502	0.0000	1	-0.3736	-0.0002	1	0.6283	0.0003	40	38.3265	-4.18
Cd	1	-0.0728	0.0000	1	-0.1096	-0.0001	1	-0.0617	0.0000	1	-0.0700	0.0000	40	37.8301	-5.42
Cr	1	-0.0095	0.0000	1	-0.0633	0.0000	1	0.0545	0.0000	1	0.0474	0.0000	500	498.0605	-0.39

審核：陳志昇 1150126　驗算員：陳俊明 1150123　分析員：黃彖蓁 1150122

附錄10-2210

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中重金屬(ICP)檢測記錄表（NIEA W311.54C）— 地下水類

M-W311-T04

樣品編號	U0026-1 U150115010EB			U0027-1 U150115014EB			U0040-1 U150116006EB			U0043-1 U150112027EB			U0043-1 U150112030EB		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L
Fe	1	-6.5872	-0.0033	1	-7.0385	-0.0035	1	-7.2284	-0.0036	1	-7.1477	-0.0036	1	1.8549	0.0009
Mn	1	0.4944	0.0002	1	-0.0843	0.0000	1	-0.0692	0.0000	1	-0.1122	-0.0001	1	0.0489	0.0000
Se															
Ag															
B															
Mo															

樣品編號	U0043-1 U150112034EB			U0043-1 U150112037EB			U0043-1 U150112040EB			U0043-1 U150112043EB			檢量線確認(CCV)±10%		
元素名稱	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	稀釋倍數 f	檢測濃度 µg/L	最終濃度 mg/L	添加濃度 µg/L	檢測濃度 µg/L	相對誤差 %
Fe	1	2.1130	0.0011	1	1.4665	0.0007	1	1.9307	0.0010	1	1.7930	0.0009	500	506.5065	1.30
Mn	1	0.1048	0.0001	1	0.0508	0.0000	1	0.0741	0.0000	1	0.0741	0.0000	500	489.9830	-2.00
Se													500		
Ag													500		
B													500		
Mo													500		

審核：陳志昇 1150124　驗算員：陳俊明 1150123　分析員：黃彥棻 1150122

附錄10-2211

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

□水質■地下水□飲用水中汞檢測記錄表（NIEA W330.52A）

M-W330-T01

分 析 日 期 ： 115.01.20

專案編號	樣品編號	取樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (μg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (μg/L)	報告濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	50.0	100.0	0.0025	2.0	0.0025	0.00000	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	50.0	100.0	5.4517	2.0	—	—	0±20%	5.0	9.03
查核樣品	LCS	50.0	100.0	4.9953	2.0	—	—	80.0%~119.4%	5.0	**99.91**
重複樣品	U150116003DS	50.0	100.0	(0.0294)	2.0	(0.0588)	-0.00006	0%~16.0%	—	**0.68**
添加樣品	U150116003MS	50.0	100.0	5.2182	2.0	10.4364	0.01044	76.9%~112.9%	5.0	**104.16**
添加重複樣品	U150116003MSD	50.0	100.0	5.2537	2.0	10.5074	—	—	—	—
IU15U0039-1	U150116003	50.0	100.0	0.0100	2.0	0.0200	0.00002			
IU15U0040-1	U150116007	50.0	100.0	0.0088	2.0	0.0176	0.00002			
IU15U0043-1	U150115011EB	50.0	100.0	(0.0308)	2.0	(0.0616)	-0.00006			
IU15U0043-1	U150115043EB	50.0	100.0	(0.0344)	2.0	(0.0688)	-0.00007			
IU15U0005-1	U150115002EB	50.0	100.0	(0.0263)	2.0	(0.0526)	-0.00005			
IU15U0006-1	U150115006EB	50.0	100.0	(0.0264)	2.0	(0.0528)	-0.00005			
IU15U0026-1	U150115010EB	50.0	100.0	(0.0304)	2.0	(0.0608)	-0.00006			
IU15U0027-1	U150115014EB	50.0	100.0	(0.0264)	2.0	(0.0528)	-0.00005			
IU15U0039-1	U150115002EB	50.0	100.0	(0.0164)	2.0	(0.0328)	-0.00003			
IU15U0040-1	U150115006EB	50.0	100.0	(0.0191)	2.0	(0.0382)	-0.00004			
檢量線查核	CCV	50.0	100.0	5.0309	2.0	—	—			

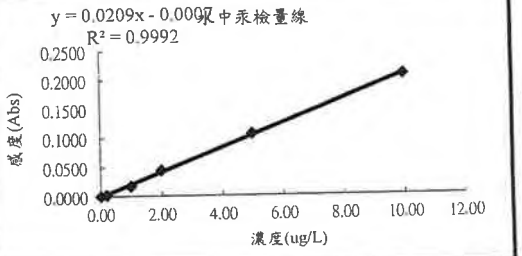
檢量線溶液編號：S-1150120-Vivian-01

編號	濃度(μg/L)	感度(Abs)
Blank	0.00	0.0000
STD-1	0.20	0.0022
STD-2	1.00	0.0170
STD-3	2.00	0.0441
STD-4	5.00	0.1061
STD-5	10.00	0.2074
r =	0.9996	

品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
0±20%	5.0	0.62

備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析或查核重複分析。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.方法偵測極限= 0.0001 (mg/L)
4.計算公式 ：報告濃度(mg/L)＝相當濃度 (μg/L) × 稀釋倍數 (n) / 1000
5.QDL= 0.0002 (mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第 210-1冊 055頁
原始數據歸於 :IU15U0005-1

審核： 陳俊明 1150121

驗算員： 黃家葉 1150121

分析員：謝佩諠 1150120

1140303版

附錄10-2212

柏新科技股份有限公司

M-W434-T01

■地下水□水質□飲用水 中砷檢測紀錄表 (NIEA W434.54B)

分析日期： 115/01/21

專案編號	樣品編號	原取樣體積 (mL)	最終定量體積 (mL)	稀釋倍數 (f)	檢量線求得砷之濃度值 A (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (μg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	—	50.0	1	0.0100	0.00001	< 2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	50.0	1	2.8902	0.00289	0±20%	2.5	15.61
查核樣品	LCS	—	50.0	1	2.7413	0.00274	80.0%~120.0%	2.5	**109.65**
重複樣品	U150115003DS	25.00	50.0	2	3.1575	0.00632	0%~8.8%	—	**0.69**
添加樣品	U150115003MS	25.00	50.0	2	5.2467	*	75.0%~125.0%	2.0	**103.37**
添加重複樣品	-					*	—	—	—
IU15U0005-1	U150115003	25.00	50.0	2	3.1794	0.00636			
IU15U0006-1	U150115007	25.00	50.0	2	0.7541	0.00151			
IU15U0026-1	U150115011	0.50	50.0	100	2.2042	0.22042			
IU15U0027-1	U150115015	1.25	50.0	40	2.2326	0.08930			
IU15U0039-1	U150116003	25.00	50.0	2	0.9726	0.00195			
IU15U0040-1	U150116007	6.25	50.0	8	2.8408	0.02273			
IU15U0040-1	U150116006EB	25.00	50.0	2	-0.0129	-0.00003			
IU15U0039-1	U150116002EB	25.00	50.0	2	-0.0117	-0.00002			
IU15U0005-1	U150115002EB	25.00	50.0	2	-0.0104	-0.00002			
IU15U0006-1	U150115006EB	25.00	50.0	2	-0.0121	-0.00002			
檢量線查核	CCV	—	50.0	1	2.6163	0.00262			

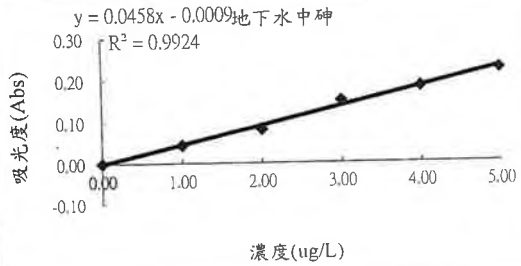
檢量線溶液配製：S-1150121-Iring-02

編號	濃度(μg/L)	吸光度(Abs)
Blank	0.00	0.0000
STD1	1.00	0.0440
STD2	2.00	0.0814
STD3	3.00	0.1496
STD4	4.00	0.1827
STD5	5.00	0.2237
r =	0.9962	

品管要求	加入濃度(μg/L)	相對誤差值(%)
0±20%	2.5	4.65

備註

1.樣品分析 < 2MDL時，執行樣品添加重複分析 (MSD)或查核樣品重複分析 (LCSD)。
2.檢量線標準溶液於當日配製使用。
3.原始記錄檔案以專案編號歸檔。
4.樣品濃度 (μg/ L) = A × 2 × f
5.MDL= 0.1607 μg/L (0.00016mg/L)
A：檢量線求得之砷之濃度值 (μg/L)
f：為稀釋倍數
6.QDL= 1.00 μg/L (0.001mg/L)



數據出處： 工作日誌 / 第162-29冊120頁
原始數據歸於 IU15U0005-1 (1 / 2)

審核： 陳志昇 1150122

驗算員： 黃彥棻 1150121

分析員： 陳俊明 1150121

1140303版

附錄10-2213

柏新科技股份有限公司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期： 115.01.19　　使用儀器： LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數(f)	相對濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
方法空白	MB-01	—	0.000	0.000	<2MDL	—	—	Pass
CCV/ICV	ICV	—	10.126	10.126	0±15%	10.000	1.26	Pass
CCV	CCV-01	—	10.219	10.219	0±15%	10.000	2.19	Pass
無機碳測試	U150114019	—	0.660	0.660	>90%	10.000	99.16	Pass
實驗室查核	LCS-01	—	10.200	10.200	85.7%~113.9%	10.000	102.00	Pass
IU15U0038-1	U150114019	1	0.576	0.576	—	—	—	—
重複(DS)	U150114019 DS	1	0.563	0.563	0.0%~10.3%	—	2.30	Pass
添加(MS)	U150114019 MS	1	10.955	10.955	75.0%~125.0%	10.000	103.80	Pass
添加重複(MSD)	U150114019 MSD	1	10.920	10.920	75.0%~125.0%	10.000	—	—
IU15U0010-1	U150114007	1	0.366	0.366				
IU15U0030-1	U150114011	1	2.286	2.286				
IU15U0041-1	U150114023	1	0.550	0.550				
IU15U0005-1	U150115003	1	0.689	0.689				
IU15U0006-1	U150115007	1	0.635	0.635				
IU15U0026-1	U150115011	1	0.674	0.674				
IU15U0027-1	U150115015	1	0.697	0.697				
IU15U0039-1	U150116003	1	0.775	0.775				
IU15U0040-1	U150116007	1	0.745	0.745				

檢量線編號： S-1150119-Lucy-02

編號	濃度(mg/L)
STD-1	0.50
STD-2	1.00
STD-3	5.00
STD-4	10.00
STD-5	15.00
STD-6	20.00

備註：

1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)

2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。

3.MDL= 0.1985 (mg/L)

4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志男 1150122　驗算員：陳修明 1150122　分析員：黃詩婷 1150122

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊058~061頁

原始數據歸於： IU15U0038-1

柏新科技股份有限公司

水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法檢測紀錄表（NIEA W532.53C）－地下水類

M-W532-T01

分析日期：115.01.19　　使用儀器：LA105-858

專案編號	樣品編號	稀釋倍數(f)	相對濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)	品管要求
試劑空白	RB	—			<2MDL	—	—	—
方法空白		—			<2MDL	—	—	—
CCV/ICV		—			0±15%	10.000	—	—
CCV		—			0±15%	10.000	—	—
無機碳測試		—			>90%	10.000	—	—
實驗室查核		—			85.7%~113.9%	10.000	—	—
					—	—	—	—
重複(DS)					0.0%~10.3%	—	—	—
添加(MS)					75.0%~125.0%	10.000	—	—
添加重複(MSD)					75.0%~125.0%	10.000	—	—
IU15U0040-1	U150116005TB	1	0.000	ND				
IU15U0040-1	U150116006EB	1	0.000	ND				
IU15U0040-1	U150116008FB	1	0.000	ND				
以下空白								

檢量線編號：S-1150119-Lucy-02

編號	濃度(mg/L)
STD-1	0.50
STD-2	1.00
STD-3	5.00
STD-4	10.00
STD-5	15.00
STD-6	20.00

備註：

1.TOC濃度 (mg/L)=檢量線求得濃度(mg/L) × 稀釋倍數(f)
2.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複分析。
3.MDL= 0.1985 (mg/L)
4.QDL= 0.50 (mg/L)

審核：陳志男 1150122　驗算員：陳俊明 1150122　分析員：黃詩婷 1150122

數據出處：工作日誌 / 第 197-33 冊058~061頁
原始數據歸於：IU15U0038-1

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中總酚檢測方法－分光光度計法 檢測紀錄表（NIEA W521.52A）- 地下水類

M-W521-T01

分 析 日 期 ： 115/1/21

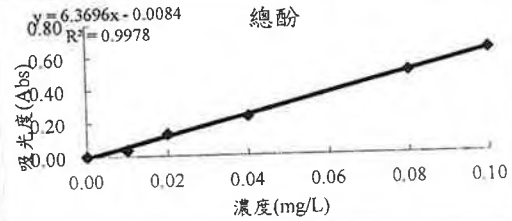
使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	原取樣體積（mL）	最終定量體積（mL）	稀釋倍數(f)	檢量線求得總酚濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	500.0	500.0	1	0.0016	0.0016	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	500.0	500.0	1	0.0383	0.0383	0±15%	0.04	-4.25
查核樣品	LCS	500.0	500.0	1	0.0388	0.0388	90.2%~110.6%	0.04	**97.00**
重複樣品	U150115007DS	500.0	500.0	1	0.0021	0.0021	0%~5.4%	—	**2.03**
添加樣品	U150115007MS	500.0	500.0	1	0.0399	*	85.0%~111.7%	0.04	**95.00**
添加重複樣品	U150115007MSD	500.0	500.0	1	0.0391	*	—	—	—
IU15U0006-1	U150115007	500.0	500.0	1	0.0019	0.0019			
IU15U0035-1	U150113016	500.0	500.0	1	0.0022	0.0022			
IU15U0010-1	U150114007	500.0	500.0	1	0.0025	0.0025			
IU15U0038-1	U150114019	500.0	500.0	1	0.0022	0.0022			
IU15U0041-1	U150114023	500.0	500.0	1	0.0020	0.0020			
IU15U0005-1	U150115003	500.0	500.0	1	0.0023	0.0023			
IU15U0026-1	U150115011	500.0	500.0	1	0.0025	0.0025			
IU15U0027-1	U150115015	500.0	500.0	1	0.0030	0.0030			
IU15U0039-1	U150116003	500.0	500.0	1	0.0032	0.0032			
IU15U0040-1	U150116007	500.0	500.0	1	0.0027	0.0027			
檢量線查核	CCV	500.0	500.0	1	0.0384	0.0384			

檢量線溶液配製：S-1150121-Ken-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0027
STD-2	0.01	0.0374
STD-3	0.02	0.1324
STD-4	0.04	0.2369
STD-5	0.08	0.5013
STD-6	0.10	0.6314
r =	0.9989	

品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±15%	0.04	(4.00)



備註：

1.總酚濃度 (mg/L)=檢量線求得總酚濃度（mg/L）×稀釋倍數（f）
2.總酚方法偵測極限(MDL)= 0.0040 mg/L
3.樣品分析<2MDL 時，執行添加重複樣品分析。
4.總酚方法偵測極限(QDL)= 0.01 mg/L

數據出處：工作日誌 / 第 190-11 冊 162 頁
原始數據歸於 IU15U0006-1

(1/1)

審核： 陳志昇 1150122　驗算員： 黃彥業 1150121　分析員： 錢智勳 1150121

1140303版

附錄10-2216

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		二氯二氟甲烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	氯甲烷	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
3	@	氯乙烯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
4		1,3-丁二烯	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		溴甲烷	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		氯乙烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		三氯一氟甲烷	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-二氯乙烯	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
9	@	二氯甲烷	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
10	@	甲基第三丁基醚	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
11	@	反-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	-	-	-
12	@	1,1-二氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
13	@	順-1,2-二氯乙烯	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
14		2,2-二氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		氯溴甲烷	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	氯仿	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
17	@	1,1,1-三氯乙烷	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
18		1,1-二氯丙烯	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	四氯化碳	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
20	@	苯	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
21	@	1,2-二氯乙烷	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
22	@	三氯乙烯	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
23		1,2-二氯丙烷	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		二溴甲烷	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		一溴二氯甲烷	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		順-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000228	-	ND(<0.00023)	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	甲苯	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-	-	-	-
28		反-1,3-二氯丙烯	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-三氯乙烷	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
30	@	四氯乙烯	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳睿宇 1150120　　分析員：陳沛穎 115.01.20

@ 為法規管制項目化合物

1141015版

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

附錄10-2217

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-二氯丙烷	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		二溴一氯甲烷	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-二溴乙烷	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	氯苯	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
35		1,1,1,2-四氯乙烷	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	乙苯	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-	-	-	-
37	@	間, 對-二甲苯	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-	-	-
38	@	鄰-二甲苯	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-	-	-	-
39		苯乙烯	0.00100	0.000204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		溴仿	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		異丙基苯	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	ND(<0.00021)	-	-	-
42		1,1,2,2-四氯乙烷	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-三氯丙烷	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		溴苯	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		正丙基苯	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-氯甲苯	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-三甲基苯	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-氯甲苯	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		第三丁基苯	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-三甲基苯	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		第二丁基苯	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		對-異丙基甲苯	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-二氯苯	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-二氯苯	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
55		正丁基苯	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-二氯苯	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
57		1,2-二溴-3-氯丙烷	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-三氯苯	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-三氯苯	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		六氯丁二烯	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	萘	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
62		1,2,3-三氯苯	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		二甲苯	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	#VALUE!	-	-	-
		總和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志豪 1150121　　驗算員：吳睿宇 1150120　　分析員：陳湘筱 1150120

@ 為法規管制項目化合物

1141015版

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

附錄10-2218

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
1		Dichlorodifluoromethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	@	Chloromethane	0.00100	0.000316	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
3	@	Vinyl-chloride	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
4		1,3-Butadiene	0.00100	0.000279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		Bromomethane	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		Chloroethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		Trichlorofluoromethane	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	@	1,1-Dichloroethene	0.00100	0.000260	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
9	@	Methylene-chloride	0.00100	0.000370	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	ND(<0.00037)	-	-	-	-
10	@	Methyl tert-Butyl Ether	0.00100	0.000282	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
11	@	trans-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000271	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	-	-	-	-
12	@	1,1-Dichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
13	@	cis-1,2-Dichloroethene	0.00100	0.000263	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	-	-	-	-
14		2,2-Dichloropropane	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		Bromochloromethane	0.00100	0.000233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	@	Chloroform	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
17	@	1,1,1-Trichloroethane	0.00100	0.000278	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
18		1,1-Dichloropropene	0.00100	0.000276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	@	Carbon-tetrachloride	0.00100	0.000298	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
20	@	Benzene	0.00100	0.000241	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
21	@	1,2-Dichloroethane	0.00100	0.000295	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
22	@	Trichloroethene	0.00100	0.000303	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	-	-	-	-
23		1,2-Dichloropropane	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		Dibromomethane	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		Bromodichloromethane	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		cis-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000228	-	ND(<0.00023)	-	-	-	-	-	-	-	-
27	@	Toluene	0.00100	0.000201	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	-	-	-	-
28		trans-1,3-Dichloropropene	0.00100	0.000239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	@	1,1,2-Trichloroethane	0.00100	0.000233	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	-	-	-	-
30	@	Tetrachloroethene	0.00100	0.000290	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	ND(<0.00029)	-	-	-	-

審核：陳志男 1150124　　驗算員：吳濬宇 1150120　　分析員：陳沛雅 1150120

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

1141015版

附錄10-2219

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　質譜儀編號：LA107-928　　分析日期：115.01.19

No.		Compound Name	QDL Conc. (mg/L)	MDL Conc. (mg/L)	U150115007 Conc. (mg/L)	U150115003 Conc. (mg/L)	U150115011 Conc. (mg/L)	U150115015 Conc. (mg/L)	U150116003 Conc. (mg/L)	U150116007 Conc. (mg/L)	U150116011 Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)	- Conc. (mg/L)
31		1,3-Dichloropropane	0.00100	0.000220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		Dibromochloromethane	0.00100	0.000263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		1,2-Dibromoethane	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	@	Chlorobenzene	0.00100	0.000239	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	-	-	-	-
35		1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	@	Ethylbenzene	0.00100	0.000223	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	-	-	-	-
37	@	m,p-Xylenes	0.00200	0.000426	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	ND(<0.00043)	-	-	-
38	@	o-Xylene	0.00100	0.000214	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	-	-	-	-
39		Styrene	0.00100	0.000204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		Bromoform	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		isoPropylbenzene	0.00100	0.000212	-	-	-	-	-	-	ND(<0.00021)	-	-	-
42		1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		1,2,3-Trichloropropane	0.00100	0.000287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		Bromobenzene	0.00100	0.000298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		n-Propylbenzene	0.00100	0.000255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		2-Chlorotoluene	0.00100	0.000316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		1,3,5-Trimethylbenzene	0.00100	0.000284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		4-Chlorotoluene	0.00100	0.000252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		tert-Butylbenzene	0.00100	0.000214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		1,2,4-Trimethylbenzene	0.00100	0.000260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		sec-Butylbenzene	0.00100	0.000247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		p-Isopropyltoluene	0.00100	0.000257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		1,3-Dichlorobenzene	0.00100	0.000282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	@	1,4-Dichlorobenzene	0.00100	0.000284	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	-	-	-	-
55		n-Butylbenzene	0.00100	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	@	1,2-Dichlorobenzene	0.00100	0.000324	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	-	-	-	-
57		1,2-Dibromo-3-chloroprop	0.00100	0.000311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		1,3,5-Trichlorobenzene	0.00100	0.000295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		1,2,4-Trichlorobenzene	0.00100	0.000241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		Hexachlorobutadiene	0.00100	0.000308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	@	Naphthalene	0.00100	0.000252	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	-	-	-	-
62		1,2,3-Trichlorobenzene	0.00100	0.000244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Xylene	0.00300	0.000640	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	ND(<0.00064)	#VALUE!	-	-	-
		Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

審核：陳志昇 1150121　　驗算員：吳睿宇1150120　　分析員：陳沂禎 1150120

@ 為法規管制項目化合物

原始數據歸檔：IU15U0006-1

數據出處：工作日誌第209-01冊 第158, 159頁

1141015版

附錄10-2220

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1823362	—	*85.9*	Pass	12.92	Pass	1853152	—	*87.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	664536	0.364	*0.8*	Pass	20.69	Pass	692889	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.90	Pass	750767	0.412	*6.5*	Pass	23.90	Pass	778206	0.420	*8.5*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.14	Pass	235970	0.259	*8.8*	Pass	5.13	Pass	218732	0.236	*0.8*	Pass
2	Chloromethane	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.59	Pass	199351	0.219	*7.4*	Pass	5.59	Pass	189946	0.205	*0.5*	Pass
3	Vinyl-chloride	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.84	Pass	213452	0.234	*13.6*	Pass	5.83	Pass	201318	0.217	*5.3*	Pass
4	1,3-Butadiene	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.92	Pass	166061	0.182	*19.7*	Pass	5.94	Pass	174276	0.188	*23.7*	Pass
5	Bromomethane	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.54	Pass	34186	0.037	*23.3*	Pass	6.55	Pass	32760	0.035	*16.7*	Pass
6	Chloroethane	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.84	Pass	70152	0.077	*6.9*	Pass	5.84	Pass	65910	0.071	*1.4*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.25	Pass	268456	0.294	*10.5*	Pass	7.25	Pass	304287	0.328	*23.3*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.20	Pass	165598	0.182	*1.7*	Pass	8.20	Pass	156380	0.169	*5.6*	Pass
9	Methylene-chloride	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	204893	0.225	*1.7*	Pass	8.98	Pass	198551	0.214	*6.6*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.41	Pass	494076	0.542	*10.8*	Pass	9.41	Pass	487636	0.526	*7.6*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.44	Pass	185847	0.204	*2.0*	Pass	9.44	Pass	177929	0.192	*4.0*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.12	Pass	318262	0.349	*5.1*	Pass	10.12	Pass	309372	0.334	*0.6*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.04	Pass	199377	0.219	*2.2*	Pass	11.04	Pass	193170	0.208	*7.1*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.07	Pass	170769	0.187	*6.3*	Pass	11.07	Pass	156808	0.169	*4.0*	Pass
15	Bromochloromethane	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.44	Pass	109339	0.120	*3.2*	Pass	11.44	Pass	106639	0.115	*7.3*	Pass
16	Chloroform	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.51	Pass	334753	0.367	*1.7*	Pass	11.51	Pass	326654	0.353	*2.2*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.89	Pass	239559	0.263	*0.0*	Pass	11.89	Pass	233000	0.251	*4.6*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.14	Pass	242950	0.266	*3.5*	Pass	12.14	Pass	233868	0.252	*1.9*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.17	Pass	221406	0.243	*1.3*	Pass	12.18	Pass	211708	0.228	*5.0*	Pass
20	Benzene	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.51	Pass	745392	0.818	*4.6*	Pass	12.51	Pass	727480	0.785	*0.4*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.50	Pass	259645	0.285	*2.9*	Pass	12.50	Pass	254256	0.274	*1.1*	Pass
22	Trichloroethene	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.53	Pass	214956	0.236	*3.5*	Pass	13.53	Pass	210836	0.228	*0.0*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.93	Pass	189543	0.208	*4.0*	Pass	13.93	Pass	186078	0.201	*0.5*	Pass
24	Dibromomethane	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.15	Pass	133495	0.146	*1.4*	Pass	14.14	Pass	130796	0.141	*4.7*	Pass
25	Bromodichloromethane	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.35	Pass	228793	0.251	*0.4*	Pass	14.35	Pass	223080	0.241	*3.6*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.12	Pass	274647	0.301	*0.7*	Pass	15.12	Pass	264895	0.286	*5.6*	Pass
27	Toluene	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.76	Pass	449192	0.493	*3.3*	Pass	15.76	Pass	439935	0.475	*6.9*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.08	Pass	227053	0.249	*3.8*	Pass	16.08	Pass	221010	0.239	*0.4*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.45	Pass	160596	0.176	*4.1*	Pass	16.45	Pass	158383	0.171	*1.2*	Pass
30	Tetrachloroethene	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.79	Pass	210984	0.231	*0.9*	Pass	16.79	Pass	203667	0.220	*5.6*	Pass

1141015版

附錄10-2221

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-01						CCV-02					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1823362	—	*85.9*	Pass	12.92	Pass	1853152	—	*87.3*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	664536	0.364	*0.8*	Pass	20.69	Pass	692889	0.374	*3.6*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.9	Pass	750767	0.412	*6.5*	Pass	23.9	Pass	778206	0.420	*8.5*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.79	Pass	317957	0.349	*3.6*	Pass	16.79	Pass	314665	0.340	*0.9*	Pass
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.24	Pass	184803	0.203	*4.2*	Pass	17.24	Pass	179521	0.194	*8.5*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.53	Pass	190310	0.209	*3.2*	Pass	17.53	Pass	188080	0.203	*6.0*	Pass
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.43	Pass	486921	0.534	*2.4*	Pass	18.43	Pass	478251	0.516	*5.7*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.55	Pass	177892	0.195	*1.0*	Pass	18.56	Pass	174178	0.188	*2.6*	Pass
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.58	Pass	844538	0.926	*3.5*	Pass	18.58	Pass	830251	0.896	*0.1*	Pass
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.80	Pass	663490	0.364	*4.6*	Pass	18.80	Pass	651784	0.352	*1.1*	Pass
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.61	Pass	315716	0.346	*3.0*	Pass	19.61	Pass	311237	0.336	*0.0*	Pass
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	530803	0.582	*6.2*	Pass	19.63	Pass	524041	0.566	*3.3*	Pass
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.08	Pass	119953	0.132	*11.4*	Pass	20.08	Pass	116731	0.126	*15.4*	Pass
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.33	Pass	777483	0.853	*3.9*	Pass	20.33	Pass	763168	0.824	*0.4*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.90	Pass	207919	0.228	*1.7*	Pass	20.90	Pass	203952	0.220	*5.2*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.05	Pass	229779	0.252	*4.6*	Pass	21.05	Pass	228567	0.247	*2.5*	Pass
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	229256	0.251	*2.0*	Pass	21.06	Pass	225779	0.244	*4.7*	Pass
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.17	Pass	912236	1.001	*8.1*	Pass	21.17	Pass	893086	0.964	*4.1*	Pass
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.42	Pass	546301	0.599	*3.6*	Pass	21.42	Pass	539364	0.582	*0.7*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.50	Pass	661987	0.726	*4.2*	Pass	21.50	Pass	651830	0.703	*0.9*	Pass
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.63	Pass	557328	0.611	*5.7*	Pass	21.63	Pass	550523	0.594	*2.8*	Pass
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	550121	0.603	*3.8*	Pass	22.22	Pass	541104	0.584	*0.5*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.31	Pass	674706	0.740	*6.9*	Pass	22.31	Pass	665718	0.718	*3.8*	Pass
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	766222	0.840	*9.5*	Pass	22.68	Pass	749521	0.809	*5.5*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.95	Pass	678824	0.745	*9.4*	Pass	22.95	Pass	664363	0.717	*5.3*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.98	Pass	406097	0.445	*7.5*	Pass	22.98	Pass	400586	0.432	*4.3*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.16	Pass	402071	0.441	*5.8*	Pass	23.16	Pass	395723	0.427	*2.4*	Pass
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.81	Pass	588095	0.645	*15.0*	Pass	23.81	Pass	567184	0.612	*9.1*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.94	Pass	398083	0.437	*6.6*	Pass	23.94	Pass	394508	0.426	*3.9*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.33	Pass	29898	0.033	*13.8*	Pass	25.32	Pass	33566	0.036	*24.1*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.70	Pass	364224	0.400	*18.3*	Pass	25.70	Pass	354903	0.383	*13.3*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.90	Pass	207144	0.227	*17.0*	Pass	26.90	Pass	213737	0.231	*19.1*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.19	Pass	114547	0.126	*18.9*	Pass	27.19	Pass	108545	0.117	*10.4*	Pass
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.44	Pass	300539	0.330	*22.2*	Pass	27.44	Pass	303710	0.328	*21.5*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.93	Pass	227203	0.249	*19.7*	Pass	27.94	Pass	215719	0.233	*12.0*	Pass

1141015版

附錄10-2222

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						-					
		Cal. RT	ICV DV%	CCV DV%	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1939630	—	*91.4*	Pass		-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	717716	0.370	*2.5*	Pass		-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.90	Pass	786891	0.406	*4.9*	Pass		-		-	-	-
1	**Dichlorodifluoromethane**	5.12	20.0	25.0	0.238		-		-	-	-	5.12	Pass	229758	0.237	*0.4*	Pass		-		-	-	-
2	**Chloromethane**	5.59	20.0	25.0	0.204		-		-	-	-	5.59	Pass	188386	0.194	*4.9*	Pass		-		-	-	-
3	**Vinyl-chloride**	5.84	20.0	25.0	0.206		-		-	-	-	5.84	Pass	207005	0.213	*3.4*	Pass		-		-	-	-
4	**1,3-Butadiene**	5.93	20.0	25.0	0.152		-		-	-	-	5.92	Pass	180397	0.186	*22.4*	Pass		-		-	-	-
5	**Bromomethane**	6.55	20.0	25.0	0.030		-		-	-	-	6.55	Pass	32391	0.033	*10.0*	Pass		-		-	-	-
6	**Chloroethane**	5.83	20.0	25.0	0.072		-		-	-	-	5.83	Pass	67995	0.070	*2.8*	Pass		-		-	-	-
7	**Trichlorofluoromethane**	7.25	20.0	25.0	0.266		-		-	-	-	7.24	Pass	307741	0.317	*19.2*	Pass		-		-	-	-
8	**1,1-Dichloroethene**	8.20	20.0	25.0	0.179		-		-	-	-	8.19	Pass	166197	0.171	*4.5*	Pass		-		-	-	-
9	**Methylene-chloride**	8.99	20.0	25.0	0.229		-		-	-	-	8.98	Pass	201975	0.208	*9.2*	Pass		-		-	-	-
10	**Methyl tert-Butyl Ether**	9.41	20.0	25.0	0.489		-		-	-	-	9.41	Pass	517663	0.534	*9.2*	Pass		-		-	-	-
11	**trans-1,2-Dichloroethene**	9.45	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	9.44	Pass	185316	0.191	*4.5*	Pass		-		-	-	-
12	**1,1-Dichloroethane**	10.13	20.0	25.0	0.332		-		-	-	-	10.13	Pass	314215	0.324	*2.4*	Pass		-		-	-	-
13	**cis-1,2-Dichloroethene**	11.05	20.0	25.0	0.224		-		-	-	-	11.05	Pass	200104	0.206	*8.0*	Pass		-		-	-	-
14	**2,2-Dichloropropane**	11.08	20.0	25.0	0.176		-		-	-	-	11.07	Pass	136719	0.141	*19.9*	Pass		-		-	-	-
15	**Bromochloromethane**	11.44	20.0	25.0	0.124		-		-	-	-	11.45	Pass	109740	0.113	*8.9*	Pass		-		-	-	-
16	**Chloroform**	11.51	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	11.51	Pass	334070	0.344	*4.7*	Pass		-		-	-	-
17	**1,1,1-Trichloroethane**	11.89	20.0	25.0	0.263		-		-	-	-	11.89	Pass	244721	0.252	*4.2*	Pass		-		-	-	-
18	**1,1-Dichloropropene**	12.14	20.0	25.0	0.257		-		-	-	-	12.14	Pass	244286	0.252	*1.9*	Pass		-		-	-	-
19	**Carbon-tetrachloride**	12.18	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	12.17	Pass	221569	0.228	*5.0*	Pass		-		-	-	-
20	**Benzene**	12.51	20.0	25.0	0.782		-		-	-	-	12.51	Pass	739871	0.763	*2.4*	Pass		-		-	-	-
21	**1,2-Dichloroethane**	12.51	20.0	25.0	0.277		-		-	-	-	12.51	Pass	255929	0.264	*4.7*	Pass		-		-	-	-
22	**Trichloroethene**	13.53	20.0	25.0	0.228		-		-	-	-	13.53	Pass	210251	0.217	*4.8*	Pass		-		-	-	-
23	**1,2-Dichloropropane**	13.94	20.0	25.0	0.200		-		-	-	-	13.93	Pass	188773	0.195	*2.5*	Pass		-		-	-	-
24	**Dibromomethane**	14.15	20.0	25.0	0.148		-		-	-	-	14.14	Pass	133543	0.138	*6.8*	Pass		-		-	-	-
25	**Bromodichloromethane**	14.35	20.0	25.0	0.250		-		-	-	-	14.35	Pass	228503	0.236	*5.6*	Pass		-		-	-	-
26	**cis-1,3-Dichloropropene**	15.12	20.0	25.0	0.303		-		-	-	-	15.12	Pass	267236	0.276	*8.9*	Pass		-		-	-	-
27	**Toluene**	15.77	20.0	25.0	0.510		-		-	-	-	15.76	Pass	448754	0.463	*9.2*	Pass		-		-	-	-
28	**trans-1,3-Dichloropropene**	16.08	20.0	25.0	0.240		-		-	-	-	16.08	Pass	222378	0.229	*4.6*	Pass		-		-	-	-
29	**1,1,2-Trichloroethane**	16.46	20.0	25.0	0.169		-		-	-	-	16.45	Pass	160795	0.166	*1.8*	Pass		-		-	-	-
30	**Tetrachloroethene**	16.79	20.0	25.0	0.233		-		-	-	-	16.79	Pass	208133	0.215	*7.7*	Pass		-		-	-	-

1141015版

附錄10-2223

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　ICV, CCV Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				ICV						CCV-03						-					
		Cal. RT	ICV DV %.	CCV DV%.	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%		RT		Resp.	RF	RF DV %, IS Rec%	
IS1	*Fluorobenzene*	12.92	—	—	2122938		-		—	-	-	12.92	Pass	1939630	—	*91.4*	Pass		-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	20.69	20.0	25.0	0.361		-		-	-	-	20.69	Pass	717716	0.370	*2.5*	Pass		-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	23.91	20.0	25.0	0.387		-		-	-	-	23.9	Pass	786891	0.406	*4.9*	Pass		-		-	-	-
31	1,3-Dichloropropane	16.79	20.0	25.0	0.337		-		-	-	-	16.79	Pass	319534	0.329	*2.4*	Pass		-		-	-	-
32	Dibromochloromethane	17.25	20.0	25.0	0.212		-		-	-	-	17.24	Pass	185841	0.192	*9.4*	Pass		-		-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	17.53	20.0	25.0	0.216		-		-	-	-	17.53	Pass	195111	0.201	*6.9*	Pass		-		-	-	-
34	Chlorobenzene	18.44	20.0	25.0	0.547		-		-	-	-	18.43	Pass	493826	0.509	*6.9*	Pass		-		-	-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	18.56	20.0	25.0	0.193		-		-	-	-	18.55	Pass	179559	0.185	*4.1*	Pass		-		-	-	-
36	Ethylbenzene	18.59	20.0	25.0	0.895		-		-	-	-	18.58	Pass	847197	0.874	*2.3*	Pass		-		-	-	-
37	m,p-Xylenes	18.81	20.0	25.0	0.348		-		-	-	-	18.80	Pass	657864	0.339	*2.6*	Pass		-		-	-	-
38	o-Xylene	19.62	20.0	25.0	0.336		-		-	-	-	19.61	Pass	315648	0.325	*3.3*	Pass		-		-	-	-
39	Styrene	19.63	20.0	25.0	0.548		-		-	-	-	19.63	Pass	530648	0.547	*0.2*	Pass		-		-	-	-
40	Bromoform	20.08	20.0	25.0	0.149		-		-	-	-	20.07	Pass	120110	0.124	*16.8*	Pass		-		-	-	-
41	isoPropylbenzene	20.33	20.0	25.0	0.821		-		-	-	-	20.33	Pass	777536	0.802	*2.3*	Pass		-		-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	20.90	20.0	25.0	0.232		-		-	-	-	20.90	Pass	217372	0.224	*3.4*	Pass		-		-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	21.05	20.0	25.0	0.241		-		-	-	-	21.04	Pass	230369	0.238	*1.2*	Pass		-		-	-	-
44	Bromobenzene	21.06	20.0	25.0	0.256		-		-	-	-	21.06	Pass	229382	0.237	*7.4*	Pass		-		-	-	-
45	n-Propylbenzene	21.18	20.0	25.0	0.926		-		-	-	-	21.17	Pass	904643	0.933	*0.8*	Pass		-		-	-	-
46	2-Chlorotoluene	21.42	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.42	Pass	543784	0.561	*2.9*	Pass		-		-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	21.51	20.0	25.0	0.697		-		-	-	-	21.50	Pass	659839	0.680	*2.4*	Pass		-		-	-	-
48	4-Chlorotoluene	21.63	20.0	25.0	0.578		-		-	-	-	21.63	Pass	552641	0.570	*1.4*	Pass		-		-	-	-
49	tert-Butylbenzene	22.22	20.0	25.0	0.581		-		-	-	-	22.22	Pass	554323	0.572	*1.5*	Pass		-		-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	22.32	20.0	25.0	0.692		-		-	-	-	22.31	Pass	670080	0.691	*0.1*	Pass		-		-	-	-
51	sec-Butylbenzene	22.68	20.0	25.0	0.767		-		-	-	-	22.68	Pass	763569	0.787	*2.6*	Pass		-		-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	22.95	20.0	25.0	0.681		-		-	-	-	22.95	Pass	673906	0.695	*2.1*	Pass		-		-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	22.99	20.0	25.0	0.414		-		-	-	-	22.98	Pass	401982	0.414	*0.0*	Pass		-		-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	23.17	20.0	25.0	0.417		-		-	-	-	23.16	Pass	399355	0.412	*1.2*	Pass		-		-	-	-
55	n-Butylbenzene	23.81	20.0	25.0	0.561		-		-	-	-	23.81	Pass	580104	0.598	*6.6*	Pass		-		-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	23.95	20.0	25.0	0.410		-		-	-	-	23.94	Pass	394520	0.407	*0.7*	Pass		-		-	-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	25.33	20.0	25.0	0.029		-		-	-	-	25.32	Pass	34520	0.036	*24.1*	Pass		-		-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	25.71	20.0	25.0	0.338		-		-	-	-	25.70	Pass	361224	0.372	*10.1*	Pass		-		-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	26.91	20.0	25.0	0.194		-		-	-	-	26.90	Pass	225597	0.233	*20.1*	Pass		-		-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	27.20	20.0	25.0	0.106		-		-	-	-	27.19	Pass	127288	0.131	*23.6*	Pass		-		-	-	-
61	Naphthalene	27.45	20.0	25.0	0.270		-		-	-	-	27.44	Pass	273393	0.282	*4.4*	Pass		-		-	-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	27.95	20.0	25.0	0.208		-		-	-	-	27.93	Pass	231684	0.239	*14.9*	Pass		-		-	-	-

1141015版

附錄10-2224

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01					
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1877884	—	*88.46*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	684510	40.389	*100.97*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.90	Pass	756945	41.662	*104.16*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	75.0	125.0	0.238	5.12	Pass	213716	19.127	*95.64*	Pass
2	Chloromethane	75.0	125.0	0.204	5.60	Pass	181417	18.943	*94.72*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.0	124.0	0.206	5.83	Pass	196346	20.302	*101.51*	Pass
4	1,3-Butadiene	75.0	125.0	0.152	5.93	Pass	171404	24.020	*120.10*	Pass
5	Bromomethane	75.0	125.0	0.030	6.56	Pass	31882	22.637	*113.19*	Pass
6	Chloroethane	75.0	125.0	0.072	5.84	Pass	62107	18.374	*91.87*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	75.0	125.0	0.266	7.25	Pass	285916	22.895	*114.48*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	75.0	123.4	0.179	8.20	Pass	154564	18.393	*91.97*	Pass
9	Methylene-chloride	75.0	125.0	0.229	8.98	Pass	206297	19.189	*95.95*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	75.0	125.0	0.489	9.41	Pass	468127	20.391	*101.96*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.200	9.44	Pass	172747	18.398	*91.99*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	76.4	125.0	0.332	10.12	Pass	293387	18.823	*94.12*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	75.0	125.0	0.224	11.05	Pass	188002	17.877	*89.39*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.176	11.07	Pass	159977	19.361	*96.81*	Pass
15	Bromochloromethane	75.0	125.0	0.124	11.45	Pass	103194	17.727	*88.64*	Pass
16	Chloroform	82.1	129.9	0.361	11.51	Pass	310276	18.308	*91.54*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	77.8	125.0	0.263	11.89	Pass	247220	20.023	*100.12*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	75.0	125.0	0.257	12.14	Pass	225410	18.682	*93.41*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	77.6	125.0	0.240	12.18	Pass	201012	17.840	*89.20*	Pass
20	Benzene	75.0	125.0	0.782	12.51	Pass	725643	19.765	*98.83*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	75.0	125.0	0.277	12.51	Pass	239149	18.390	*91.95*	Pass
22	Trichloroethene	75.0	125.0	0.228	13.53	Pass	199273	18.617	*93.09*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	75.0	125.0	0.200	13.93	Pass	176252	18.771	*93.86*	Pass
24	Dibromomethane	75.0	125.0	0.148	14.15	Pass	124272	17.886	*89.43*	Pass
25	Bromodichloromethane	75.0	125.0	0.250	14.35	Pass	211565	18.026	*90.13*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.303	15.12	Pass	258530	18.174	*90.87*	Pass
27	Toluene	75.0	118.8	0.510	15.76	Pass	422448	17.644	*88.22*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	75.0	125.0	0.240	16.08	Pass	215171	19.097	*95.49*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	75.0	125.0	0.169	16.45	Pass	149637	18.860	*94.30*	Pass
30	Tetrachloroethene	75.0	124.0	0.233	16.79	Pass	196910	18.001	*90.01*	Pass

1141015版

附錄10-2225

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　LCS Conc. (ug/L)：20　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			LCS-01						
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	RT		Resp.	Conc. (ug/L)	Rec %		
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	12.92	Pass	1877884	—	*88.46*	Pass	
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	20.69	Pass	684510	40.389	*100.97*	Pass	
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	23.9	Pass	756945	41.662	*104.16*	Pass	
31	1,3-Dichloropropane	75.0	125.0	0.337	16.79	Pass	298762	18.884	*94.42*	Pass	
32	Dibromochloromethane	75.0	125.0	0.212	17.24	Pass	173144	17.397	*86.99*	Pass	
33	1,2-Dibromoethane	75.0	125.0	0.216	17.53	Pass	181317	17.880	*89.40*	Pass	
34	Chlorobenzene	75.0	125.0	0.547	18.44	Pass	463000	18.030	*90.15*	Pass	
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.193	18.55	Pass	168071	18.549	*92.75*	Pass	
36	Ethylbenzene	75.0	125.0	0.895	18.58	Pass	797141	18.972	*94.86*	Pass	
37	m,p-Xylenes	75.0	125.0	0.348	18.80	Pass	623304	38.152	*95.38*	Pass	
38	o-Xylene	75.0	125.0	0.336	19.61	Pass	298012	18.892	*94.46*	Pass	
39	Styrene	75.0	125.0	0.548	19.63	Pass	497336	19.331	*96.66*	Pass	
40	Bromoform	75.0	125.0	0.149	20.08	Pass	111647	15.961	*79.81*	Pass	
41	isoPropylbenzene	75.0	125.0	0.821	20.33	Pass	730340	18.948	*94.74*	Pass	
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	75.0	125.0	0.232	20.90	Pass	195279	17.929	*89.65*	Pass	
43	1,2,3-Trichloropropane	75.0	125.0	0.241	21.05	Pass	211844	18.724	*93.62*	Pass	
44	Bromobenzene	75.0	125.0	0.256	21.06	Pass	215840	17.959	*89.80*	Pass	
45	n-Propylbenzene	75.0	125.0	0.926	21.17	Pass	851376	19.584	*97.92*	Pass	
46	2-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.42	Pass	510408	18.810	*94.05*	Pass	
47	1,3,5-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.697	21.50	Pass	618605	18.905	*94.53*	Pass	
48	4-Chlorotoluene	75.0	125.0	0.578	21.63	Pass	520429	19.179	*95.90*	Pass	
49	tert-Butylbenzene	75.0	125.0	0.581	22.22	Pass	514299	18.855	*94.28*	Pass	
50	1,2,4-Trimethylbenzene	75.0	125.0	0.692	22.31	Pass	629742	19.384	*96.92*	Pass	
51	sec-Butylbenzene	75.0	125.0	0.767	22.68	Pass	709113	19.693	*98.47*	Pass	
52	p-Isopropyltoluene	75.0	125.0	0.681	22.95	Pass	629227	19.681	*98.41*	Pass	
53	1,3-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.414	22.98	Pass	378242	19.461	*97.31*	Pass	
54	1,4-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.417	23.16	Pass	373493	19.078	*95.39*	Pass	
55	n-Butylbenzene	75.0	125.0	0.561	23.81	Pass	540701	20.530	*102.65*	Pass	
56	1,2-Dichlorobenzene	75.0	125.0	0.410	23.94	Pass	368289	19.134	*95.67*	Pass	
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	75.0	125.0	0.029	25.33	Pass	30890	22.689	*113.45*	Pass	
58	1,3,5-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.338	25.70	Pass	336559	21.210	*106.05*	Pass	
59	1,2,4-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.194	26.90	Pass	220159	24.173	*120.87*	Pass	
60	Hexachlorobutadiene	75.0	125.0	0.106	27.19	Pass	116772	23.465	*117.33*	Pass	
61	Naphthalene	75.0	125.0	0.270	27.44	Pass	251199	19.817	*99.09*	Pass	
62	1,2,3-Trichlorobenzene	75.0	125.0	0.208	27.93	Pass	204851	20.978	*104.89*	Pass	

1141015版

附錄10-2226

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115007DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (µg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	1803091	–	*84.9*	Pass	–	–
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	601231	36.947	*92.4*	Pass	*2.55*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	646909	37.083	*92.7*	Pass	*2.74*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	–	–	25.0	0.238	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
2	Chloromethane	–	–	25.0	0.204	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
3	Vinyl-chloride	–	–	18.4	0.206	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
4	1,3-Butadiene	–	–	25.0	0.152	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
5	Bromomethane	–	–	25.0	0.030	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
6	Chloroethane	–	–	25.0	0.072	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
7	Trichlorofluoromethane	–	–	25.0	0.266	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
8	1,1-Dichloroethene	–	–	17.9	0.179	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
9	Methylene-chloride	–	–	21.4	0.229	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	–	–	25.0	0.489	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	–	–	23.9	0.200	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
12	1,1-Dichloroethane	–	–	12.4	0.332	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	–	–	17.8	0.224	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
14	2,2-Dichloropropane	–	–	25.0	0.176	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
15	Bromochloromethane	–	–	25.0	0.124	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
16	Chloroform	–	–	16.7	0.361	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	–	–	14.3	0.263	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
18	1,1-Dichloropropene	–	–	25.0	0.257	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
19	Carbon-tetrachloride	–	–	16.7	0.240	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
20	Benzene	–	–	24.0	0.782	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
21	1,2-Dichloroethane	–	–	12.5	0.277	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
22	Trichloroethene	–	–	14.0	0.228	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
23	1,2-Dichloropropane	–	–	25.0	0.200	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
24	Dibromomethane	–	–	25.0	0.148	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
25	Bromodichloromethane	–	–	25.0	0.250	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	–	–	25.0	0.303	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
27	Toluene	–	–	20.8	0.510	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	–	–	25.0	0.240	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	–	–	14.0	0.169	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
30	Tetrachloroethene	–	–	21.4	0.233	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass

1141015版

附錄10-2227

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115007DS					
		Min Rec. %	Max Rec. %	RPD%		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	1803091	–	*84.9*	Pass	-	–
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	601231	36.947	*92.4*	Pass	*2.55*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	646909	37.083	*92.7*	Pass	*2.74*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	–	–	25.0	0.337	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
32	Dibromochloromethane	–	–	25.0	0.212	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
33	1,2-Dibromoethane	–	–	25.0	0.216	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
34	Chlorobenzene	–	–	14.7	0.547	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	–	–	25.0	0.193	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
36	Ethylbenzene	–	–	12.5	0.895	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
37	m,p-Xylenes	–	–	20.0	0.348	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
38	o-Xylene	–	–	21.2	0.336	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
39	Styrene	–	–	25.0	0.548	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
40	Bromoform	–	–	25.0	0.149	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
41	isoPropylbenzene	–	–	25.0	0.821	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	–	–	25.0	0.232	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	–	–	25.0	0.241	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
44	Bromobenzene	–	–	25.0	0.256	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
45	n-Propylbenzene	–	–	25.0	0.926	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
46	2-Chlorotoluene	–	–	25.0	0.578	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	–	–	25.0	0.697	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
48	4-Chlorotoluene	–	–	25.0	0.578	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
49	tert-Butylbenzene	–	–	25.0	0.581	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	–	–	25.0	0.692	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
51	sec-Butylbenzene	–	–	25.0	0.767	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
52	p-Isopropyltoluene	–	–	25.0	0.681	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	–	–	25.0	0.414	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	–	–	23.5	0.417	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
55	n-Butylbenzene	–	–	25.0	0.561	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	–	–	16.7	0.410	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	–	–	25.0	0.029	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.338	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.194	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
60	Hexachlorobutadiene	–	–	25.0	0.106	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
61	Naphthalene	–	–	15.3	0.270	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	–	–	25.0	0.208	0	0.000	–	–	0	0.000	–	–	-	Pass

1141015版

附錄10-2228

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

單案編號：IU150000S-1, G-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　MS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115007MS						U150115007MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	–	2122938	1852362	–	*87.3*	Pass	12.92	Pass	1828470	–	*86.13*	Pass	12.91	Pass	1877668	–	*88.4*	Pass		
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	20.69	Pass	691073	41.878	*104.70*	Pass	20.68	Pass	673355	39.735	*99.3*	Pass	*5.25*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	23.90	Pass	783733	44.303	*110.76*	Pass	23.90	Pass	739624	40.714	*101.8*	Pass	*8.44*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.238	0	0.000	–	–	5.12	Pass	222550	20.456	*102.28*	Pass	5.12	Pass	240760	21.550	*107.8*	Pass	*5.21*	Pass
2	Chloromethane	65.0	133.7	25.0	0.204	0	0.000	–	–	5.60	Pass	197376	21.166	*105.83*	Pass	5.60	Pass	194296	20.290	*101.5*	Pass	*4.23*	Pass
3	Vinyl-chloride	75.7	130.3	18.4	0.206	0	0.000	–	–	5.83	Pass	219459	23.305	*116.53*	Pass	5.83	Pass	229243	23.707	*118.5*	Pass	*1.71*	Pass
4	1,3-Butadiene	65.0	135.0	25.0	0.152	0	0.000	–	–	5.93	Pass	185231	26.659	*133.30*	Pass	5.93	Pass	175798	24.638	*123.2*	Pass	*7.88*	Pass
5	Bromomethane	65.0	135.0	25.0	0.030	0	0.000	–	–	6.55	Pass	27889	20.337	*101.69*	Pass	6.55	Pass	29962	21.276	*106.4*	Pass	*4.51*	Pass
6	Chloroethane	65.0	135.0	25.0	0.072	0	0.000	–	–	5.83	Pass	71427	21.702	*108.51*	Pass	5.84	Pass	74710	22.105	*110.5*	Pass	*1.84*	Pass
7	Trichlorofluoromethane	65.0	135.0	25.0	0.266	0	0.000	–	–	7.24	Pass	273883	22.525	*112.63*	Pass	7.24	Pass	327863	26.257	*131.3*	Pass	*15.30*	Pass
8	1,1-Dichloroethene	69.4	134.2	17.9	0.179	0	0.000	–	–	8.20	Pass	164947	20.159	*100.80*	Pass	8.19	Pass	173375	20.634	*103.2*	Pass	*2.33*	Pass
9	Methylene-chloride	70.4	120.2	21.4	0.229	0	0.000	–	–	8.98	Pass	198028	18.917	*94.59*	Pass	8.97	Pass	206878	19.245	*96.2*	Pass	*1.72*	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	65.0	128.8	25.0	0.489	0	0.000	–	–	9.41	Pass	474136	21.211	*106.06*	Pass	9.40	Pass	476246	20.747	*103.7*	Pass	*2.21*	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	70.2	128.4	25.9	0.200	0	0.000	–	–	9.44	Pass	186755	20.427	*102.14*	Pass	9.43	Pass	190318	20.272	*101.4*	Pass	*0.76*	Pass
12	1,1-Dichloroethane	78.0	123.0	12.4	0.332	0	0.000	–	–	10.12	Pass	316523	20.856	*104.28*	Pass	10.12	Pass	322424	20.689	*103.4*	Pass	*0.80*	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	65.0	127.0	17.8	0.224	0	0.000	–	–	11.04	Pass	195877	19.130	*95.65*	Pass	11.04	Pass	204186	19.419	*97.1*	Pass	*1.50*	Pass
14	2,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.176	0	0.000	–	–	11.07	Pass	141573	17.597	*87.99*	Pass	11.06	Pass	175564	21.250	*106.3*	Pass	*18.81*	Pass
15	Bromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.124	0	0.000	–	–	11.44	Pass	107485	18.963	*94.82*	Pass	11.43	Pass	111304	19.122	*95.6*	Pass	*0.83*	Pass
16	Chloroform	70.7	132.5	16.7	0.361	0	0.000	–	–	11.51	Pass	334607	20.277	*101.39*	Pass	11.50	Pass	338851	19.996	*100.0*	Pass	*1.40*	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	73.4	134.6	14.5	0.263	0	0.000	–	–	11.89	Pass	245286	20.403	*102.02*	Pass	11.88	Pass	241292	19.545	*97.7*	Pass	*4.30*	Pass
18	1,1-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.257	0	0.000	–	–	12.14	Pass	260545	22.178	*110.89*	Pass	12.13	Pass	247130	20.485	*102.4*	Pass	*7.94*	Pass
19	Carbon-tetrachloride	81.6	123.0	16.7	0.240	0	0.000	–	–	12.17	Pass	231211	21.075	*105.38*	Pass	12.17	Pass	218115	19.360	*96.8*	Pass	*8.48*	Pass
20	Benzene	66.0	130.2	23.0	0.782	0	0.000	–	–	12.51	Pass	756354	21.159	*105.80*	Pass	12.50	Pass	752375	20.496	*102.5*	Pass	*3.18*	Pass
21	1,2-Dichloroethane	65.0	131.7	12.5	0.277	0	0.000	–	–	12.50	Pass	259814	20.519	*102.60*	Pass	12.50	Pass	258083	19.848	*99.2*	Pass	*3.32*	Pass
22	Trichloroethene	65.0	125.0	11.0	0.228	0	0.000	–	–	13.53	Pass	207251	19.885	*99.43*	Pass	13.52	Pass	216313	20.211	*101.1*	Pass	*1.63*	Pass
23	1,2-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.200	0	0.000	–	–	13.93	Pass	191235	20.917	*104.59*	Pass	13.93	Pass	190824	20.326	*101.6*	Pass	*2.87*	Pass
24	Dibromomethane	65.0	135.0	25.0	0.148	0	0.000	–	–	14.14	Pass	132144	19.533	*97.67*	Pass	14.14	Pass	132395	19.057	*95.3*	Pass	*2.47*	Pass
25	Bromodichloromethane	65.0	135.0	25.0	0.250	0	0.000	–	–	14.35	Pass	228366	19.983	*99.92*	Pass	14.34	Pass	228067	19.434	*97.2*	Pass	*2.79*	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.303	0	0.000	–	–	15.12	Pass	262296	18.937	*94.69*	Pass	15.11	Pass	276128	19.414	*97.1*	Pass	*2.49*	Pass
27	Toluene	65.0	135.0	20.8	0.510	0	0.000	–	–	15.76	Pass	454313	19.488	*97.44*	Pass	15.75	Pass	452707	18.910	*94.6*	Pass	*3.01*	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	65.0	135.0	25.0	0.240	0	0.000	–	–	16.08	Pass	217852	19.857	*99.29*	Pass	16.07	Pass	227051	20.154	*100.8*	Pass	*1.48*	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	69.0	124.2	11.0	0.169	0	0.000	–	–	16.45	Pass	160521	20.779	*103.90*	Pass	16.45	Pass	159173	20.064	*100.3*	Pass	*3.50*	Pass
30	Tetrachloroethene	65.0	133.4	21.4	0.233	0	0.000	–	–	16.79	Pass	214355	20.126	*100.63*	Pass	16.78	Pass	213874	19.554	*97.8*	Pass	*2.88*	Pass

1141015版

附錄10-2229

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

單案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　MS Conc. (ug/L)： 20　Sample Volume Vs(mL)： 5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check				U150115007				U150115007MS						U150115007MSD							
		Min Rec.%	Max Rec.%	RPD%	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RT		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		RPD %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	—	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	12.92	Pass	1828470	—	*86.13*	Pass	12.91	Pass	1877668	—	*88.4*	Pass	—	
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	25.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	20.69	Pass	691073	41.878	*104.70*	Pass	20.68	Pass	673355	39.735	*99.3*	Pass	*5.25*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	25.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	23.9	Pass	783733	44.303	*110.76*	Pass	23.9	Pass	739624	40.714	*101.8*	Pass	*8.44*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.337	0	0.000	—	—	16.79	Pass	319312	20.728	*103.64*	Pass	16.78	Pass	316622	20.015	*100.1*	Pass	*3.50*	Pass
32	Dibromochloromethane	65.0	135.0	25.0	0.212	0	0.000	—	—	17.24	Pass	183400	18.925	*94.63*	Pass	17.24	Pass	182856	18.374	*91.9*	Pass	*2.95*	Pass
33	1,2-Dibromoethane	65.0	135.0	25.0	0.216	0	0.000	—	—	17.53	Pass	188413	19.082	*95.41*	Pass	17.52	Pass	189718	18.711	*93.6*	Pass	*1.96*	Pass
34	Chlorobenzene	65.0	126.4	14.7	0.547	0	0.000	—	—	18.43	Pass	493142	19.722	*98.61*	Pass	18.43	Pass	491669	19.148	*95.7*	Pass	*2.95*	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.193	0	0.000	—	—	18.55	Pass	181073	20.524	*102.62*	Pass	18.55	Pass	177973	19.644	*98.2*	Pass	*4.38*	Pass
36	Ethylbenzene	65.0	192.0	12.5	0.895	0	0.000	—	—	18.58	Pass	870071	21.267	*106.34*	Pass	18.58	Pass	850913	20.254	*101.3*	Pass	*4.88*	Pass
37	m,p-Xylenes	70.2	180.2	20.0	0.348	0	0.000	—	—	18.80	Pass	682202	42.885	*107.21*	Pass	18.80	Pass	667765	40.878	*102.2*	Pass	*4.79*	Pass
38	o-Xylene	65.0	135.0	21.2	0.336	0	0.000	—	—	19.61	Pass	323994	21.095	*105.48*	Pass	19.61	Pass	317067	20.103	*100.5*	Pass	*4.82*	Pass
39	Styrene	65.0	135.0	25.0	0.548	0	0.000	—	—	19.63	Pass	524134	20.923	*104.62*	Pass	19.62	Pass	533389	20.735	*103.7*	Pass	*0.90*	Pass
40	Bromoform	65.0	135.0	25.0	0.149	0	0.000	—	—	20.08	Pass	120120	17.636	*88.18*	Pass	20.07	Pass	115061	16.451	*82.3*	Pass	*6.95*	Pass
41	isoPropylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.821	0	0.000	—	—	20.33	Pass	804602	21.439	*107.20*	Pass	20.32	Pass	779535	20.227	*101.1*	Pass	*5.82*	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	65.0	135.0	25.0	0.232	0	0.000	—	—	20.90	Pass	229061	21.599	*108.00*	Pass	20.89	Pass	196726	18.064	*90.3*	Pass	*17.83*	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	65.0	135.0	25.0	0.241	0	0.000	—	—	21.05	Pass	230874	20.957	*104.79*	Pass	21.04	Pass	221458	19.576	*97.9*	Pass	*6.81*	Pass
44	Bromobenzene	65.0	135.0	25.0	0.256	0	0.000	—	—	21.06	Pass	234200	20.013	*100.07*	Pass	21.05	Pass	228965	19.053	*95.3*	Pass	*4.91*	Pass
45	n-Propylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.926	0	0.000	—	—	21.17	Pass	941027	22.231	*111.16*	Pass	21.17	Pass	920018	21.165	*105.8*	Pass	*4.91*	Pass
46	2-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	—	—	21.42	Pass	563305	21.320	*106.60*	Pass	21.41	Pass	546209	20.131	*100.7*	Pass	*5.74*	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.697	0	0.000	—	—	21.50	Pass	683016	21.437	*107.19*	Pass	21.50	Pass	663394	20.276	*101.4*	Pass	*5.57*	Pass
48	4-Chlorotoluene	65.0	135.0	25.0	0.578	0	0.000	—	—	21.63	Pass	569653	21.560	*107.80*	Pass	21.62	Pass	559580	20.624	*103.1*	Pass	*4.44*	Pass
49	tert-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.581	0	0.000	—	—	22.22	Pass	575503	21.669	*108.35*	Pass	22.21	Pass	549983	20.166	*100.8*	Pass	*7.19*	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.692	0	0.000	—	—	22.31	Pass	689150	21.786	*108.93*	Pass	22.31	Pass	676197	20.817	*104.1*	Pass	*4.55*	Pass
51	sec-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.767	0	0.000	—	—	22.68	Pass	796021	22.704	*113.52*	Pass	22.67	Pass	769129	21.362	*106.8*	Pass	*6.09*	Pass
52	p-Isopropyltoluene	65.0	135.0	25.0	0.681	0	0.000	—	—	22.95	Pass	698300	22.432	*112.16*	Pass	22.95	Pass	685785	21.453	*107.3*	Pass	*4.46*	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.414	0	0.000	—	—	22.98	Pass	415037	21.931	*109.66*	Pass	22.98	Pass	408043	20.996	*105.0*	Pass	*4.36*	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	65.0	131.9	23.5	0.417	0	0.000	—	—	23.16	Pass	406710	21.336	*106.68*	Pass	23.15	Pass	403414	20.609	*103.0*	Pass	*3.47*	Pass
55	n-Butylbenzene	65.0	135.0	25.0	0.561	0	0.000	—	—	23.81	Pass	595644	23.227	*116.14*	Pass	23.80	Pass	606330	23.024	*115.1*	Pass	*0.88*	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	71.7	122.7	16.7	0.410	0	0.000	—	—	23.94	Pass	406958	21.714	*108.57*	Pass	23.93	Pass	396153	20.584	*102.9*	Pass	*5.34*	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	65.0	135.0	25.0	0.029	0	0.000	—	—	25.32	Pass	34887	26.317	*131.59*	Pass	25.32	Pass	32657	23.989	*119.9*	Pass	*9.26*	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.338	0	0.000	—	—	25.70	Pass	363112	23.502	*117.51*	Pass	25.70	Pass	368975	23.255	*116.3*	Pass	*1.06*	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.194	0	0.000	—	—	26.90	Pass	194823	21.969	*109.85*	Pass	26.90	Pass	188287	20.676	*103.4*	Pass	*6.06*	Pass
60	Hexachlorobutadiene	65.0	145.0	25.0	0.106	0	0.000	—	—	27.19	Pass	128690	26.559	*132.80*	Pass	27.19	Pass	127174	25.558	*127.8*	Pass	*3.84*	Pass
61	Naphthalene	65.0	133.1	15.3	0.270	0	0.000	—	—	27.44	Pass	259336	21.012	*105.06*	Pass	27.43	Pass	274010	21.619	*108.1*	Pass	*2.85*	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	65.0	135.0	25.0	0.208	0	0.000	—	—	27.94	Pass	230339	24.226	*121.13*	Pass	27.94	Pass	234925	24.061	*120.3*	Pass	*0.68*	Pass

1141015版

附錄10-2230

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150115001TB			U150115002EB			U150115004FB			U150115005TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1792484	—	Pass	2062878	—	Pass	1962249	—	Pass	1843944	—	Pass	1843634	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	585747	36.208	Pass	675817	36.300	Pass	639885	36.133	Pass	592832	35.624	Pass	586290	35.236	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	623348	35.944	Pass	698047	34.975	Pass	675533	35.583	Pass	633090	35.487	Pass	629130	35.271	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2231

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115. 01. 19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		MB-01			U150115001TB			U150115002EB			U150115004FB			U150115005TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1792484	—	Pass	2062878	—	Pass	1962249	—	Pass	1843944	—	Pass	1843634	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	585747	36.208	Pass	675817	36.300	Pass	639885	36.133	Pass	592832	35.624	Pass	586290	35.236	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	623348	35.944	Pass	698047	34.975	Pass	675533	35.583	Pass	633090	35.487	Pass	629130	35.271	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2232

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115006EB			U150115008FB			U150115009TB			U150115010EB			U150115012FB		
		2MDL(μg/L)/QLDL(μg/L)	IS Area/Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1758061	—	Pass	1713549	—	Pass	1749971	—	Pass	1734231	—	Pass	1730614	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	586676	36.976	Pass	563157	36.415	Pass	567883	35.957	Pass	562353	35.930	Pass	571658	36.601	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	615037	36.159	Pass	622357	37.540	Pass	613641	36.244	Pass	606827	36.167	Pass	617125	36.857	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2233

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115006EB			U150115008FB			U150115009TB			U150115010EB			U150115012FB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1758061	—	Pass	1713549	—	Pass	1749971	—	Pass	1734231	—	Pass	1730614	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	586676	36.976	Pass	563157	36.415	Pass	567883	35.957	Pass	562353	35.930	Pass	571658	36.601	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	615037	36.159	Pass	622357	37.540	Pass	613641	36.244	Pass	606827	36.167	Pass	617125	36.857	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.60	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2234

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115013TB			U150115014EB			U150115016FB			U150116001TB			U150116002EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1773516	—	Pass	1729300	—	Pass	1720938	—	Pass	1717502	—	Pass	1732747	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	589453	36.827	Pass	558198	35.766	Pass	559944	36.052	Pass	570944	36.834	Pass	569645	36.427	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	633510	36.920	Pass	609318	36.419	Pass	604729	36.320	Pass	612072	36.834	Pass	613306	36.584	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2235

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150115013TB			U150115014EB			U150115016FB			U150116001TB			U150116002EB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1773516	—	Pass	1729300	—	Pass	1720938	—	Pass	1717502	—	Pass	1732747	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	589453	36.827	Pass	558198	35.766	Pass	559944	36.052	Pass	570944	36.834	Pass	569645	36.427	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	633510	36.920	Pass	609318	36.419	Pass	604729	36.320	Pass	612072	36.834	Pass	613306	36.584	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2236

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116004FB			U150116005TB			U150116006EB			U150116008FB			U150116009TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1716087	—	Pass	1726464	—	Pass	1707594	—	Pass	1719453	—	Pass	1712601	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	565645	36.522	Pass	564974	36.260	Pass	556803	36.130	Pass	558295	35.977	Pass	561847	36.351	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	611054	36.804	Pass	613188	36.710	Pass	601480	36.407	Pass	603359	36.269	Pass	606096	36.579	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2237

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-1vona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116004FB			U150116005TB			U150116006EB			U150116008FB			U150116009TB		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1716087	—	Pass	1726464	—	Pass	1707594	—	Pass	1719453	—	Pass	1712601	—	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	565645	36.522	Pass	564974	36.260	Pass	556803	36.130	Pass	558295	35.977	Pass	561847	36.351	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	611054	36.804	Pass	613188	36.710	Pass	601480	36.407	Pass	603359	36.269	Pass	606096	36.579	Pass
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass

1141015版

附錄10-2238

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116010EB			U150116012FB			-			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1705626	—	Pass	1702110	—	Pass		—	-		-	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	564667	36.683	Pass	564541	36.750	Pass		-	-		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	609607	36.942	Pass	601278	36.512	Pass		-	-		-	-		-	-
1	Dichlorodifluoromethane	0.60	0.238	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
2	Chloromethane	0.63	0.204	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
3	Vinyl-chloride	0.48	0.206	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
4	1,3-Butadiene	0.26	0.152	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
5	Bromomethane	0.55	0.030	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
6	Chloroethane	0.52	0.072	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
7	Trichlorofluoromethane	0.51	0.266	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.52	0.179	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
9	Methylene-chloride	0.74	0.229	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.56	0.489	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.54	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.47	0.332	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.53	0.224	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
14	2,2-Dichloropropane	0.62	0.176	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
15	Bromochloromethane	0.47	0.124	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
16	Chloroform	0.50	0.361	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.56	0.263	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
18	1,1-Dichloropropene	0.55	0.257	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.60	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
20	Benzene	0.48	0.782	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.59	0.277	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
22	Trichloroethene	0.61	0.228	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
23	1,2-Dichloropropane	0.43	0.200	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
24	Dibromomethane	0.52	0.148	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
25	Bromodichloromethane	0.56	0.250	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	0.46	0.303	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
27	Toluene	0.40	0.510	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	0.48	0.240	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.47	0.169	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
30	Tetrachloroethene	0.58	0.233	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2239

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：[U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		U150116010EB			U150116012FB			-			-			-		
		2MDL(μg/L)/ QDL(μg/L)	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)		Resp.	Conc. (μg/L)	
IS1	*Fluorobenzene*	—	2122938	1705626	—	Pass	1702110	—	Pass		—	-		—	-		—	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	—	0.361	564667	36.683	Pass	564541	36.750	Pass		-	-		-	-		-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	—	0.387	609607	36.942	Pass	601278	36.512	Pass		-	-		-	-		-	-
31	1,3-Dichloropropane	0.44	0.337	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
32	Dibromochloromethane	0.53	0.212	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
33	1,2-Dibromoethane	0.48	0.216	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
34	Chlorobenzene	0.48	0.547	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.60	0.193	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
36	Ethylbenzene	0.45	0.895	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
37	m,p-Xylenes	0.85	0.348	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
38	o-Xylene	0.43	0.336	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
39	Styrene	0.41	0.548	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
40	Bromoform	0.51	0.149	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
41	isoPropylbenzene	0.42	0.821	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.63	0.232	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	0.57	0.241	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
44	Bromobenzene	0.60	0.256	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
45	n-Propylbenzene	0.51	0.926	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
46	2-Chlorotoluene	0.63	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	0.57	0.697	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
48	4-Chlorotoluene	0.50	0.578	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
49	tert-Butylbenzene	0.43	0.581	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	0.52	0.692	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
51	sec-Butylbenzene	0.49	0.767	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
52	p-Isopropyltoluene	0.51	0.681	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	0.56	0.414	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.57	0.417	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
55	n-Butylbenzene	0.54	0.561	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.65	0.410	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.62	0.029	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	0.32	0.338	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	0.48	0.194	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
60	Hexachlorobutadiene	0.62	0.106	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
61	Naphthalene	0.50	0.270	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	0.49	0.208	0	0.000	Pass	0	0.000	Pass		-	-		-	-		-	-

1141015版

附錄10-2240

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150115007				U150115003				U150115011			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	1783655	—	*84.0*	Pass	1785244	—	*84.1*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	578593	35.943	*89.9*	Pass	586892	36.426	*91.1*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	631901	36.617	*91.5*	Pass	618564	35.813	*89.5*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—	0	0.000	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2241

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：1U15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			U150115007				U150115003				U150115011			
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	***Fluorobenzene***	50.0	150.0	2122938	1852362	—	*87.3*	Pass	1783655	—	*84.0*	Pass	1785244	—	*84.1*	Pass
SS1	***4-Bromofluorobenzene***	60.0	140.0	0.361	602120	36.017	*90.0*	Pass	578593	35.943	*89.9*	Pass	586892	36.426	*91.1*	Pass
SS2	***1,2-Dichlorobenzene-d4***	60.0	140.0	0.387	646619	36.080	*90.2*	Pass	631901	36.617	*91.5*	Pass	618564	35.813	*89.5*	Pass
31	**1,3-Dichloropropane**	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	**Dibromochloromethane**	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	**1,2-Dibromoethane**	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	**Chlorobenzene**	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
35	**1,1,1,2-Tetrachloroethane**	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	**Ethylbenzene**	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	**m,p-Xylenes**	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	**o-Xylene**	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	**Styrene**	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	**Bromoform**	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	**isoPropylbenzene**	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	**1,1,2,2-Tetrachloroethane**	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	**1,2,3-Trichloropropane**	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	**Bromobenzene**	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	**n-Propylbenzene**	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	**2-Chlorotoluene**	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	**1,3,5-Trimethylbenzene**	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	**4-Chlorotoluene**	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	**tert-Butylbenzene**	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	**1,2,4-Trimethylbenzene**	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	**sec-Butylbenzene**	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	**p-Isopropyltoluene**	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	**1,3-Dichlorobenzene**	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	**1,4-Dichlorobenzene**	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
55	**n-Butylbenzene**	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	**1,2-Dichlorobenzene**	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
57	**1,2-Dibromo-3-chloropropane**	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	**1,3,5-Trichlorobenzene**	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	**1,2,4-Trichlorobenzene**	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	**Hexachlorobutadiene**	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	**Naphthalene**	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	**1,2,3-Trichlorobenzene**	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2242

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150115015				U150116003				U150116007			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1788449	—	*84.2*	Pass	1767713	—	*83.3*	Pass	1752729	—	*82.6*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	604401	37.446	*93.6*	Pass	647285	40.573	*101.4*	Pass	599317	37.887	*94.7*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	656656	37.950	*94.9*	Pass	648909	37.942	*94.9*	Pass	622105	36.686	*91.7*	Pass
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
3	Vinyl chloride	—	—	0.206	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
9	Methylene chloride	—	—	0.229	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon tetrachloride	—	—	0.240	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
20	Benzene	—	—	0.782	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—

1141015版

附錄10-2243

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　Sample Volume Vs(mL)：5　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			U150115015				U150116003				U150116007			
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1788449	—	*84.2*	Pass	1767713	—	*83.3*	Pass	1752729	—	*82.6*	Pass
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	604401	37.446	*93.6*	Pass	647285	40.573	*101.4*	Pass	599317	37.887	*94.7*	Pass
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	656656	37.950	*94.9*	Pass	648909	37.942	*94.9*	Pass	622105	36.686	*91.7*	Pass
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821		-	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—	0	0.000	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2244

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)：200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)：5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check		IS Area/ Avg. RF	U150116011				-				-			
		Min Rec. %	Max Rec. %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1726374	—	*81.3*	Pass		—	-	-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	568870	36.512	*91.3*	Pass		-	-	-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	597092	35.748	*89.4*	Pass		-	-	-		-	-	-
1	Dichlorodifluoromethane	—	—	0.238		-	—	—		-	—	—		-	—	—
2	Chloromethane	—	—	0.204		-	—	—		-	—	—		-	—	—
3	Vinyl-chloride	—	—	0.206		-	—	—		-	—	—		-	—	—
4	1,3-Butadiene	—	—	0.152		-	—	—		-	—	—		-	—	—
5	Bromomethane	—	—	0.030		-	—	—		-	—	—		-	—	—
6	Chloroethane	—	—	0.072		-	—	—		-	—	—		-	—	—
7	Trichlorofluoromethane	—	—	0.266		-	—	—		-	—	—		-	—	—
8	1,1-Dichloroethene	—	—	0.179		-	—	—		-	—	—		-	—	—
9	Methylene-chloride	—	—	0.229		-	—	—		-	—	—		-	—	—
10	Methyl tert-Butyl Ether	—	—	0.489		-	—	—		-	—	—		-	—	—
11	trans-1,2-Dichloroethene	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
12	1,1-Dichloroethane	—	—	0.332		-	—	—		-	—	—		-	—	—
13	cis-1,2-Dichloroethene	—	—	0.224		-	—	—		-	—	—		-	—	—
14	2,2-Dichloropropane	—	—	0.176		-	—	—		-	—	—		-	—	—
15	Bromochloromethane	—	—	0.124		-	—	—		-	—	—		-	—	—
16	Chloroform	—	—	0.361		-	—	—		-	—	—		-	—	—
17	1,1,1-Trichloroethane	—	—	0.263		-	—	—		-	—	—		-	—	—
18	1,1-Dichloropropene	—	—	0.257		-	—	—		-	—	—		-	—	—
19	Carbon-tetrachloride	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
20	Benzene	—	—	0.782		-	—	—		-	—	—		-	—	—
21	1,2-Dichloroethane	—	—	0.277		-	—	—		-	—	—		-	—	—
22	Trichloroethene	—	—	0.228		-	—	—		-	—	—		-	—	—
23	1,2-Dichloropropane	—	—	0.200		-	—	—		-	—	—		-	—	—
24	Dibromomethane	—	—	0.148		-	—	—		-	—	—		-	—	—
25	Bromodichloromethane	—	—	0.250		-	—	—		-	—	—		-	—	—
26	cis-1,3-Dichloropropene	—	—	0.303		-	—	—		-	—	—		-	—	—
27	Toluene	—	—	0.510		-	—	—		-	—	—		-	—	—
28	trans-1,3-Dichloropropene	—	—	0.240		-	—	—		-	—	—		-	—	—
29	1,1,2-Trichloroethane	—	—	0.169		-	—	—		-	—	—		-	—	—
30	Tetrachloroethene	—	—	0.233		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2245

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：U1500005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　IS, SS Inj. Wt. (ng)： 200　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　Sample Volume Vs(mL)： 5　　分析員：陳沂禎

No.	Compound Name	Check			U150116011				-				-			
		Min Rec. %	Max Rec. %	IS Area/ Avg. RF	Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %		Resp.	Conc. (μg/L)	Rec %	
IS1	*Fluorobenzene*	50.0	150.0	2122938	1726374	—	*81.3*	Pass		—	-	-		—	-	-
SS1	*4-Bromofluorobenzene*	60.0	140.0	0.361	568870	36.512	*91.3*	Pass		-	-	-		-	-	-
SS2	*1,2-Dichlorobenzene-d4*	60.0	140.0	0.387	597092	35.748	*89.4*	Pass		-	-	-		-	-	-
31	1,3-Dichloropropane	—	—	0.337		-	—	—		-	—	—		-	—	—
32	Dibromochloromethane	—	—	0.212		-	—	—		-	—	—		-	—	—
33	1,2-Dibromoethane	—	—	0.216		-	—	—		-	—	—		-	—	—
34	Chlorobenzene	—	—	0.547		-	—	—		-	—	—		-	—	—
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	—	—	0.193		-	—	—		-	—	—		-	—	—
36	Ethylbenzene	—	—	0.895		-	—	—		-	—	—		-	—	—
37	m,p-Xylenes	—	—	0.348	0	0.000	—	—		-	—	—		-	—	—
38	o-Xylene	—	—	0.336		-	—	—		-	—	—		-	—	—
39	Styrene	—	—	0.548		-	—	—		-	—	—		-	—	—
40	Bromoform	—	—	0.149		-	—	—		-	—	—		-	—	—
41	isoPropylbenzene	—	—	0.821	0	0.000	—	—		-	—	—		-	—	—
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	—	—	0.232		-	—	—		-	—	—		-	—	—
43	1,2,3-Trichloropropane	—	—	0.241		-	—	—		-	—	—		-	—	—
44	Bromobenzene	—	—	0.256		-	—	—		-	—	—		-	—	—
45	n-Propylbenzene	—	—	0.926		-	—	—		-	—	—		-	—	—
46	2-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
47	1,3,5-Trimethylbenzene	—	—	0.697		-	—	—		-	—	—		-	—	—
48	4-Chlorotoluene	—	—	0.578		-	—	—		-	—	—		-	—	—
49	tert-Butylbenzene	—	—	0.581		-	—	—		-	—	—		-	—	—
50	1,2,4-Trimethylbenzene	—	—	0.692		-	—	—		-	—	—		-	—	—
51	sec-Butylbenzene	—	—	0.767		-	—	—		-	—	—		-	—	—
52	p-Isopropyltoluene	—	—	0.681		-	—	—		-	—	—		-	—	—
53	1,3-Dichlorobenzene	—	—	0.414		-	—	—		-	—	—		-	—	—
54	1,4-Dichlorobenzene	—	—	0.417		-	—	—		-	—	—		-	—	—
55	n-Butylbenzene	—	—	0.561		-	—	—		-	—	—		-	—	—
56	1,2-Dichlorobenzene	—	—	0.410		-	—	—		-	—	—		-	—	—
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	—	—	0.029		-	—	—		-	—	—		-	—	—
58	1,3,5-Trichlorobenzene	—	—	0.338		-	—	—		-	—	—		-	—	—
59	1,2,4-Trichlorobenzene	—	—	0.194		-	—	—		-	—	—		-	—	—
60	Hexachlorobutadiene	—	—	0.106		-	—	—		-	—	—		-	—	—
61	Naphthalene	—	—	0.270		-	—	—		-	—	—		-	—	—
62	1,2,3-Trichlorobenzene	—	—	0.208		-	—	—		-	—	—		-	—	—

1141015版

附錄10-2246

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150115007		U150115003		U150115011		U150115015		U150116003	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
20	Benzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
27	Tolnene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000

1141015版

附錄10-2247

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150115007		U150115003		U150115011		U150115015		U150116003	
Dilution Factor (DF)		1		1		1		1		1	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
38	o-Xylene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
39	Styrene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
57	1,2-Dibromo-3-chloroprop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2248

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150116007		U150116011		-		-		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		-		-		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
1	Dichlorodifluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Chloromethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Vinyl-chloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1,3-Butadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Bromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Chloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Trichlorofluoromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,1-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Methylene-chloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Methyl tert-Butyl Ether	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
11	trans-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1,1-Dichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
13	cis-1,2-Dichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
14	2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Bromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Chloroform	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1,1,1-Trichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1,1-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Carbon-tetrachloride	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Benzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1,2-Dichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Trichloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
23	1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Dibromomethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Bromodichloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	cis-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Toluene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
28	trans-1,3-Dichloropropene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1,1,2-Trichloroethane	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Tetrachloroethene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2249

柏新科技股份有限公司

水中揮發性有機物檢測記錄表 (NIEA W785.58B) - 地下水類

M-W785-T01

專案編號：IU15U0005-1, 6-1, 26-1, 27-1, 39-1, 40-1, 41-1, 31-1　　檢量線編號：S-1141219-Ivona-01　　分析日期：115.01.19

質譜儀編號：LA107-928　　分析員：陳沂禎

Sample Name		U150116007		U150116011		-		-		-	
Dilution Factor (DF)		1		1		-		-		-	
No.	Compound Name	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF	Conc. (μg/L)	Conc.(mg/L) with DF
31	1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Dibromochloromethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1,2-Dibromoethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Chlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1,1,1,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Ethylbenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
37	m,p-Xylenes	0.000	0.000000	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
38	o-Xylene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Styrene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Bromoform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	isoPropylbenzene	-	-	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bromobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	n-Propylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	1,3,5-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	4-Chlorotoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	tert-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1,2,4-Trimethylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	sec-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	p-Isopropyltoluene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	1,3-Dichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	1,4-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
55	n-Butylbenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	1,2-Dichlorobenzene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
57	1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	1,3,5-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	1,2,4-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Hexachlorobutadiene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Naphthalene	0.000	0.000000	-	-	-	-	-	-	-	-
62	1,2,3-Trichlorobenzene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1141015版

附錄10-2250

柏新科技股份有限公司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測紀錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

M-W410-T01

分析日期：115/01/19　　使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	前處理分析		比色分析		檢量線求得氰化物濃度C(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	品管要求	加入濃度(mg/L)	回收率或差異百分比(%)
		原取量V_1(mL)	定量體積V_2(mL)	取量體積V_3(mL)	定量體積V_4(mL)					
方法空白	MB	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	—	—	25.0	50.0	0.0505	—	0±15%	0.05	1.00
查核樣品	LCS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0516	0.0516	80.0%~120.0%	0.05	**103.20**
重複樣品	U150114007DS	500.0	250.0	25.0	50.0	-0.0001	-0.0001	0%~16.7%	—	**11.24**
添加樣品	U150114007MS	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0517	0.0517	75.0%~125.0%	0.05	**103.20**
添加重複樣品	U150114007MSD	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0462	0.0462	—	—	—
IU15U0010-1	U150114007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0001	0.0001	檢量線溶液編號：S-1150119-Ruby-02		
IU15U0038-1	U150114019	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
IU15U0041-1	U150114023	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	STD-1	0.0000	0.0063
IU15U0005-1	U150115003	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0001	0.0001	STD-2	0.0050	0.0204
IU15U0006-1	U150115007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0003	0.0003	STD-3	0.0100	0.0423
IU15U0026-1	U150115011	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0002	0.0002	STD-4	0.0500	0.1963
IU15U0027-1	U150115015	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0007	0.0007	STD-5	0.1000	0.3821
IU15U0039-1	U150116003	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0004	0.0004	STD-6	0.2000	0.7326
IU15U0040-1	U150116007	500.0	250.0	25.0	50.0	0.0012	0.0012	r =	0.9998	
以下空白								品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
檢量線查核	CCV	—	—	25.0	50.0	0.0517	—	0±15%	0.05	3.40

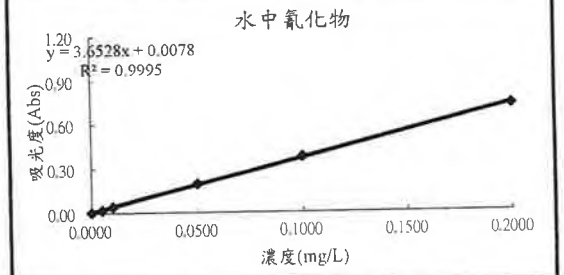
備註：

1.樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。

2.水中氰化物MDL=　0.0033　(mg/L)

3.水中氰化物濃度(mg/L)= C(mg/L) × $V_2/V_1 \times V_4/V_3$

4.水中氰化物QDL=　0.0050　(mg/L)



數據出處：工作日誌/第184-20冊第124,125頁

原始數據歸於：IU15U0010-1　(1/2)

審核：陳志昇 1150120　驗算員：陳俊明 1150120　分析員：黃泰業 1150120

1140303版

附錄10-2251

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中氰化物檢測方法-分光光度計檢測記錄表(NIEA W410.54A)-地下水類

分析日期： 115/01/19

M-W410-T01

0.0192M硝酸銀滴定溶液標定

0.0192M氯化鈉標準溶液取量(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積A(mL)	9.78
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積B(mL)	0.40

硝酸銀溶液莫耳濃度(M)
0.0205

公式：10.0×0.0192/(A-B)

氰化物儲備溶液之氫離子濃度標定

硝酸銀溶液莫耳濃度E(M)	0.0205
氰化物儲備溶液取用體積V_5(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積C(mL)	9.80
空白試驗硝酸銀溶液消耗體積D(mL)	0.50

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
991.38

公式：(C-D)×E×2×26000/V_5

氰化物查核儲備溶液之氫離子濃度標定

氰化物查核儲備溶液取用體積V_6(mL)	10.0
0.0192M硝酸銀溶液消耗體積F(mL)	9.75

氰化物儲備溶液之氫離子濃度(mg/L)
986.05

公式：(F-D)×E×2×26000/V_6

數據出處：工作日誌/第184-20冊第124頁
原始數據歸於： IU15U0010-1 (2/2)

審核： 陳志昇 1150120

驗算員： 陳俊明 1150120

分析員： 黃永葉 1150120

附錄10-2252

1140303版

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硫化物檢測-甲烯藍/分光光度計法檢測紀錄表-低濃度 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期： 115/01/19

使用儀器：LA97-414

專案編號	樣品編號	取樣體積 V(mL)	最終定量體積 V1(mL)	檢量線求得相當於硫化物之濃度 A(mg/L)	稀釋倍數 (n)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
方法空白	MB	100.0	100.0	-0.0025	1.00	-0.0025	<2MDL	—	PASS
檢量線初始確認	ICV	100.0	100.0	0.1041	1.00	0.1041	0±10%	0.10	4.10
查核樣品	LCS	100.0	100.0	0.1038	1.00	0.1038	82.0%~115.6%	0.10	**103.80**
重複樣品	U150116007DS	100.0	100.0	0.0057	1.00	0.0057	0%~9.2%	—	**0.19**
添加樣品	U150116007MS	100.0	100.0	0.1078	-	-	82.0%~115.0%	0.10	**102.60**
添加重複樣品	U150116007MSD	100.0	100.0	0.1076	-	-	—	—	—
IU15U0040-1	U150116007	100.0	100.0	0.0052	1.00	0.0052			
以下空白									
檢量線查核	CCV	100.0	100.0	0.1043	1.00	0.1043			

檢量線溶液編號：S-1150119-Simon-01

編號	濃度(mg/L)	吸光度(Abs)
STD-1	0.00	0.0029
STD-2	0.025	0.0247
STD-3	0.05	0.0510
STD-4	0.10	0.0976
STD-5	0.30	0.2591
STD-6	0.50	0.4526
r =	0.9994	

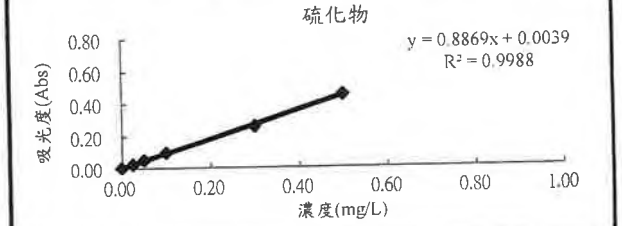
品管要求	加入濃度(mg/L)	相對誤差值(%)
0±10%	0.10	4.30

備註：

1. 樣品分析<2MDL時，執行添加重複分析。
2. 水中硫化物MDL= 0.0090 (mg/L)
3. 硫化物或溶解性硫化物濃度 (mg/L) = 由檢量線求的之硫化物或溶解性硫化物濃度×V1/V

$$= A \times \frac{V1}{V}$$

4. 水中硫化物QDL= 0.025 (mg/L)



審核：陳俊明 1150120

驗算員：陳志昇 1150120

分析員：林信辭 1150119

數據出處：工作日誌/第208-7冊第038-040頁

原始數據歸於：IU15U0021-1

1140303版

附錄10-2253

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

水中硫化物檢測-甲稀藍/分光光度計法標定分析檢測紀錄表 (NIEA W433.52A)

M-W433-T01

分析日期： 115/01/19

硫代硫酸鈉滴定溶液標定(0.025N)

M_1：碘酸氫鉀標準溶液濃度(M)	0.00208			
V_1：碘酸氫鉀標準溶液取量體積(mL)	20.0			
V：滴定碘酸氫鉀標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.20	20.30	平均值	20.25

D：硫代硫酸鈉滴定溶液當量濃度(N)
0.0247

$$D = \frac{12 \times M1 \times V1}{V}$$

碘標準溶液標定(0.025M)

W：硫代硫酸鈉滴定溶液濃度(N)	0.0247			
V：碘標準溶液取量體積(mL)	20.0			
C：滴定碘標準溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	20.00	20.05	平均值	20.03

B：碘標準溶液當量濃度(N)
0.0247

$$B = \frac{D \times C}{V}$$

硫化物儲備溶液標定(第一來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.35	5.45	平均值	5.40

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
908.96

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

硫化物儲備溶液標定(第二來源)

A：碘標準溶液取量(mL)	10.0			
V：硫化物儲備溶液取量體積(mL)	2.0			
C：滴定硫化物儲備溶液所使用之硫代硫酸鈉滴定溶液體積(mL)	5.00	5.00	平均值	5.00

F：硫化物儲備溶液濃度(mg/L)
988.00

$$F = \frac{[(A \times B) - (C \times D)] \times 16000}{V}$$

審核：陳俊明 1150120　　驗算員：陳志昇 1150120　　分析員：林信諺 1150119

數據出處：工作日誌/第208-7冊第038-040頁
原始數據歸於 :IU15U0021-1

1140303版

附錄10-2254

柏新科技股份有限公司

水中無機氮計算結果表

專案編號	樣品編號	總氮 (mg/L)	凱氏氮 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	有機氮 =凱氏氮-氨氮 (mg/L)	無機氮 =總氮-有機氮 (mg/L)
IU15U0035-1	U150113016	1.1290	0.1402	0.0665	0.0737	1.0553
IU15U0038-1	U150114019	1.1360	0.1264	0.0577	0.0687	1.0673
IU15U0005-1	U150115003	0.5400	0.4174	0.1975	0.2199	0.3201
IU15U0006-1	U150115007	0.1560	0.0670	0.0145	0.0525	0.1035
IU15U0026-1	U150115011	1.8490	1.8130	0.8687	0.9443	0.9047
IU15U0039-1	U150116003	32.5580	32.3900	15.6800	16.7100	15.8480
IU15U0040-1	U150116007	1.1940	1.1355	0.5535	0.5820	0.6120
以下空白					0.000	0.000
					0.000	0.000
					0.000	0.000

原始數據歸於：IU15U0035-1 (1/1)

審核：陳志昇 115.01.21

附錄10-2255

柏新科技股份有限公司

水中總氮檢測方法(NIEA W423.53C)-~~水質水量類~~ 地下水

Shemy 1150120

M-W423-T01

專案編號	樣品編號	分析項目			總氮(mg/L)
		硝酸鹽氮(mg/L)	亞硝酸鹽氮(mg/L)	凱氏氮(mg/L)	(硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+凱氏氮)
IU15U0035-1	U150113016	0.9785	0.0101	0.1402	1.129
IU15U0038-1	U150114019	0.9870	0.0228	0.1264	1.136
IU15U0005-1	U150115003	0.1219	0.0009	0.4174	0.540
IU15U0006-1	U150115007	0.0894	0.0000	0.0670	0.156
IU15U0026-1	U150115011	0.0360	0.0000	1.8130	1.849
IU15U0039-1	U150116003	0.1621	0.0054	32.3900	32.558
IU15U0040-1	U150116007	0.0560	0.0023	1.1355	1.194
以下空白					

原始數據歸於：IU15U0035-1 (1/1)

審核：陳志昇 1150121

附錄10-2256

柏新科技股份有限公司

水中油脂檢測紀錄表(NIEA W506.23B)

☑ 油脂（正己烷抽出物）　☐ 礦物性油脂　☐ 動植物性油脂

M-W506-T01

分析日期：115/1/22

專案編號	樣品編號	圓底燒瓶編號	樣品體積 (mL)	前重(g)		後重(g)		樣品重 (g)	樣品濃度 (mg/L)	品管要求	加入濃度 (mg/L)	回收率或差異百分比(%)
				第一次	第二次	第一次	第二次					
試劑空白	MB	002	1000	157.1674	157.1675	157.1675	157.1672	-0.0003	-0.3	＜0.5 mg/L	—	PASS
查核樣品	LCS	003	1000	163.1818	163.1820	163.2251	163.2250	0.0430	43.00	82.7%~114.0%	40.0	107.50
IU15U0039-1	U150116003	023	950	163.6172	163.6171	163.6170	163.6168	-0.0003	-0.32			
IU15U0040-1	U150116007	025	900	155.3319	155.3320	155.3321	155.3322	0.0002	0.22			
以下空白												

備註：

1.油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)=

(油脂（正己烷抽出物）樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

2.礦物性油脂量(mg/L)=

(礦物性油脂樣品重(g)×10^6)/(樣品體積(mL))。

3.動植物性油脂量(mg/L)=

油脂（正己烷抽出物）量(mg/L)－礦物性油脂量(mg/L)。

4.圓底燒瓶稱重記錄至 0.0001 g，

恒重步驟前後兩次重量差小於 0.0005 g。

數據出處：工作日誌：第 190-11 冊/第 163 頁

原始數據歸於：IU15U0039-1

(1/1)

審核：陳志昇 1150123　驗算員：陳俊明 1150123　分析員：[illegible] 1150122

附錄10-2257

1140303版

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B） M-W802-T01

專案編號: IU15U0035-1,5-1,6-1,39-1,40-1　　儀器編號： LA99-526

分析項目	檢量線編號	分析日期	MDL (mg/L)	工作日誌(冊/頁)	分析員
水中柴油	S-1141122-Jason-01	115.01.19	**0.0371**	第203-15冊 第17, 18頁	**Jason**

樣品編號	水中濃度(mg/L)		
	QDL(mg/L)	MDL(mg/L)	水中柴油總石油碳氫化合物
U150115003	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150113016	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150115007	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150116003	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
U150116007	0.1000	0.0371	ND(<0.0371)
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-
-	0.1000	0.0371	-

審核：陳志昇 1150120　　驗算員：陳沂禎 1150120　　分析員：吳睿宇 1150120

原始數據歸檔: IU15U0035-1

附錄10-2258

柏新科技股份有限公司

水中柴油總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測法（NIEA W802.51B）

M-W802-T01

分析日期 115.01.19　　儀器編號： LA99-526

專案編號	樣品編號	樣品萃取體積 (Vi, mL)	最終體積 (Vt ,mL)	稀釋倍數 (D)	積分總面積 (Ax)	樣品濃度(mg/L)或CCV測值(ng)	
試劑空白	試劑空白	*	*	1	13.5	0.4851	-
-	CCV-01	*	1	1	32728.2	1175.9494	-
-	CCV-02	*	1	1	25490.0	915.8753	-
方法空白	Method Blank	1000	1	1	832.6	0.0299	<2MDL
實驗室查核	LCS	1000	1	1	27887.2	1.0020	1.002
IU15U0005-1	U150115003	1000	1	1	463.1	0.0166	<2MDL
樣品重複	U150115003 DS	1000	1	1	733.1	0.0263	<2MDL
樣品添加	U150115003 MS	1000	1	1	19534.7	0.7019	0.702
樣品添加重複	U150115003 MSD	1000	1	1	21489.4	0.7721	0.772
IU15U0035-1	U150113016	1000	1	1	490.8	0.0176	<2MDL
IU15U0006-1	U150115007	1000	1	1	556.9	0.0200	<2MDL
IU15U0039-1	U150116003	1000	1	1	647.0	0.0232	<2MDL
IU15U0040-1	U150116007	1000	1	1	781.2	0.0281	<2MDL
以下空白			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-
			1			-	-

品管				
QC 標準	添加濃度 (mg/L)	添加體積 (mL)	樣品濃度或測值 (ng,,mg/L)	差異百分比，回收率，RPD (%)
<2MDL	*	*	0.000	Pass
±20%	*	*	1175.9494	17.6 Pass
±20%	*	*	915.8753	-8.4 Pass
<2MDL	*	*	0.0299	Pass
70-130%	1000	1.00	1.0020	100.2 Pass
*	*	*	0.0166	-
0-20%	*	*	0.0263	9.5 Pass
70-130%	1000	1.00	0.7019	70.2 Pass
70-130%	1000	1.00	0.7721	77.2 Pass

滯留時窗確認 (min)		
	n-C10	n-C28
RT±3SD	1.281~2.7750	6.029~6.959
RT-1	2.013	6.415
RT-2	2.017	6.423

面積加總起迄時間： 1.266 ~ 6.880

檢量線

檢量線編號 S-1141122-Jason-01

柴油標準品總重Cw (ng)	積分總面積 Ax	校正因子 (CF)	RSD≦20%
100	3265.1	32.65	Pass
500	13417.2	26.83	
1000	26482.0	26.48	
1500	39825.8	26.55	
2000	53277.1	26.64	
平均校正因子(CFavg)		27.83	
相對標準偏差(%RSD)≦20		9.69	

備註：

1.校正因子（CF）＝ 尖峰面積總和 / 所注入之總量(ng)

2.樣品濃度（mg /L）＝（Ax×Vt×D）/（CFavg×Vi）

3. CF＝Ax/Cw

4. Ax=積分面積

5. Cw=注入重量重量

6. MDL= 0.0371 mg/L

審核： 陳志昇 115/1/20　　驗算員： 陳沂禎 115/1/20　　檢驗員： 吳濬宇 115/1/20

附錄10-2259

1141112版

柏新科技股份有限公司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
—以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0006-1,26-1,39-1,40-1

分析日期：	1150120				甲醛(Formaldehyde)		
檢量線編號：	S-1150120-Casper-01				(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
-	S-1150120-Casper-02	9.101	OK	1	0.212	0.03029	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115007	9.090	OK	1	0.176	0.02515	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115011	9.077	OK	1	0.122	0.01743	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116003	9.092	OK	1	0.046	0.00657	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116007	9.082	OK	1	0.116	0.01658	ND<(0.0048)

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	添加理論濃度(mg/L) 甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-	9.316	OK	1	0.008	0.00114	ND	
方法空白	MB	-	-	9.171	OK	1	0.016	0.00229	ND	
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.196	OK	1	0.494	0.07059	98.80%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	9.177	OK	1	0.496	0.07088	99.20%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050	9.190	OK	1	0.350	0.05001	100.00%	OK
樣品(S-1150120-	-	-	-	9.101	OK	1	0.212	0.03029	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-	9.100	OK	1	0.211	0.03020	0.47%	OK
樣品添加	MS	0.350	0.050	9.096	OK	1	0.551	0.07870	96.86%	OK
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(ug/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.196		8.772	9.634
3SD	0.381		PASS	
Time Window	8.815	9.577		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第062-064頁
原始數據歸於： IU15U0006-1

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 黃詩婷 1150122 分析員： 李明勳 1150122

柏 新 科 技 股 份 有 限 公 司

M-W782-T01

水中之醛類化合物
－以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法檢測紀錄表(NIEA W782.52B)

專案編號: IU15U0006-1,26-1,39-1,40-1

分析日期：	1150120				甲醛(Formaldehyde)		
檢量線編號：	S-1150120-Casper-01				(分子量M=210.15)	(分子量m=30.03)	待測物
專案編號	樣品編號	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	水中濃度 mg/L
IU15U0006-1	U150115005TB	9.155	OK	1	0.023	0.00329	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115006EB	9.156	OK	1	0.044	0.00629	ND<(0.0048)
IU15U0006-1	U150115008FB	9.144	OK	1	0.043	0.00614	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115009TB	9.142	OK	1	0.028	0.00400	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115010EB	9.132	OK	1	0.034	0.00486	ND<(0.0048)
IU15U0026-1	U150115012FB	9.113	OK	1	0.029	0.00414	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116001TB	9.129	OK	1	0.018	0.00257	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116002EB	9.106	OK	1	0.018	0.00257	ND<(0.0048)
IU15U0039-1	U150116004FB	9.117	OK	1	0.016	0.00229	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116005TB	9.085	OK	1	0.023	0.00329	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116006EB	9.086	OK	1	0.019	0.00272	ND<(0.0048)
IU15U0040-1	U150116008FB	9.088	OK	1	0.028	0.00400	ND<(0.0048)

品管項目		添加理論濃度(mg/L) 衍生物	甲醛(ACN)	RT (min)	判別	稀釋倍數f	衍生物(-DNPH) 分析濃度 a (mg/L)	甲醛(ACN) 濃度 W (μg/mL)	品管計算%	
試劑空白	BK	-	-			1				
方法空白	MB	-	-			1				
初始檢量線確認	ICV	0.500	0.071	9.196	OK	1	0.494	0.07059	98.80%	OK
檢量線查核	CCV	0.500	0.071	9.096	OK	1	0.497	0.07102	99.40%	OK
LCS	LCS	0.350	0.050			1				
樣品(U150115005	-	-	-	9.155	OK	1	0.023	0.00329	品管計算%	
樣品重複	DS	-	-			1				
樣品添加	MS	0.350	0.050			1				
樣品添加重複	MSD	0.350	0.050			1				

方法偵測極限 MDL	衍生物(-DNPH) mg/L	待測物 μg/mL	
	0.0337	0.0048	
	方法偵測極限	0.0048	mg/L

說明： 計算式：

(1) 醛萃取液(ACN)中濃度W(μg/mL) = a * (m / M) * f (2) 水中濃度 (mg/L) = W * (10/100)

	RT(min)		年度RT範圍	
檢量線中間濃度點(0.5mg/L)	9.196		8.772	9.634
3SD	**0.381**		PASS	
Time Window	***8.815***	***9.577***		

數據出處：工作日誌 / 第171-49冊第062-064頁
原始數據歸於： IU15U0006-1

審核： 陳志昇 1150122 驗算員： 黃詩雅 1150122 分析員：李學勳 1150122

第四部分　海域水質與生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案
環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：115年1月至115年3月

開 發 單 位 ：台 塑 企 業

執行監測單位 ：國立高雄科技大學

中華民國 115 年 4 月

目　　錄

第一章 監測內容概述 1-1
1.1 監測進度 1-1
1.2 監測項目、方法與頻率 1-1
1.3 監測計畫概述 1-1
1.4 監測位址 1-13
1.5 品保/品管作業措施概要 1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管 1-17
1.5.2 分析品保品管 1-22
1.6 分析項目之檢測方法 1-31
第二章 監測結果分析 2-1
2.1 海域水質 2-1
2.1.1 一般海水項目 2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素 2-3
2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物(VOC & SVOC) 2-4
2.2 海域生態 2-6
2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析 2-6
2.2.2 生物體重金屬分析 2-11
2.2.3 植物性浮游生物 2-13
2.2.4 動物性浮游生物 2-34
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物 2-44
2.2.6 雲林縣漁業資源調查 2-53
2.2.7 哺乳類動物 2-62
2.2.8 水質與生態綜合分析 2-76
第三章 檢討與建議 3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策 3-1
3.1.1 海域水質 3-1
3.1.2 海域底泥 3-10
3.1.3 植物性浮游生物 3-27
3.1.4 動物性浮游生物 3-34
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物 3-39
3.1.6 哺乳類動物 3-92
【參考文獻】 參-1

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 115 年 1 月 15 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 1 月 15 日(港內測站)及 1 月 26 日(外海測站)；刺網漁獲採樣時間為 1 月 27 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 3 月 2 日。

1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季各測站之溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氰化物、總酚、礦物性油脂、總磷、氨氮及重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、砷、鎳、汞)等監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，鎳及砷元素於部份測站超過底泥品質指標下限值，其餘重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、汞)濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值。本季鎳元素測值為 16.7～31.6 mg/kg，砷元素測值為 2.0 ～19.9 mg/kg，將持續追踪。

本季共採獲綠藻門、矽藻門、藍藻門及甲藻共 4 門 42 屬 82 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 1,320~ 17,040 cells/L，平均密度為 7,565 cells/L：各測點浮游植物種類數介於 7~ 31 種，平均種類數為 17 種。其中浮動彎角藻（*Eucampia zoodiacus*）是第一優勢種，平均密度為 1,376 ± 277 cells/L，佔總數量的 18.19%；其次是透明海鏈藻（*Thalassiosira hyalina*），

平均密度為 1,075 ± 87 cells/L，佔總數量 14.21%；第三優勢種優美施羅藻（*Schroederella delicatula*）之平均密度為 675 ± 106 cells/L，佔總數量的 8.92%；第四優勢種為旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*），平均密度為 568 ± 115 cells/L，佔總數 7.51%；第五優勢種為并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*），平均密度為 448 ± 71 cells/L，佔總數量的 5.92%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的 54.75%。

本季共採獲 9 門浮游動物，包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、棘皮動物門、軟體動物門、有孔蟲門及雙鞭毛蟲門。各測站浮游動物豐度介於 9,965 ~ 99,595 ind./ 1000m^3 之間，平均豐度為 47,025 ind./ 1000m^3；以節肢動物門的豐度最高(31,791 ind./1000 m^3，佔 67.60%)。

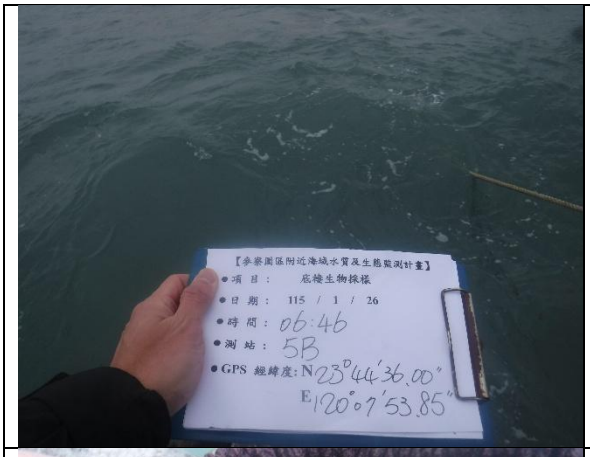
本季捕獲的底棲生物有環節動物門 1 科 1 屬 1 種、節肢動物門 5 科 5 屬 5 種、脊索動物門 2 科 2 屬 2 種、棘皮動物門 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門 11 科 16 屬 18 種及星蟲動物門 2 科 2 屬 2 種，共捕獲捕獲 6 門 22 科 27 屬 29 種底棲生物，數量有 4,669 隻。最優勢種為棘刺活額寄居蟹(1,572 隻)，佔總捕獲量 33.67%。

刺網漁獲生物捕獲種類有節肢動物門(甲殼類) 1 科 1 種 1 隻，重量為 0.03 公斤；脊索動物門(魚類)4 科 7 種 110 隻，重量為 18.22 公斤。本季共捕獲 2 門 5 科 8 種生物，總重量為 18.25 公斤，總數量為 111 隻。

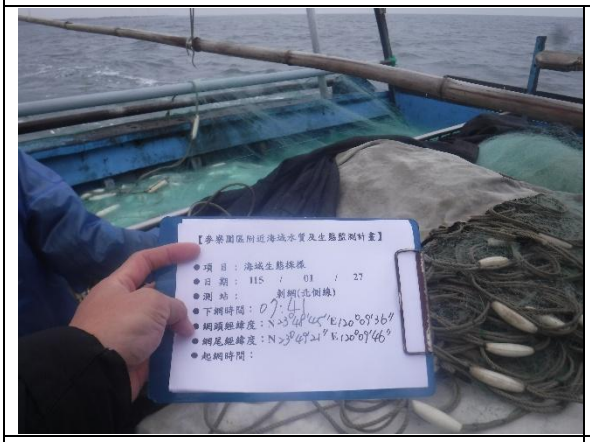
115 年第 1 季近海漁業產量為 77.89 公噸，沿岸漁業產量為 80.40 公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，本季牡蠣生產量為 25.3 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為近岸(去)-離岸(回)，努力量分別為 32.3 公里與 36.0 公里，本季航線上調查時目擊 1 群次中華白海豚。

圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 115 年 1 月 15 日)



矩形生物採集器作業情況(115 年 1 月 26 日)



刺網作業情況(115 年 1 月 27 日)

圖 1.1.2 矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 麥寮專用港海域測點(1H) 濁水溪口測點(1R~2R) 新虎尾溪河口測點(4M)	每季一次	NIEA W217.51A	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	鹽度			NIEA W447.20C	
	透明度			NIEA E220.51C	
	酸鹼度			NIEA W424.53A OCA W403.50C	
	溶氧量			NIEA W455.52C	
	懸浮固體			NIEA W210.58A	東海大學 郭獻文教授
	濁度			NIEA W219.52C	
	生化需氧量			NIEA W510.55B	
	矽酸鹽			NIEA W450.50B	
	磷酸鹽			NIEA W427.53B	
	總磷			NIEA W427.53B	
	氨氮			NIEA W457.50B	
	硝酸鹽			NIEA W452.52C	
	亞硝酸鹽氮			NIEA W458.50B	
	總油脂			NIEA W506.23B	
	礦物性油脂			NIEA W506.23B	
	氰化物			USGS-NWQL: I - 1300 - 85	
	總酚			NIEA W522.51C	
	葉綠素甲			NIEA E507.04B	
	VOC			NIEA W785.57B	
	SVOC			NIEA W801.55B	

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	遠岸海域(1A~5A) 近岸海域(1B~5B) 潮間帶海域測點(2C~3C) 灰塘區海域測點(1D) 麥寮專用港海域測點(1H) 濁水溪口測點(1R~2R) 新虎尾溪河口測點(4M)	每季一次	NIEA E237.53B	東海大學 郭獻文教授
	銅			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鉛			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鋅			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鎘			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鉻			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鐵			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鈷			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	鎳			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	汞			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	砷			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	錳			NIEA W308.22B NIEA W311.54C	
	甲基汞			NIEA W540.51B	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底泥粒徑分析	每季一次	篩網分析	東海大學 郭獻文教授
	底泥總有機碳		濕式氧化法(Nelson 及 Sommers，1982)	
	底泥銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、汞、鎳、錳		NIEA S301.61B	
	底泥六價鉻		NIEA T303.12C	
	生物體銅、鉛、鋅、鎘、鎳		NIEA C303.03C	
	生物體六價鉻		NIEA T303.12C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	

表 1.2.1　麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測頻率	監測方法	執行單位
海域生態	底棲生物	每季一次	使用矩形底棲生物採樣器，以固定速度進行採樣作業，採獲樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。	國立高雄科技大學黃榮富教授
	刺網漁獲		現場以刺網於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲生物種類、數量、重量(NIEA E102.20C)。	
	漁業資源調查	每季一次	蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	國立高雄科技大學李家銘教授
	哺乳類動物	每季一次	現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。	國立高雄科技大學黃榮富教授

表 1.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域監測計畫概述

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 0.5 M~水下 23.0 M。	持續進行監測
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 16.9 ~ 22.7 ℃。	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 33.0 ~ 34.2 psu。	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 0.3 M ~ 4.5 M。	
	pH	各測站範圍為 8.0 ~ 8.2。	
	溶氧量	各測站濃度範圍為 5.3 ~ 6.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為 0.2 ~ 1.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 0.5 ~ 24.5 mg/L。	
	濁度	各測站範圍為 0.7 ~ 21.8 NTU。	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為<10 CFU/100 mL ~ 17 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。	
	總酚	各測站濃度範圍為 ND (<1 μg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。	
	氰化物	各測站濃度範圍 ND(<1 μg/L) ~ 3.0 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。	
	總油脂	各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L。	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為<0.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。	
	葉綠素甲	各測站濃度範圍為<0.12 ~ 0.96 μg/L。	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.11 ~ 0.53 mg/L。	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為<0.01 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍為<0.001 ~ 0.013 mg/L。	
	硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.090 mg/L。	

表 1.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	磷酸鹽	各測站磷酸鹽濃度範圍為<0.002 ~ 0.012 mg/L。	持續進行監測
	總磷	各測站總磷濃度範圍為<0.002 ~ 0.042 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。	
海域水質	銅	各測站銅濃度範圍為 0.53 ~ 10.03 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。	持續進行監測
	鉛	各測站鉛濃度範圍為 0.100~0.800 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。	
	鋅	各測站鋅濃度範圍為 2.47 ~ 23.87 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30 μg/L)。	
	鎘	各測站鎘濃度範圍為<0.033 ~ 0.233 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。	
	鉻	各測站鉻濃度範圍為<0.033 ~ 0.167 μg/L。	
	砷	各測站砷濃度範圍為 ND ~ 0.133 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	
	鈷	各測站鈷濃度範圍為 ND ~ 0.33 μg/L。	
	鐵	各測站鐵濃度範圍為 0.50 ~ 39.80 μg/L。	
	鎳	各測站鎳濃度範圍為 0.40 ~ 1.60 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。	
	汞	各測站濃度範圍為 ND ~0.067 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。	
	甲基汞	各測站甲基汞濃度範圍為 ND ~ 0.000046 μg/L。	
	錳	各測站錳濃度範圍為<0.03 ~ 8.57 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。	

表 1.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域水質	VOC	各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	持續進行監測
	SVOC	各測站海水中半揮發性有機化合物(SVOC)皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	
海域底質	底泥粒徑	平均粒徑5B為粗砂(0.5~1.0mm)，1B為中等粗砂 (0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、2A、2B、2C、3A、3B、3C、1D、4A、4B、4M及5A 為細砂 (0.125 ~0.250 mm)，1H測站為泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)。	持續進行監測
	底泥總有機碳	各測站總有機碳濃度範圍為0.12 ~ 0.52 %。	持續進行監測
	底泥重金屬元素	本季底泥重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、汞)濃度低於環境部底泥品質指標下限值；鎳濃度範圍為16.7 ～ 31.6 mg/kg，其中4B及1H測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘符合；本季砷元素測值為2.0 ~ 19.9 mg/kg，其中5A及5B測站之測值稍高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，其餘符合，將持續追蹤。	持續進行監測

表 1.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域生態	生物體重金屬	生物體內重金屬含量，環境部未訂定標準，本季海域生物體重金屬(鉛、鎘)監測結果，符合衛福部【食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類】，測值無異常。	持續進行監測
	植物性浮游生物	本季共採獲4門42屬82種浮游植物，各測站浮游植物密度介於1,320 ~ 17,040 cells/L，平均密度為7,565 cells/L；優勢種為浮動彎角藻。	持續追蹤調查
	動物性浮游生物	本季共採獲9門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於 9,965 ~ 99,595 ind./ 1000m^3之間；平均豐度為47,025 ind./ 1000m^3，節肢動物門豐度最高。	持續追蹤調查
	底棲生物與刺網漁獲	本季共捕獲6門22科27屬29種底棲生物，數量為4,669隻，優勢種為棘刺活額寄居蟹。 本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)共2門5科8種生物，總漁獲重量為18.25公斤，總漁獲數量為111隻，主要漁獲以魚類為主。	持續追蹤調查
	漁業資源	115年第1季(1~3月)近海漁業產量為77.89公噸，沿岸漁業產量為80.40公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，本季牡蠣生產量為25.3公噸。	持續追蹤調查
	哺乳類動物	哺乳類動物調查航線選擇為近岸(去) - 離岸(回)，本季調查目擊到1群次中華白海豚。	持續追蹤調查

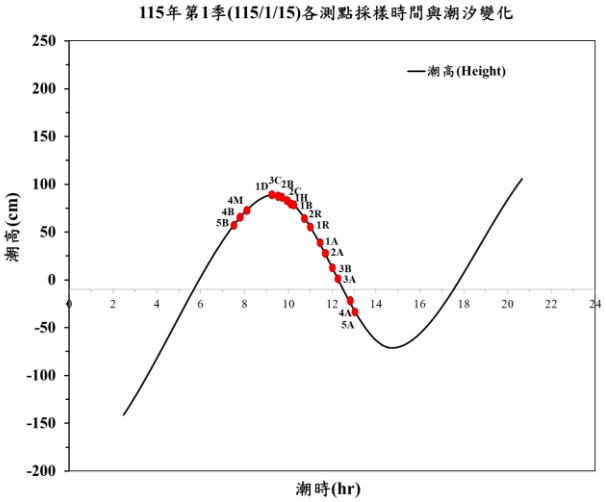
1.4 監測位址

1.4.1 海域水質與底質監測地點

海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 23°52’，南至北緯 23°34’，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里（圖 1.4.3）。



測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	1月15日 11：26	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	1月15日 10：05
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	1月15日 10：08	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	1月15日 12：48
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	1月15日 11：40	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	1月15日 07：48
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	1月15日 09：43	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	1月15日 13：01
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	1月15日 09：57	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	1月15日 07：30
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	1月15日 12：16	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	1月15日 08：07
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	1月15日 11：59	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	1月15日 11：00
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	1月15日 09：30	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	1月15日 10：44
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	1月15日 09：15			

註：外海水質、沈積物及浮游生物採樣日期為115年1月15日(農曆11月27日，高潮時間分別為09：09及20：40，採樣時間為07：30～13：01)；港內測站採樣日期為115年1月15日(採樣時間為10：05)

(1)1A~5A、1B~5B、2C、3C、1R、2R及4M為六輕四期擴建計畫環境影響說明書之調查測站。

(2)1D為麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書之調查測站。

(3)1H為麥寮工業專用港變更計畫環境影響說明書之調查測站。

圖 1.4.1 115年第1季麥寮附近海域水質與底泥監測點位座標與採樣時間

測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	1月26日 10：50	1H	N23°47'17.34" E120° 9'41.64"	1月15日 9：45
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	1月26日 09：26	4A	N23°45'51.54" E120° 7'25.08"	1月26日 12：45
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	1月26日 11：11	4B	N23°45'25.96" E120° 8'26.24"	1月26日 07：07
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	1月26日 09：06	5A	N23°45'2.99" E120° 6'45.51"	1月26日 13：05
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	1月26日 09：16	5B	N23°44'36.00" E120° 7'53.85"	1月26日 06：46
3A	N23°49'30.34" E120° 8'49.30"	1月26日 11：56	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	1月26日 07：26
3B	N23°49'12.03" E120° 9'25.64"	1月26日 11：45	1R	N23° 54'11.88" E120°12'4.54"	1月26日 10：06
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	1月26日 08：53	2R	N23° 54'06.6" E120°12'50.49"	1月26日 09：49
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	1月26日 08：39			

註：港外底棲生物採樣日期為115年1月26日(農曆12月8日)；港內底棲生物採樣日期為115年1月15日(農曆11月27日)

圖 1.4.2 115年第1季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

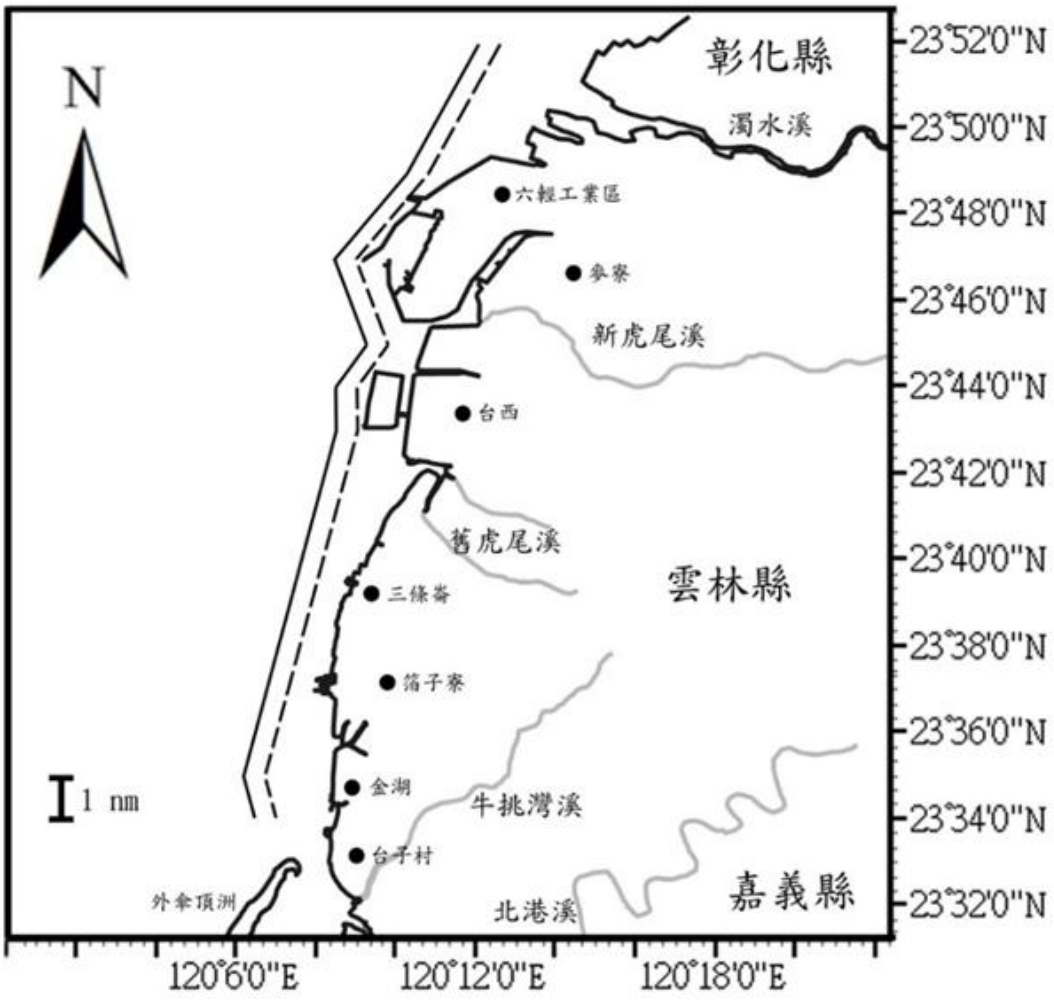


圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH 測定儀量測 pH，溶氧儀測溶氧。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目:(1)氰化物檢測於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH > 12；(2)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之樣品處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

2.底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋及棕色玻璃瓶，置於冰桶中冷藏保存。

3.植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

4.動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333μm，網身長 180cm)進行表層拖網，並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先記錄時間與流速流量計讀數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行表層拖網作業，待浮

游動物網收回甲板後，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目100μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5~10%的福馬林溶液，進行樣本的固定與保存。

5.底棲生物

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經篩網過篩挑出生物樣本，置於 75%酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

6.刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行生物體內重金屬檢測。

7.哺乳類動物

調查範圍北起北緯 23°52’南至北緯 23°34’，調查航線共二條：「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及「離岸航線」(由近岸航線平行往外移 0.5 海浬)。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次搭乘船隻至雲林沿海進行調查期間，以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan)定位並依照規畫航線進行調查。海豚觀察度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為航線有效努力量(On-effort)，

當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為非航線無效努力量(Off-effort)。

最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也以目測方式估計當時海豚距船的距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，及以數位單眼相機記錄海豚影像。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
海域水質	懸浮固體物	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	生化需氧量	1L PE 瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	磷酸鹽	100mL 玻璃瓶	暗處 4℃冷藏	48 小時
	總磷	100mL 玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4℃冷藏	7 天
	氨氮	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	氰化物	1L PE 瓶	添加氫氧化鈉使水樣 pH>12，暗處 4℃冷藏	7 天
	總酚	1L 棕色玻璃瓶	添加硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	28 天
	葉綠素甲	1L 棕色塑膠瓶×2	暗處 4℃冷藏。	24 小時
	VOCs	40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 3M 硫酸使水樣 pH<2，暗處 4℃冷藏	14 天
	SVOCs	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4℃冷藏	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	300mL 無菌袋	4℃冷藏	24 小時
	重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳)	250 mL PE 瓶	0.45 μm 濾紙過濾，添加 1+1 硝酸使濾液 pH < 2，暗處 4 ℃冷藏	汞：儘速分析 其他：180 天
	甲基汞	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4℃冷藏，並於 48 小時內，添加 2 mL 9M 超純硫酸	180 天

表 1.5.1.1 麥寮附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存(續)

監測類別	監測項目	採樣瓶	樣品處理	保存
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4℃冷藏	無規範(本計畫於 30 天內完成分析)
	一般重金屬	塑膠封口袋	4℃冷藏	180 天
	汞	塑膠封口袋	4℃冷藏	28 天
	總有機碳	250mL 棕色玻璃	暗處 4℃冷藏	14 天
海域生態	植物性浮游生物	1L 褐色廣口塑膠瓶	路戈氏碘液(Lugol's solution)保存樣本	90 天
	動物性浮游生物	500ml PE 瓶	福馬林保存樣本	180 天
	生物體重金屬	塑膠封口袋	低溫冷凍樣本	冷凍保存 180 天

1.5.2 分析品保品管

1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85 ~ 115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75 ~ 125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65 ~ 135%之品保目標範圍，總酚之查核分析回收率須符合 20 ~ 110%之品保目標範圍。營養鹽、酚類之添加分析回收率須符合 20 ~ 110%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

(1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線(檢量線持續查核若通過，則檢量線繼續使用，反之則重新建立檢量線)，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1 μL 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(*RF*)。

$$RF = (Ax \times Cis)/(Ais \times Cx)$$

Ax：化合物特性離子之面積

Ais：內標準品特性離子之面積

Cis：內標準品之濃度

Cx：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD %小於 20%，則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。

(2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限，表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

(3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125%及 SVOC：50 ~ 150%)。

(4)偵測極限

本計畫執行期間，以預估之偵測極限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測極限(detection limit)。

(5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析，並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25%及 SVOC：25%。

(6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示，各化合物添加回收率落於管制值，VOC：65 ~ 135%及 SVOC：40 ~ 160% 。

列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg/L	0.002	20	85~115	75~125	95
	總磷	NIEA W427.53B	mg/L	0.002	20	85~115	75~125	95
	氨氮	NIEA W457.50B	mg/L	0.01	20	85~115	75~125	95
	總油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	78~114	-	95
	礦物性油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	78~114	-	95
	總酚	NIEA W522.51C	μg/L	1.0	20	80~120	75~125	95
	葉綠素甲	NIEA E507.04B	μg/L	0.12	-	-	-	95
	VOC							
	二氯甲烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.50	25	75~125	65~135	95
	1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.42	25	75~125	65~135	95
	四氯化碳	NIEA W785.57B	μg/L	0.46	25	75~125	65~135	95
	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.57B	μg/L	0.44	25	75~125	65~131	95
	苯	NIEA W785.57B	μg/L	0.42	25	75~125	65~135	95
	三氯乙烯	NIEA W785.57B	μg/L	0.43	25	75~125	65~135	95
	甲苯	NIEA W785.57B	μg/L	0.41	25	75~125	65~135	95

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
海域水質	SVOC							
	2,6-二氯苯酚	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	甲磺酸甲酯	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	甲磺酸乙酯	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	五氯苯	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯胺	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	苯甲醇	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯乙酮	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95
	N-亞硝基哌啶	NIEA W801.55B	μg/L	0.20	25	50~150	40~160	95
	苯酚	NIEA W801.55B	μg/L	2.00	25	50~150	40~160	95

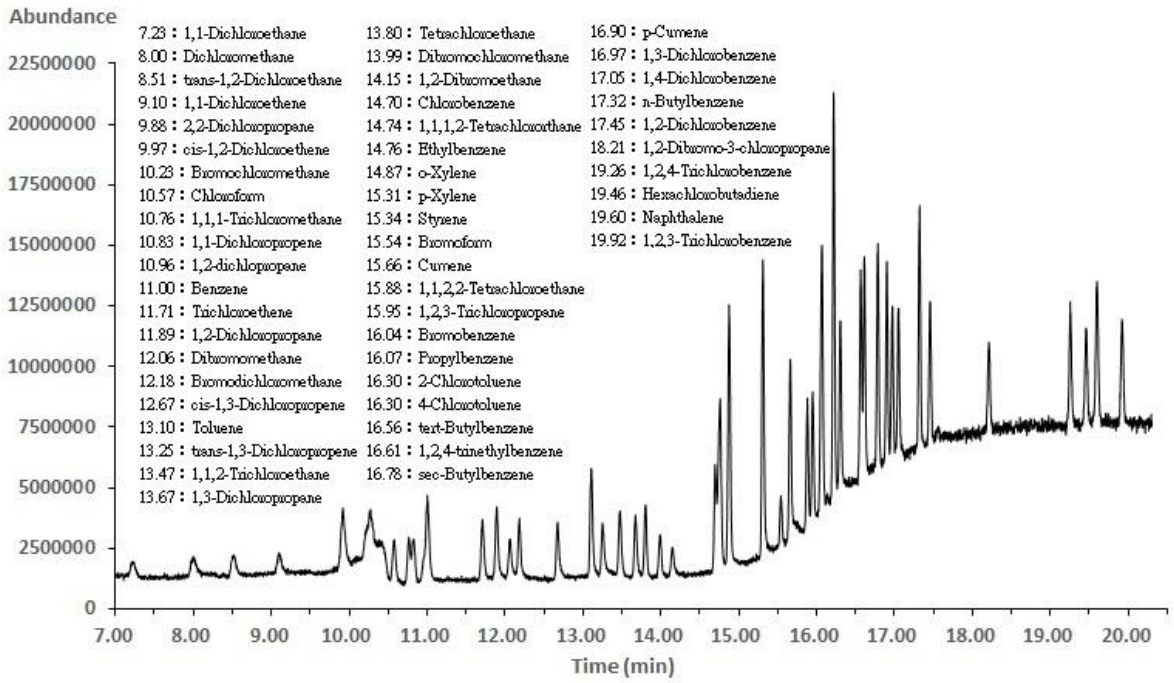


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

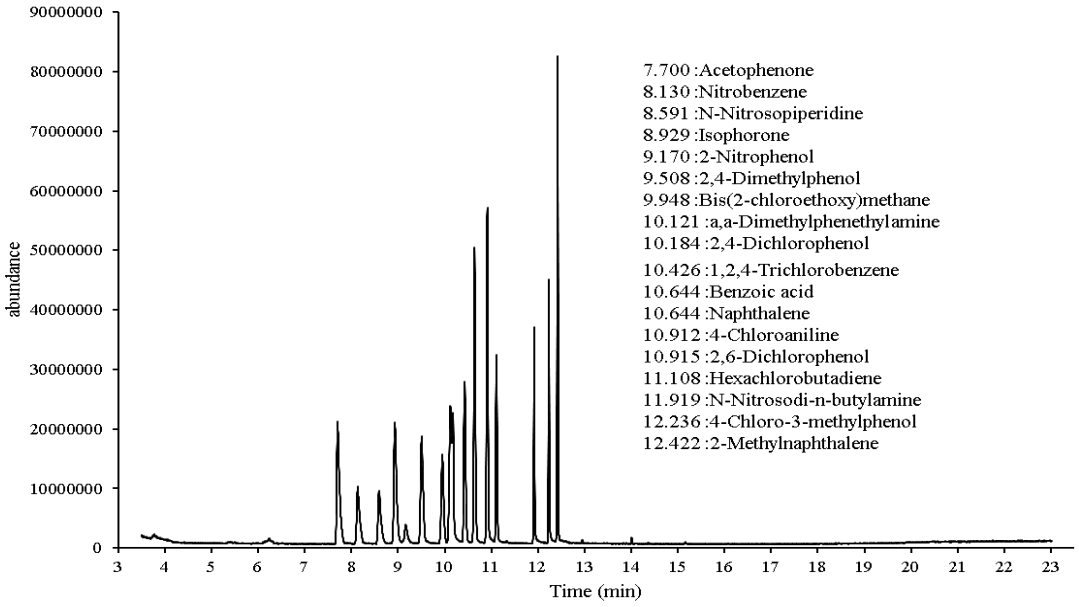


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜

1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環境部公告之標準方法進行，海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

(1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數（R^2）必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

(2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

(3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

(4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

(5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析，並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	偵測極限 (μg/L)	重覆分析(%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95
鉛	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
鋅	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95
鎘	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
鉻	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
砷	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
鈷	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95
鐵	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95
鎳	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95
汞	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.033	20	80～120	80～120	95
甲基汞	NIEA W540.51B	0.000045	20	80～120	80～120	95
錳	NIEA W308.22B NIEA W311.54C	0.03	20	80～120	80～120	95

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	偵測極限(乾基)	重覆分析(≦%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≧%)
銅	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鐵	NIEA S301.61B	1.00 %	20	75～125	75～125	95
砷	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA S301.61B	0.20 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3 mg/Kg	20	80～120	75～125	95
汞	NIEA S301.61B	0.20 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95
錳	NIEA S301.61B	1.00 mg/Kg	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (濕基，mg/Kg)	重覆分析 (≦%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≧%)
銅	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鉛	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鋅	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95
鎘	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.001	20	75～125	75～125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	1.0	20	75～125	75～125	95
鎳	NIEA C303.03C NIEA M105.01B	0.01	20	75～125	75～125	95

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

元素	確認值 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	允收濃度範圍 (mg/kg)	檢測值 (mg/kg)	準確度 (%)	結果判定
Cu	716 ± 37.7	64.7	521.9 ~ 910	665	93	PASS
Pb	192 ± 13.9	23.9	120.3 ~ 264	185	96	PASS
Zn	833 ± 40.0	65.7	635.9 ~ 1030	765	92	PASS
Fe	23200 ± 1460	1900	17500 ~ 28900	22400	97	PASS
As	328 ± 21.9	37.5	215.5 ~ 441	310	95	PASS
Cd	142 ± 7.54	13.5	101.5 ~ 183	147	104	PASS
Cr	129 ± 3.69	5.78	111.7 ~ 146	123	95	PASS
Hg	22.0 ± 2.30	3.19	12.4 ~ 32.0	23.4	106	PASS
Ni	373 ± 24.8	42.5	245.5 ~ 501	376	101	PASS
Mn	756 ± 56.8	68.3	551.1 ~ 961	775	102	PASS

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)。

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法各分析項目的檢測方法說明如下：

1.濁度

依環境部水質測定方法(水中濁度檢測方法－濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

2.溶氧量(DO)

依環境部水質測定方法(水中溶氧檢測方法－電極法 NIEA W455.52C)測定。

3.生化需氧量(BOD)

依環境部水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

4.懸浮固體物(SS)

依環境部水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃ - 105℃ 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

5.總磷(TP)

依環境部水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

6.磷酸鹽(PO_4-P)

依環境部水質測定方法(水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

7.矽酸鹽(SiO_2)

依環境部水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法－鉬矽酸鹽比色法 (NIEA W450.50B)測定。

8.硝酸鹽氮(NO_3-N)

依環境部水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原法 (NIEA W452.52C)測定。

9.亞硝酸鹽氮(NO_2-N)

依環境部水質測定方法(水中亞硝酸鹽氮檢測方法－分立式分析系統比色法 (NIEA W458.50B)測定。

10.氨氮(NH_4-N)

依環境部水質測定方法(水中氨氮檢測方法－分立分析系統比色法(NIEA W457.50B)測定。

11.葉綠素甲

依環境部環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法－丙酮萃取法 NIEA E507.04B)測定。

12.氰化物

依美國地質勘探局國家水質實驗室檢測方法（Cyanide, Colorimetric, Pyridine-Pyrazolone (USGS-NWQL: I-1300-85)）測定。。

13.總酚

依環境部水質測定方法(水中酚類化合物檢測方法－氣相層析儀／火焰離子化偵測器，電子捕捉偵測器法 NIEA W522.51C)測定。

14.總油脂

依環境部水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

15.礦物性油脂

依環境部水質測定方法(水中油脂檢測方法－液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

16.揮發性有機物(VOC)

依環境部水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.57B)測定。

17.半揮發性有機物(SVOC)

依環境部水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法 NIEA W801.55B)測定。

18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環境部水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W311.54C）測定銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳。甲基汞依環境部水中甲基汞檢測方法－蒸餾/液相乙基化/吹氣捕捉/冷蒸氣原子螢光光譜法（NIEA W540.51B）測定。

1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環境部公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

1.粒徑分析

底泥取出後將先鋪於平盤中約一週風乾，之後以木槌將風乾之底泥樣本粉碎並取 250 克之重量準備過篩。將七個等級之篩網間距包括極粗砂(1000-2000 μm)、粗砂(500-1000 μm)、中等粗砂(250-500 μm)、細砂(125-250 μm)、極細砂(62.5-125 μm)、泥(3.9-62.5 μm)以及黏土(<3.9 μm)等置於震動過篩器上約 30 分鐘以完成篩分析。之後取出殘留各級篩網之底泥樣本，分別秤重並記錄其重量。底泥顆粒之平均粒徑係($\overline{d}$)利用以下之公式計算：$\overline{d} = \sum m_i d_i / m_T$，其中$m_i$為各級篩網所記錄之樣品重量，$d_i$為兩篩網間之平均粒徑，$m_T$為過篩樣本之總重量。

2.總有機碳(TOC)

取約 1～5 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 %硫酸銀之濃硫酸，並緩和地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85%的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferroin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers，1982)。

3.重金屬(10 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA S301.61B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則－熱板消化／元素分析(NIEA C303.03C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取 50ml 至 100ml 之水樣，以過濾濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity, H′)、豐富度(Richness, d)以及均勻度(Eveness, J′)之估算，個別公式如下：

『歧異度指數，H′』

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

Pi：為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值
S：群聚中的總種數

『豐富度指數，d』

$d=(S-1) / \ln N$

N=總個體數；S=種類數
d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數，J′』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數
J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料，以複迴歸分析來瞭解植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行分析，鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70%的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下，以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解(Hamond，1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，則以所能鑑定出的最低之分類單位(屬、科或目)，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體（m^3）內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR\times 0.3(m)\times \pi r^2(m)=WVPN(m^3)$$

INR：Indicate number fo revolutions(流速流量計實際迴轉次數)

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數(m/revolution)

πr^2：π=圓周率；r=網口半徑(m)

WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net(流經網具之水體積 m^3)

$$〔SI(ind.)/SR〕\times WVPN(m^3)=IW(ind./m^3)$$

SI：Subsample Idividuals 植物性浮游生物鑑定之總個體數目

SR:Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN:經過網口之總水體積(m^3)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、Ni 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數):

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index)』

Pi=Ni/N

$$H' = -\sum_{i=1}^{s} P_i ln\, P_i$$

i=1

公式中H'為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』

$d=(S-1) / \ln N$

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』

$J' = H' / \ln S$

S=種類數

J′是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52’-23°47’為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47’-23°40’為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40’ -23°34’為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。

計算在各區段各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的群次目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並量測海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。

另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp.，Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

第二章 監測結果分析

2.1 海域水質

2.1.1 一般海水項目

115 年第 1 季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附錄一至附錄三，一般海水項目監測結果如下：

1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 16.9 ~ 22.7 °C。

2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 33.0 ~ 34.2 psu。

3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 8.0 ~ 8.2，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.6~8.5)。

4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 5.3 ~ 6.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(>5.0 mg/L)。

5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為<0.2 ~ 1.7 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<2.0 mg/L)。

6. 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌群含量範圍為<10 CFU/100 mL ~ 17 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<1000 CFU/100 mL)。

7. 濁度

各測站濁度範圍為 0.7 ~ 21.8 NTU。

8. 透明度

各測站透明度範圍為 0.3 M ~ 4.5 M。

9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 0.5 ~ 24.5 mg/L。

10. 氰化物

各測站濃度範圍為 ND <1 ~ 3.0 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 μg/L)。

11. 總酚

各測站濃度範圍皆低於偵測極限 ND <1 μg/L，均符合甲類海域海洋環境品質標準(5 μg/L)。

12. 總油脂量

各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L。

13. 礦物性油脂量

各測站濃度範圍為 <0.5 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為<0.12 ~ 0.96 μg/L。

15. 磷酸鹽(PO_4^{3-}-P)

各測站磷酸鹽濃度範圍為<0.002 ~ 0.012 mg/L。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為<0.002 ~ 0.042 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

17. 矽酸鹽(SiO_2)

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.11 ~ 0.53 mg/L。

18. 氨氮(NH_3-N)

各測站氨氮濃度範圍為<0.01 ~ 0.20 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30 mg/L)。

19. 亞硝酸鹽(NO_2^--N)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為<0.001 ~ 0.013 mg/L。

20. 硝酸鹽(NO_3^--N)

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.010 ~ 0.090 mg/L。

2.1.2 溶解態重金屬元素

115 年第 1 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站調查資料詳列於附錄一，相關說明摘述如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 0.53 ~ 10.03 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 μg/L)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍皆低於偵測極限 0.100 ~ 0.800 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 μg/L)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 2.47 ~ 23.87 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30 μg/L)。

4. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度範圍為<0.033 ~ 0.233 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 μg/L)。

5. 鉻(Cr)

   各測站鉻濃度範圍為<0.033 ~ 0.167 μg/L。

6. 砷(As)

   各測站濃度皆低於偵測極限 ND ~ 0.133 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

7. 鈷(Co)

   各測站鈷濃度範圍為 ND ~ 0.33 μg/L。

8. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為 0.50 ~ 39.80 μg/L。

9. 鎳(Ni)

   各測站鎳濃度範圍為 0.40 ~ 1.60 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 μg/L)。

10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於偵測極限 ND ~ 0.067 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 μg/L)。

11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度範圍為 ND ~ 0.000046 μg/L。

12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為<0.03 ~ 8.57 μg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 μg/L)。

2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & SVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水，每個樣水共分析 54 種揮發性有機化合物及 87 種半揮發性有機化合物，各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物分析結果與偵測極限值表列於附錄二及附錄三。本季揮發性有機化合物皆低於偵測極限值。半揮發性有機化合物(SVOC)皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1　115 年第 1 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

各項水質	溫度 (℃)	鹽度 (psu)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (μg/L)	總酚 (μg/L)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	葉綠素甲 (μg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)
最低值	16.9	33.0	8.0	5.3	0.2	0.7	<10	0.5	ND	-	<0.5	<0.5	<0.12	<0.002	<0.002
最高值	22.7	34.2	8.2	6.7	1.7	21.8	17	24.5	3.0	ND	<0.5	<0.5	0.96	0.012	0.042
平均值± 標準偏差	19.4 ±1.5	33.8 ± 0.4	8.1 ±0.06	5.7 ±0.3	0.7 ±0.4	7.2 ± 5.2	無法計算	8.6 ± 5.2	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算
甲類海域海洋環境品質標準	未訂	未訂	7.6-8.5	>5.0	≦2.0	未訂	<1000	未訂定	10	5	未訂	2.0	未訂	未訂	0.05

表 2.1.1.1　115 年第 1 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (μg/L)	鉛 (μg/L)	鋅 (μg/L)	鎘 (μg/L)	鉻 (μg/L)	砷 (μg/L)	鈷 (μg/L)	鐵 (μg/L)	鎳 (μg/L)	汞 (μg/L)	甲基汞 (μg/L)	錳 (μg/L)
最低值	0.11	<0.01	<0.001	0.010	0.53	0.100	2.47	<0.033	<0.033	ND	ND	0.50	0.40	ND	ND	<0.03
最高值	0.53	0.20	0.013	0.090	10.03	0.800	23.87	0.233	0.167	0.133	0.33	39.80	1.60	0.067	0.000046	8.57
平均值± 標準偏差	0.31 ± 0.11	無法計算	無法計算	0.037 ±0.021	2.26 ±1.80	0.262 ±0.152	9.74 ±5.24	無法計算	無法計算	無法計算	無法計算	4.67 ±7.37	0.76 ±0.28	無法計算	無法計算	無法計算
甲類海域海洋環境品質標準	未訂	0.30	未訂	未訂	30.0	10.0	30	5.0	未訂	50.0	未訂	未訂	50	1.0	未訂	50.0

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

2.2 海域生態

2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(115年第1季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039 mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，5B為粗砂(0.5~1 mm)，1B為中等粗砂 (0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、2A、2B、2C、3A、3B、3C、1D、4A、4B、4M及5A為細砂(0.125 ~0.250 mm)，1H測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。底泥總有機碳(TOC)海域測站含量介於0.12 ~ 0.52%之間。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(115年第1季)底泥中銅、鋅、鎘、汞、鉛重金屬濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值；鎳濃度範圍為16.7 ～ 31.6 mg/kg，其中4B及1H測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘符合；本季砷元素測值為2.0 ~ 19.9 mg/kg，其中5A及5B測站之測值稍高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg) 其餘符合，將持續追蹤。

海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下: 鎘0.07 ~ 0.27 mg/kg；鉻50.9 ~ 80.6 mg/kg；銅17.5 ~ 33.8 mg/kg；鉛9.8 ~ 39.6 mg/kg；鎳4.8 ~ 44.7 mg/kg；與鋅6.9 ~ 108 mg/kg (Gao *et al*., 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2 ~ 95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25 ~ 64 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，研究指出港口往往是土壤及河川底泥沖刷而堆積的地方(Tessier *et al.,* 1982)，底泥重金屬濃度可能受到上游生活污水及工業廢水影響(林金魁，2019)，本季4B及1H測站，底泥重金屬鎳項目出現高於環境部底泥品質指標下限值可能因泥沙粒徑（重量）不同，入海後經海流作用後的沉

降區域不同有關；本季近岸海域5B測站及遠岸海域5A測站底泥重金屬砷項目出現高於環境部底泥品質指標下限值，可能受到自然背景(林金魁，2019)及河川輸砂沉積作用的現象，參考國家海洋研究院公開之112年「離岸風電場生態保育環境監測-苗雲彰風場生態環境及生物資源研究成果報告書」,其調查結果說明「雲林離岸風場海域底泥重金屬砷濃度的範圍為9.6~20.0mg/kg，且有部分測點底泥重金屬砷濃度高於底泥品質下限值」,與開發單位執行麥寮園區附近海域底泥重金屬砷監測結果相似，顯示海域底泥重金屬砷濃度會有變動應屬正常現象，針對本季底泥鎳及砷於部份測站高於環境部底泥品質指標下限值的現象，開發單位將持續監測追蹤。

底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

1. 銅(Cu)

   各測站銅濃度範圍為 4.9～26.7 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

2. 鉛(Pb)

   各測站鉛濃度範圍為 10.9～25.7 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

3. 鋅(Zn)

   各測站鋅濃度範圍為 43.2～98.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值(140.0 mg/kg)。

4. 鐵(Fe)

   各測站鐵濃度範圍為<1.00～8.78 %，環境部底泥品質指標未對鐵訂定標準。

5. 砷(As)

   各測站砷濃度範圍為 2.0～19.9 mg/kg，其中 5B 及 5A 之測值高於環境部底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，其餘測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值。

6. 鎘(Cd)

   各測站鎘濃度皆低於方法偵測極限值(ND<0.20 mg/kg)，所有測站濃度均低於環境部底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

7. 六價鉻(Cr (VI))

各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環境部底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

8. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(ND<0.20 mg/kg)，均低於環境部底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 16.7～31.6 mg/kg，除 4B 及 1H 測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg），其餘測站濃度均低於環境部底泥品質指標下限值。

10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 236～620 mg/kg，環境部底泥品質指標未對錳訂定標準。

表2.2.1.1　115年第1季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細砂	泥	黏土	平均粒徑(mm)	粒徑類別
1R	0.02	0.62	6.09	89.96	0.78	2.53	<0.1	0.20	細砂
2R	0.04	0.64	3.89	84.14	7.77	3.52	<0.1	0.19	細砂
1A	0.03	1.00	6.55	78.85	9.49	4.09	<0.1	0.19	細砂
1B	0.11	3.28	44.09	51.38	1.01	0.14	<0.1	0.29	中等粗砂
2A	0.09	0.68	5.93	79.03	9.68	4.59	<0.1	0.19	細砂
2B	0.05	1.36	29.93	66.25	1.72	0.69	<0.1	0.25	細砂
2C	0.17	0.97	3.41	92.85	0.07	2.53	<0.1	0.20	細砂
3A	0.29	3.08	10.50	81.11	3.94	1.09	<0.1	0.22	細砂
3B	0.05	0.35	2.98	77.94	14.25	4.43	<0.1	0.18	細砂
3C	0.22	5.60	15.90	74.39	2.90	0.98	<0.1	0.25	細砂
1D	0.29	1.54	27.78	66.14	2.76	1.49	<0.1	0.25	細砂
1H	0.00	0.00	0.00	0.00	5.45	94.55	<0.1	0.04	泥
4A	0.14	0.70	4.39	82.23	9.45	3.09	<0.1	0.19	細砂
4B	0.25	6.34	8.80	63.50	10.79	10.31	<0.1	0.22	細砂
4M	0.17	0.70	1.21	64.15	21.70	12.07	<0.1	0.16	細砂
5A	0.10	2.16	25.10	68.91	3.12	0.61	<0.1	0.24	細砂
5B	1.50	44.03	48.64	4.64	1.14	0.05	<0.1	0.54	粗砂

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand，粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand ；中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand；細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand ；極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2　115 年第 1 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

測站	Cu	Pb	Zn	Fe	As	Cd	Cr(VI)	Hg	Ni	Mn
	銅	鉛	鋅	鐵	砷	鎘	六價鉻	汞	鎳	錳
	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(%)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
偵測極限	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.3	0.20	1.00	1.00
底泥品質指標 下限值	50.0	48.0	140	—	11.0	0.65	—	0.23	24.0	—
底泥品質指標 上限值	157	161	384	—	33.0	2.49	—	0.87	80.0	—
1R	5.0	12.0	47.9	2.78	2.0	ND	ND	ND	18.0	255
2R	5.0	12.9	44.6	1.06	5.0	ND	ND	ND	18.8	245
1A	4.9	11.8	43.2	3.28	4.9	ND	ND	ND	16.7	239
1B	9.0	20.0	57.0	<1.0	5.0	ND	ND	ND	19.0	332
2A	7.9	17.8	52.5	1.72	8.9	ND	ND	ND	17.8	239
2B	6.0	13.9	53.6	3.78	3.0	ND	ND	ND	18.9	334
2C	6.0	12.0	48.9	1.23	2.0	ND	ND	ND	18.0	237
3A	6.0	11.0	65.7	<1.0	4.0	ND	ND	ND	16.9	255
3B	6.0	12.0	62.1	<1.0	2.0	ND	ND	ND	19.0	236
3C	6.9	16.7	61.1	1.80	4.9	ND	ND	ND	20.7	321
1D	6.9	13.8	55.4	1.20	5.9	ND	ND	ND	20.8	340
1H	26.7	25.7	98.8	3.01	8.9	ND	ND	ND	31.6	620
4A	4.9	13.8	50.1	<1.0	2.9	ND	ND	ND	17.7	256
4B	7.9	10.9	68.3	8.78	2.0	ND	ND	ND	24.8	287
4M	12.0	15.9	89.6	1.39	8.0	ND	ND	ND	21.9	306
5A	5.0	15.9	57.7	1.91	19.9	ND	ND	ND	18.9	509
5B	4.9	13.8	47.4	3.68	14.8	ND	ND	ND	17.8	389

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值。

2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 5 種魚類樣品、1 種甲殼類樣品，樣品名稱包括杜氏叫姑魚、銀鯧、鱗鰭叫姑魚、斑海鯰、雙棘三刺魽及晶瑩蟳，魚類樣品均分析其肌肉部位，甲殼類分析樣品含內臟。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

(1) 銅(Cu)

魚類生物樣品銅濃度範圍為 0.09 ~ 0.36 mg/kg；甲殼類生物樣品銅濃度為 11.75 mg/kg。

(2) 鉛(Pb)

魚類生物樣品鉛濃度皆低於偵測極限值 ND<0.01 mg/kg；甲殼類生物樣品鉛濃度為 0.06 mg/kg。

(3) 鋅(Zn)

魚類生物樣品鋅濃度範圍為 3.14 ~ 6.36 mg/kg；甲殼類生物樣品鋅濃度為 29.17 mg/kg。

(4) 鎘(Cd)

魚類生物樣品鎘濃度皆低於偵測極限值 ND<0.001 ~ 0.005 mg/kg；甲殼類生物樣品鎘濃度為 0.015 mg/kg。

(5) 六價鉻(Cr (VI))

魚類及甲殼類生物樣品六價鉻濃度皆低於偵測極限值(<1.00 mg/kg)。

(6) 鎳(Ni)

魚類生物樣品鎳濃度皆低於偵測極限值 0.02 ~0.06 mg/kg；甲殼類生物樣品鎳濃度為 0.09 mg/kg。

表 2.2.2.1　115 年第 1 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

生物樣品	檢測 生物體長	檢測 生物數量	銅 Cu	鉛 Pb	鋅 Zn	鎘 Cd	六價鉻 Cr(VI)	鎳 Ni
	(cm)	隻	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
杜氏叫姑魚	14.1	1	0.30	ND	4.06	ND	ND	0.05
銀鯧	27.0	1	0.09	ND	4.14	ND	ND	0.06
鱗鰭叫姑魚	20.0~21.2	2	0.36	ND	3.51	ND	ND	0.04
斑海鯰	37.5	1	0.19	ND	3.14	ND	ND	0.03
雙棘三刺鈍	23.4	1	0.18	ND	6.36	0.005	ND	0.02
晶瑩蟳(含內臟)	5.5	1	11.75	0.06	29.17	0.015	ND	0.09
TFDA 水產動物魚類標準			未訂定	0.3	未訂定	0.05~0.25	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物甲殼類標準			未訂定	0.5	未訂定	0.5	未訂定	未訂定

註：ND 表示項測值小於偵測極限值

2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態系中，植物性浮游生物（phytoplankton）扮演初級生產者的角色，透過光合作用將水體中的無機物質轉化為有機養分，支撐高營養階層動物的食物網結構。其群聚的數量與組成對環境條件（如溫度、鹽度、營養鹽濃度等）高度敏感，當外在物理或化學因子發生變化時，浮游植物的生態動態亦會隨之調整，進而影響浮游動物的族群結構，並透過食物鏈連鎖作用，改變高階消費者的分布與整體生態系的功能與穩定性。

由於浮游植物對環境變動具有快速且明顯的反應，其種類組成與現存量常被視為水團特性與環境變遷的指標，特別在人為干擾或氣候變化驅動的水域系統中，浮游植物的監測可作為生態影響評估與水域健康診斷的重要依據。透過對其種類組成與細胞密度的調查與分析，可辨識環境因子對群聚結構的影響機制。例如，海水溫度上升可能促進某些優勢種快速繁殖，同時抑制其他種類的生長，導致浮游植物呈現顯著的時空異質性，進一步改變生物群聚間的互動關係與生態系統的整體結構。

本季共採獲綠藻門、矽藻門、藍藻門及甲藻門共4門42屬82種浮游植物，各測站浮游植物密度介於1,920 ~ 17,040 cells/L，高值出現在5A測站表層，最低的測點則是3B測站中層，平均密度為7,565 ± 839 cells/L（表2.2.3.1）。各測點浮游植物種類數介於7~31種，以4M測站表層記錄31種最高，平均種類數為17 ± 1種。

分析浮游植物生物多樣性指數，歧異度指數在各測點變化介於1.77 ~ 2.93之間 (圖2.2.3.1)，高值出現在4M測站表層。豐富度介於0.84~3.08之間，高值出現在4M測站表層，因測站內記錄到種類數較多(31種)。本季各測站浮游植物優勢度介於0.08~0.24，優勢度高值出現1B測站中層；均勻度介於0.76 ~ 0.95 (圖2.2.3.2)，均勻度低值出現在3B測站底層，因測站內透明海鏈藻(*Thalassiosira hyalina*)密度較其他種類高。

115年第1季本海域浮游植物優勢種組成如下：浮動彎角藻（*Eucampia zoodiacus*）是第一優勢種，平均密度為1,376 ± 277 cells/L，佔總數量的18.19%；其次是透明海鏈藻（*Thalassiosira hyalina*），平均密度為1,075 ± 87 cells/L，佔總數量14.21%；第三優勢種優美施羅藻（*Schroederella delicatula*）之平均

密度為675± 106 cells/L，佔總數量的8.92%；第四優勢種為旋鏈角毛藻（*Chaetoceros curvisetus*），平均密度為568±115 cells/L，佔總數7.51%；第五優勢種為并基角毛藻（*Chaetoceros decipiens*），平均密度為448±71 cells/L，佔總數量的5.92%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的54.75%（表2.2.3.2）。

優勢種空間分布，圖2.2.3.3顯示第一優勢種為浮動彎角藻，2R、1B、2A、2B、3B、2C測站及1A、1D測站的表層均未採獲，數量方面以4B測站表層(6,120 cells/L)最高；第二優勢種為透明海鏈藻，所有測站均有採獲，數量方面以4M測站(2,880 cells/L)最高；第三優勢種為優美施羅藻，2R、1B及2B測站中層及底層、1A測站中層、2A測站表層及底層、3B測站表層及中層、1D測站表層、3C測站均未採獲，數量方面以4A測站中層(2,400 cells/L)最高；第四優勢種為旋鏈角毛藻， 2R及1D測站表層及底層、2A測站表層、2B測站表層及中層、1A及3B測站中層及1B、2C、3C測站均未發現，數量方面以5A測站表層(3,840 cells/L)最高；第五優勢種為并基角毛藻，1R測站底層、2R、2B及2C測站、1B測站表層及中層、2A測站中層及底層、3B測站中層均未採獲，數量方面以5A測站表層(1,680 cells/L)最高。

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C	3A			3B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
CHLOROPHYTA(綠藻門)																									
Eudorina elegans(空球藻)					600																				960
Scenedesmus quadricauda(四尾柵藻)	240																120								
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																									
Actinocyclus ehrenbergii(愛氏輻環藻)					120				120		120														
Amphiprora alata(翼繭形藻)										240									360						
Asterionella japonica(日本星桿藻)																360			360						
Bacillaria paradoxa(奇異棍形藻)																		240	120						
Bacteriastrum varians(變異幅桿藻)	120	120	120			120		120	120					120			120		120	360	1,200	840			
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)				120		120						120	120	120			120		360						
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)			120	360	360	240			240	120	120	120		120				360	480	360		120	120			120
Biddulphia sinensis(中華盒形藻)					120						120								120						
Campyloneis grevillei(鞍形藻)					120				120																
Cerataulina bergonii(柏古角管藻)	240	120							120						120						600				
Chaetoceros affine(仿射角毛藻)																	240				240		120		
Chaetoceros affinis(窄隙角毛藻)																						120			
Chaetoceros atlantica(大西洋角毛藻)		120																				120			
Chaetoceros brevis(短孢角毛藻)																									
Chaetoceroscostatum(中肋角毛藻)																									
Chaetoceros curvisetus(旋鏈角毛藻)	360	480	360		120		120		120					120	120			120		600	1,440	1,800	480		120
Chaetoceros decipiens(并基角毛藻)	600	120					360	120	120			120	120							360	1,200	1,320	120		120
Chaetoceros indica(印度角毛藻)			240																		120	360			
Chaetoceros laeve(平滑角毛藻)																					120				
Chaetoceros lorenzianus(洛氏角毛藻)											120		120	120						240	120				
Chaetoceros messanense(短刺角毛藻)																									
Chaetoceros mitra(高孢角毛藻)																					120				
Chaetoceros pendulus(搖動角刺藻)						120									120										
Chaetoceros pseudocurvisetus(擬彎角毛藻)																					240				
Corethron hystrix(小環毛藻)																									
Corethron pelagicum(海洋環毛藻)						120																			
Coscinodiscus granii(格氏圓篩藻)																	120								
Coscinodiscus nitidus(光亮圓篩藻)																			120						
Coscinodiscus nodulifer(結節圓篩藻)									240							120			240						
Coscinodiscus radiatus(輻射圓篩藻)	120	120			120		120	360	120		120		240	120											
Dictyocha fibula(小等刺矽鞭藻)																									
Diploneis fusca(雙壁藻)																120			120						
Diploneis splendida(華麗雙壁藻)				120						120		240				120			240						
Distephanus speculum(六異刺矽鞭藻)				120																					
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)	240		120								120		120								120				
Ditylum sol(太陽雙尾藻)																									
Ethmodiscus gazellae(伽氏篩盤藻)							120					120	120		120										120
Eucampia zoodiacus(浮動彎角藻)	600	240	120					120	120											1,200	4,680	3,960			

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B	
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
Fragilaria oceanica(大洋脆桿藻)					480		120			120		240							240						
Grammatophora marina(海生斑條藻)																		120							
Guinardia flaccida(萎軟幾內亞藻)															120				240		120	360	120		
Hemiaulus sinensis(中華半管藻)																120						360			
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)		120	120						120											840	1,800	720			
Navicula membranacea(膜狀舟形藻)																						120			
Navicula ramosissima(聚生舟形藻)												120						120							
Nitzschia closterium(梭形菱形藻)							120																		
Nitzschia lanceolata(披針菱形藻)																									
Nitzschia pacifica(太平洋菱形藻)	240							120												120		360		120	
Nitzschia pungens(尖刺菱形藻)	240								120	120								120	120		240				
Nitzschia seriata(成列菱形藻)	120	120																			360	120			
Nitzschia sigma(彎菱形藻)				120		120					120					120						120			
Pleurosigma angulatum(棱角斜紋藻)				120											120							120	240		
Rhabdonema adriaticum(亞得里亞桿線藻)	120			120	120	240	120	120		120	600	480			240	600	840	1,200	1,800				120		
Rhizosolenia alata(翼根管藻)	120																		120		120			120	120
Rhizosolenia calcar(距端根管藻)									120								120			360	120			240	
Rhizosolenia fragilissima(脆根管藻)																				120	120	120			
Rhizosolenia hebetata(鈍棘根管藻)																					120				
Rhizosolenia setigera（剛毛根管藻）							120																		
Rhizosolenia stolterfothii(斯拖根管藻)		120		120					120				120								600	960	240		240
Schroederella delicatula(優美施羅藻)	600	360	240	240			120		360	240			360			240			120	840	1,920	2,040			240
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)																120									
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠蓋藻)	240		120	360	120	360	240	120		240	360	480		120	120	120	120	240	1,440	1,080	240	960	480		120
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)	2,640	840	480	840	480	960	1,560	960	1,200	960	1,320	1,200	480	1,320	840	720	840	1,440	2,280	480	840	480	480	480	1,680
Thalassiosira leptopus(海鏈藻)				240								120				120			120						120
Thalassiosira oestrupii(愛氏海鏈藻)						120	120									240		120	120					120	
Thalassionema frauenfeldii(伏恩海毛藻)		120		360												120		120	120				120		
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)	120	120	120			120	120	120		120		120	120	240	120			840	360	120	120	120	360	120	120
CYANOBACTERIA(藍藻門)																									
Oscillatoria amphibia(兩棲顫藻)	120	120			240				120					240	120		240								
Spirulina plaensis(鈍頂螺旋藻)																									
PYRROPHYTA(甲藻門)																									
Ceratium furca(叉角藻)								120													120		120		
Ceratium fusus(紡錘角藻)							120																		
Ceratium pentagonum(五角角藻)																								120	
Ceratium tripos(三角角藻)						120																			

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C			3A			3B		
採樣種類 / 採樣深度	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層
Protoperidinium conicum(錐形原多甲藻)																											120
Protoperidinium depressum(扁平原多甲藻)																											
Protoperidinium divergens(雙歧原多甲藻)								120																			
Protoperidinium oblongum(橢圓原多甲藻)																				120							
Protoperidinium quiquecorne(四刺原多甲藻)	120			120																							
Prorocentrum triestinum(三角短刺原甲藻)															120												
Pyrophacus horologium(扁甲藻)		120											120							120			120				
各測站數量總和(Total)	7,200	3,360	2,160	3,360	3,000	2,760	3,480	2,400	3,600	2,400	3,120	3,480	1,560	3,120	2,280	3,360	3,120	5,400	9,360	6,960	17,160	15,720	3,000	1,320	4,200		
各測站平均		4,240			3,040			3,160			3,000			2,320			3,960		9,360		13,280			2,840			
各測點種數	19	16	11	14	12	12	14	11	17	10	10	12	9	12	12	15	10	14	21	15	27	23	12	7	13		
優勢度	0.17	0.11	0.12	0.12	0.12	0.17	0.23	0.20	0.14	0.20	0.24	0.17	0.16	0.22	0.17	0.11	0.18	0.16	0.13	0.11	0.12	0.12	0.11	0.21	0.23		
均勻度	0.80	0.89	0.94	0.91	0.91	0.86	0.78	0.83	0.86	0.85	0.78	0.84	0.92	0.81	0.87	0.90	0.86	0.81	0.81	0.90	0.78	0.81	0.93	0.91	0.76		
豐富度	2.03	1.85	1.30	1.60	1.37	1.39	1.59	1.28	1.95	1.16	1.12	1.35	1.09	1.37	1.42	1.72	1.12	1.51	2.19	1.58	2.67	2.28	1.37	0.84	1.44		
歧異度	2.37	2.48	2.25	2.39	2.27	2.15	2.06	2.00	2.43	1.96	1.81	2.10	2.03	2.01	2.15	2.44	1.98	2.14	2.45	2.42	2.57	2.53	2.31	1.77	1.95		

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M		5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
CHLOROPHYTA(綠藻門)																							
Eudorina elegans(空球藻)					120								720				120	240	120	120	67	50	0.88
Scenedesmus quadricauda（四尾柵藻）					120																11	10	0.14
BACILLARIOPHYTA(矽藻門)																							
Actinocyclus ehrenbergii(愛氏輻環藻)			120																		11	0	0.14
Amphiprora alata(翼繭形藻)	120																				16	18	0.21
Asterionella japonica(日本星桿藻)	240		120																		24	17	0.32
Bacillaria paradoxa(奇異棍形藻)					120									360							19	17	0.25
Bacteriastrum varians(變異幅桿藻)	120				600	480	840	1,080	1,800	1,320	1,080	840	1,080	960	1,560	120	840	480	480	600	395	74	5.22
Bellerochea malleus(錘狀中鼓藻)	240			240				240		120			120								45	12	0.60
Biddulphia mobiliensis(活動盒形藻)	480	240	600	240					240	120	240		120				120	120		120	133	21	1.76
Biddulphia sinensis(中華盒形藻)	120	240																			16	8	0.21
Campyloneis grevillei(鞍形藻)																					5	0	0.07
Cerataulina bergonii（柏古角管藻）	240			120	120	120	120		120	120	240	120	480					120	240		75	21	0.99
Chaetoceros affine(仿射角毛藻)													120	120	240	120	120				29	9	0.39
Chaetoceros affinis(窄隙角毛藻)																		240			8	13	0.11
Chaetoceros atlantica(大西洋角毛藻)					120						120										11	0	0.14
Chaetoceros brevis(短孢角毛藻)									120												3	-	0.04
Chaetoceroscostatum(中肋角毛藻)																				120	3	-	0.04
Chaetoceros curvisetus(旋鏈角毛藻)			120		1,560	720	720	960	1,440	480	1,080	960	1,560	960	3,840	240	1,440	1,320	840	960	568	115	7.51
Chaetoceros decipiens(并基角毛藻)	240	240	120	240	1,200	360	840	600	1,080	840	1,440	840	480	1,080	1,680	360	720	1,200	600	1,320	448	71	5.92
Chaetoceros indica(印度角毛藻)						240	120		360	240		360	120	480	480	240	360			240	88	18	1.16
Chaetoceros laeve(平滑角毛藻)														120							5	0	0.07
Chaetoceros lorenzianus(洛氏角毛藻)									240	120	240			120	120			120			37	8	0.49
Chaetoceros messanense(短刺角毛藻)																	120				3	-	0.04
Chaetoceros mitra(高孢角毛藻)														120							5	0	0.07
Chaetoceros pendulus(搖動角刺藻)										120		360		120		120	120		120	120	29	12	0.39
Chaetoceros pseudocurvisetus(擬彎角毛藻)									120												8	13	0.11
Corethron hystrix(小環毛藻)													120	120			360				13	21	0.18
Corethron pelagicum(海洋環毛藻)	120																				5	0	0.07
Coscinodiscus granii(格氏圓篩藻)		120																			5	0	0.07
Coscinodiscus nitidus(光亮圓篩藻)					240	120								240						120	19	10	0.25
Coscinodiscus nodulifer(結節圓篩藻)	120		120																		19	10	0.25
Coscinodiscus radiatus(輻射圓篩藻)	360	120									240						120		120		53	14	0.70
Dictyocha fibula(小等刺矽鞭藻)												120									3	-	0.04
Diploneis fusca(雙壁藻)																					5	0	0.07
Diploneis splendida(華麗雙壁藻)	360			120																	29	14	0.39
Distephanus speculum(六異刺矽鞭藻)						120								120					120		11	0	0.14
Ditylum brightwellii(布氏雙尾藻)	240				120		240				360	120		360			120	120	120		56	14	0.74
Ditylum sol(太陽雙尾藻)					120										120						5	0	0.07
Ethmodiscus gazellae（伽氏篩盤藻）																					13	0	0.18
Eucampia zoodiacus(浮動彎角藻)	240		120	240	3,120	2,760	1,440	1,560	2,880	3,360	6,120	4,320	4,320	2,520	5,640	720	2,520	2,400	2,040	4,560	1,376	277	18.19

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B			4M			5A			5B			平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層						(%)
Fragilaria oceanica(大洋脆桿藻)	240	120	120					120			480	360	240				120		240	120	75	19	0.99
Grammatophora marina(海生斑條藻)																					3	-	0.04
Guinardia flaccida(萎軟幾內亞藻)	240			120		240			360	240	120	120	120	360	240			240	360	480	93	17	1.23
Hemiaulus sinensis(中華半管藻)	120				120			240	240	240	240	120			240	120	120	120			53	12	0.70
Leptocylindrus danicus(丹麥細柱藻)						480	240	240	240	600		480	120	720	600	480	240	360	600	120	205	58	2.71
Navicula membranacea(膜狀舟形藻)	120											120		120	120						13	0	0.18
Navicula ramosissima(聚生舟形藻)																					5	0	0.07
Nitzschia closterium(梭形菱形藻)										120			120		240			120			16	8	0.21
Nitzschia lanceolata(披針菱形藻)						120															3	-	0.04
Nitzschia pacifica(太平洋菱形藻)	120			120	240	240	120	480	480		600	720	240	360	600	240		240		240	133	28	1.76
Nitzschia pungens(尖刺菱形藻)									240	120	120		240	360	120			120	240		56	12	0.74
Nitzschia seriata(成列菱形藻)									240		240	240	360	480	240	120	120	120	120		67	17	0.88
Nitzschia sigma(彎菱形藻)	600		120			120			120				120								37	23	0.49
Pleurosigma angulatum(棱角斜紋藻)	120		120										120								21	7	0.28
Rhabdonema adriaticum(亞得里亞桿線藻)	1,080	240	360	120	120	120	240				240		120								211	65	2.78
Rhizosolenia alata(翼根管藻)					360		120	240		120	240	240		240	120			120			53	12	0.70
Rhizosolenia calcar(距端根管藻)								120	360	1,200									240	120	67	49	0.88
Rhizosolenia fragilissima(脆根管藻)											120			120						240	19	7	0.25
Rhizosolenia hebetata(鈍棘根管藻)								240													8	13	0.11
Rhizosolenia setigera（剛毛根管藻）																					3	-	0.04
Rhizosolenia stolterfothii(斯拖根管藻)			120	120	240	840	240	240	600	840	720	120	480	360	1,560		840	480	240	600	248	54	3.28
Schroederella delicatula(優美施羅藻)			240	120	1,080	1,680	960	720	2,400	1,200	1,680	1,080	1,680	1,320	1,800	360	960	1,800	1,200	2,160	675	106	8.92
Skeletonema costatum(中肋骨條藻)						120			240	240				360			120				27	15	0.35
Stephanopyxis palmeriana(掌狀冠蓋藻)	1,320	120	480		240	600		1,200	480	720	480	480	480	960	840	120	840	480	120	600	405	55	5.36
Thalassiosira hyalina(透明海鏈藻)	1,200	480	720	1,080	1,560	840	1,920	600	840	1,080	1,440	1,800	1,320	2,880	1,080	480	360	840	480	1,560	1,075	87	14.21
Thalassiosira leptopus(海鏈藻)			240															120			24	9	0.32
Thalassiosira oestrupii(愛氏海鏈藻)																		120			21	7	0.28
Thalassionema frauenfeldii(伏恩海毛藻)	120		120			120									120					240	37	12	0.49
Thalassionema nitzschioides(菱形海線藻)	120	120		120	480		240			120	120	240		360	240		120		240	240	141	23	1.87
CYANOBACTERIA(藍藻門)																							
Oscillatoria amphibia(兩棲顫藻)							120														29	9	0.39
Spirulina plaensis(鈍頂螺旋藻)															120						3	-	0.04
PYRROPHYTA(甲藻門)																							
Ceratium furca(叉角藻)					120																11	0	0.14
Ceratium fusus(紡錘角藻)																					3	-	0.04
Ceratium pentagonum(五角角藻)																					3	-	0.04
Ceratium tripos(三角角藻)				120																	5	0	0.07

表 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：115.1.15

採樣站別	3C		1D			1H			4A			4B		4M		5A			5B		平均值	SE	百分比
採樣種類 / 採樣深度	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層			(%)
Protoperidinium conicum(錐形原多甲藻)														120							5	0	0.07
Protoperidinium depressum(扁平原多甲藻)												120									3	-	0.04
Protoperidinium divergens(雙歧原多甲藻)																					3	-	0.04
Protoperidinium oblongum(橢圓原多甲藻)																					3	-	0.04
Protoperidinium quiquecorne(四刺原多甲藻)																	120				8	0	0.11
Prorocentrum triestinum(三角短刺原甲藻)														120						120	8	0	0.11
Pyrophacus horologium(扁甲藻)															120						13	0	0.18
各測站數量總和(Total)	8,640	2,040	3,960	3,120	12,120	10,440	8,520	8,880	15,240	13,680	18,000	14,280	15,000	17,040	22,080	3,840	11,040	11,640	8,880	15,120	7,565	839	100.00
各測站平均	8,640		3,040			10,360			12,600			15,760		17,040		12,320			11,880				
各測點種數	26	10	17	14	22	20	16	16	23	23	24	23	25	31	25	14	24	24	21	23			
優勢度	0.08	0.13	0.10	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.11	0.15	0.13	0.13	0.08	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.14			
均勻度	0.88	0.95	0.91	0.87	0.80	0.82	0.85	0.90	0.84	0.83	0.78	0.80	0.79	0.85	0.78	0.93	0.83	0.83	0.87	0.77			
豐富度	2.76	1.18	1.93	1.62	2.23	2.05	1.66	1.65	2.28	2.31	2.35	2.30	2.50	3.08	2.40	1.58	2.47	2.46	2.20	2.29			
歧異度	2.88	2.18	2.57	2.28	2.47	2.47	2.35	2.50	2.65	2.61	2.47	2.52	2.54	2.93	2.50	2.45	2.64	2.63	2.63	2.43			

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

98 年 4~6 月（第二季）	**98 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 16.9%, 12283±1725 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1445 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L)
98 年 10~12 月（第四季）	**99 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L)	*Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 6.5%, 192±59 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L)
99 年 4~6 月（第二季）	**99 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 37.4%, 2651±906 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.7%, 3868±1728 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.0%, 3121±941 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2174±1189 cells/L)
99 年 10~12 月（第四季）	**100 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L) *Bacillaria paradoxa* (8.3%, 48±23 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

100 年 4~6 月（第二季）	100 年 7~9 月（第三季）
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻, 22.0%, 8080±994 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 27.2%, 26381±1827 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L) *Guinardia flaccida* (幾內亞藻, 7.0%, 6743±1272 cells/L)
100 年 10~12 月（第四季）	**101 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,9.6%, 334±57 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L) *Asteromphalus heptactis* (橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L)
101 年 4~6 月（第二季）	**101 年 7~9 月（第三季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 47.9%, 2168±127 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.0%, 1910±609 cells/L)
101 年 10~12 月（第四季）	**102 年 1~3 月（第一季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻,17.2%, 4775±820 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 11.2%, 3094±604 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,17.4%, 1026±192 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.7%, 692±154 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

102 年 4~6 月（第二季）	**102 年 7~9 月（第三季）**
Chaetoceros compressus (扁面角刺藻, 25.4%, 4792±663 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 23.8%, 4487±979 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2988±451 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.0%, 2252±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.1%, 1532±122 cells/L)	*Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 27.5%, 9133±1987 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 23.1%, 7671±1464 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 11.4%, 3784±1596 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.4%, 2790±833 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.2%, 1721±482 cells/L)
102 年 10~12 月（第四季）	**103 年 1~3 月（第一季）**
Chaetoceros curvisetus (旋鏈角刺藻,8.1%, 268±112 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L) *Chaetoceros subsecundus* (冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,25.2%, 5994±858 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 12.2%, 2889±539 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻,11.5%, 2724±762 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,9.3%, 2216±512 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.4%, 1282±377 cells/L)
103 年 4~6 月（第二季）	**103 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 19.5%, 9533±1557 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.1%, 5410±909 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4964±960 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 8.0%, 3898±616 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 3823±592 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9570±1246 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 17.3%, 8471±1068 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 17.0%, 8324±1127 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.9%, 5831±610 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.4%, 3632±572 cells/L)
103 年 10~12 月（第四季）	**104 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 27.3%, 5677±453cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4095±392 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 14.6%, 3042±344 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 12.9%, 2676±290 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻,3.9%, 810±130 cells/L)	*Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

104 年 4~6 月（第二季）	**104 年 7~9 月（第三季）**
Pseudonitzschia delicatissima (柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6480±903 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 7.7%, 2225±283 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 5.9%, 1683±592 cells/L) *Thalassiosira rotula* (圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 cells/L)	*Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 16.8%, 2595±269 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.5%, 2084±209 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.9%, 1221±162 cells/L)
104 年 10~12 月（第四季）	**105 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 14.3%, 1773±241 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.2%, 1267±216 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L) *Melosira sulcata* (具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 21.4%, 1783±196 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L)
105 年 4~6 月（第二季）	**105 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 23.6%, 2046±170 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 15.4%, 1332±115 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.2%, 1140±102 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 11.7%, 2004±144 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1420±142 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 7.9%, 1357±156 cells/L) *Leptocylindrus minimus* (小細柱藻, 7.7%, 1315±174 cells/L)
105 年 10~12 月（第四季）	**106 年 1~3 月（第一季）**
Thalassionema nitzschioides (菱形海線藻, 15.9%, 1840±193 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L) *Prorocentrum micans* (閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L)	*Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

106 年 4~6 月（第二季）	**106 年 7~9 月（第三季）**
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L)	*Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L) *Lauderia borealis* (環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L)
106 年 10~12 月（第四季）	**107 年 1~3 月（第一季）**
Leptocylindrus danicus (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L) *Chaetoceros compressus* (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L) *Pseudonitzschia delicatissima* (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	*Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L) *Protoperidinium nipponicum* (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L) *Dinophysis homunculus* (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)
107 年 4~6 月（第二季）	**107 年 7~9 月（第三季）**
Leptocylindrus danicus (翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,9.71%, 733±90 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L) *Stephanopyxis nipponica* (日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,9.57%, 1,423±118 cells/L) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L) *Navicula delicatissima* (柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L)
107 年 10~12 月（第四季）	**108 年 1~3 月(第一季)**
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 465± 82 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L) *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L) *Protoperidinium triestinum* (三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

108 年 4~6 月(第二季)	**108 年 7~9 月(第三季)**
Rhizosolenia alata (翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L)	*Asterionella japonica* (日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L)
108 年 10~12 月(第四季)	**109年1~3月(第一季)**
Thalassiosira hyaline (透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L) *Fragilaria oceanica* (大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L)
109 年 4~6 月(第二季)	**109 年 7~9 月(第三季)**
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L) *Thalassiosira hyaline* (透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L) *Thalassionema frauenfeldii* (伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L)	*Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L) *Asterionella japonica* （日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L） *Chaetoceros lorenzianus* (洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

109 年 10~12 月(第四季)	110 年 1~3 月(第一季)
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 15.83 %, 449±163 cells/L) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 14.30 %, 405±70cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 10.45 %, 296±48 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 10.27 %, 291±54cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 6.10%, 173±35 cells/L)	*Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 24.29 %, 732±102 cells/L) *Coscinodiscus radiates* (輻射圓篩藻, 22.43 %, 676±85 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 10.38%, 313±141 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻,7.01%,211±76 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 4.48%, 135±22 cells/L)
110 年 4~6 月(第二季)	**110 年 7~9 月(第三季)**
Chaetoceros decipiens (并基角毛藻, 13.78 %, 2,449±337 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 11.85 %, 2,105±227 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 11.72%, 2,083±224 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,7.79%,1,384±263 cells/L) *Guinardia flaccida* (萎軟幾內亞藻, 7.48%, 1,329±160 cells/L)	*Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 20.37 %, 5,160±402 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 12.76%, 3,232±1,084 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 10.83%, 2,744±205 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,10.59%,2,683±309 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 7.75%, 1,963±224 cells/L)
110 年 10~12 月(第四季)	**111 年 1~3 月(第一季)**
Rhizosolenia alata (翼根管藻, 9.71 %, 804±84 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.74%, 723±107 cells/L) *Bacteriastrum varians* (變異幅桿藻, 8.06%, 667±78 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻,6.28%,520±46 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 6.25%, 517±42 cells/L)	*Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻27.94%, 1,411±329 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 16.67%, 842±78 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.31%, 420±63 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻,5.81%,293±88 cells/L) *Thalassionema nitzschioides* (菱形海線藻,5.61%, 283±26 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

111 年 4~6 月(第二季)	111 年 7~9 月(第三季)
Skeletonema costatum (中肋骨條藻, 38.83 %, 72,871±12,299 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 26.26%, 49,277±8,315 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 12.03%, 22,571±2,816 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.41%,19,531±2,982 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 2.35%, 4,419±671 cells/L)	*Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 13.46%, 1,376±176 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 9.42%, 963±179 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,9.16%,936±80 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 8.66%, 885±96 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 5.56%, 568±53 cells/L)
111 年 10~12 月(第四季)	**112 年 1~3 月(第一季)**
Schroederella delicatula (優美施羅藻, 18.24%, 2,156±193 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 10.99%, 1,299±509 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻,8.16%,964±115 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 8.04%, 951±80 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 4.84%, 572±62 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 15.04%, 629±130 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 13.23%, 553±113 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,10.39%,435±52 cells/L) *Coscinodiscus radiatus* (輻射圓篩藻, 8.13%, 340±33 cells/L) *Coscinodiscus nodulifer* (結節圓篩藻, 7.49%, 313±34 cells/L)
112 年 4~6 月(第二季)	**112 年 7~9 月(第三季)**
Skeletonema costatum (中肋骨條藻, 9.65%, 1,051±918 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 8.81%, 959±98 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻,8.43%,917±279 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 7.76%, 844±162 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,7.52%, 819±86 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 26.45%, 4,548±909 cells/L) *Skeletonema costatum* (中肋骨條藻,18.54%, 3,189±1,087 cells/L) *Cerataulina bergonii* (柏古角管藻,7.85%,1,349±704 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 6.86%, 1,179±100 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,5.02%, 862±156 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

112 年 10~12 月(第四季)	113 年 1~3 月(第一季)
Thalassiosira hyalina (透明海鏈藻, 18.46 %, 248±24 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 16.92%,227±23 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 6.70%, 90±20 cells/L) *Ethmodiscus gazellae* (伽氏篩盤藻,5.86%,79±9 cells/L) *Ditylum brightwellii* (布氏雙尾藻, 4.32%, 58±9 cells/L)	*Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 44.41%, 4,116±726 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 12.43%, 1,152±325 cells/L) *Asterionella japonica* (日本星桿藻, 7.47%, 692±129 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻,4.00%,371±45 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,3.81%, 353±42 cells/L)
113 年 4~6 月(第二季)	**113 年 7~9 月(第三季)**
Guinardia flaccida (菱軟幾內亞藻, 16.94%, 2,992±219 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 10.07%, 1,779±279 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 9.34%, 1,651±204 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,5.39%,952±95 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻,5.36%, 947±115 cells/L)	*Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 47.10%, 4,265±1,496 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,9.41%, 852±173 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.61%, 508±93 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 3.30%,299±105 cells/L) *Guinardia flaccida* (菱軟幾內亞藻, 3.18%, 288±32 cells/L)
113 年 10~12 月(第四季)	**114 年 1~3 月(第一季)**
Rhabdonema adriaticum (亞得里亞桿線藻, 26.92%, 1,324±298 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,22.01%, 1,083±73 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻, 5.77%, 284±53 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 5.64%, 277±58 cells/L) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 5.10%, 251±37 cells/L)	*Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻,60.85%, 3,829±205 cells/L) *Biddulphia mobiliensis* (活動盒形藻, 6.86%, 432±79 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 5.89%, 371±61 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 5.72%,360±45 cells/L) *Thalassiosira oestrupii* (愛氏海鏈藻,4.07%, 256±30 cells/L)

表 2.2.3.2　98 年第 2 季~114 年第 4 季麥寮附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

114 年 4~6 月(第二季)	**114 年 7~9 月(第三季)**
Biddulphia mobiliensis (活動盒形藻, 20.58%, 3,067±467 cells/L) *Rhabdonema adriaticum* (亞得里亞桿線藻, 12.17%, 1,813±488 cells/L) *Stephanopyxis palmeriana* (掌狀冠蓋藻, 8.95%, 1,333±149 cells/L) *Rhizosolenia alata* (翼根管藻, 8.07%, 1,203±97 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻, 6.19%, 923±87 cells/L)	*Skeletonema costatum* (中肋骨條藻, 21.66%, 5,877±1,938 cells/L) *Rhizosolenia stolterfothii* (斯拖根管藻, 14.42%, 3,912±425 cells/L) *Leptocylindrus danicus* (丹麥細柱藻,12.92%,3,507±247 cells/L) *Cerataulina bergonii* (柏古角管藻, 8.79%, 2,384±268 cells/L) *Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻,7.51%, 2,037±313 cells/L)
114年10~12月(第四季)	**115年1~3月(第一季)**
Rhizosolenia stolterfothii (斯拖根管藻, 22.51%, 2,108±671 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 10.05%, 941±117 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 7.92 %, 741±172 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,7.71%,722±105cells/L) *Prorocentrum triestinum* (三角短刺原甲藻, 5.83%, 546±87 cells/L)	*Eucampia zoodiacus* (浮動彎角藻, 18.19%, 1,376±277 cells/L) *Thalassiosira hyalina* (透明海鏈藻, 14.21%, 1,075±87 cells/L) *Schroederella delicatula* (優美施羅藻,8.92%,675±106 cells/L) *Chaetoceros curvisetus* (旋鏈角毛藻, 7.51 %, 568±115 cells/L) *Chaetoceros decipiens* (并基角毛藻, 5.92%, 448±71 cells/L)

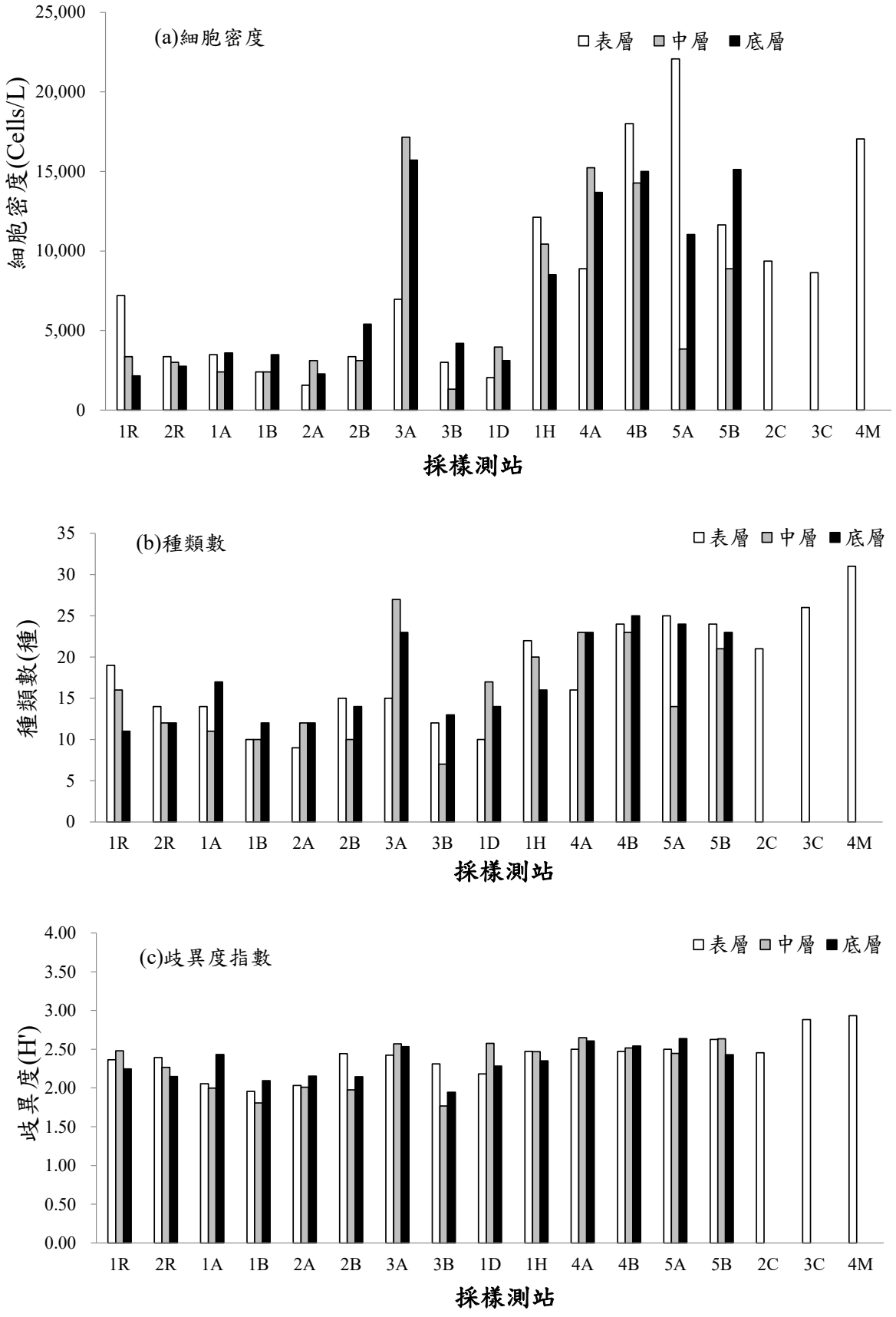


圖 2.2.3.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

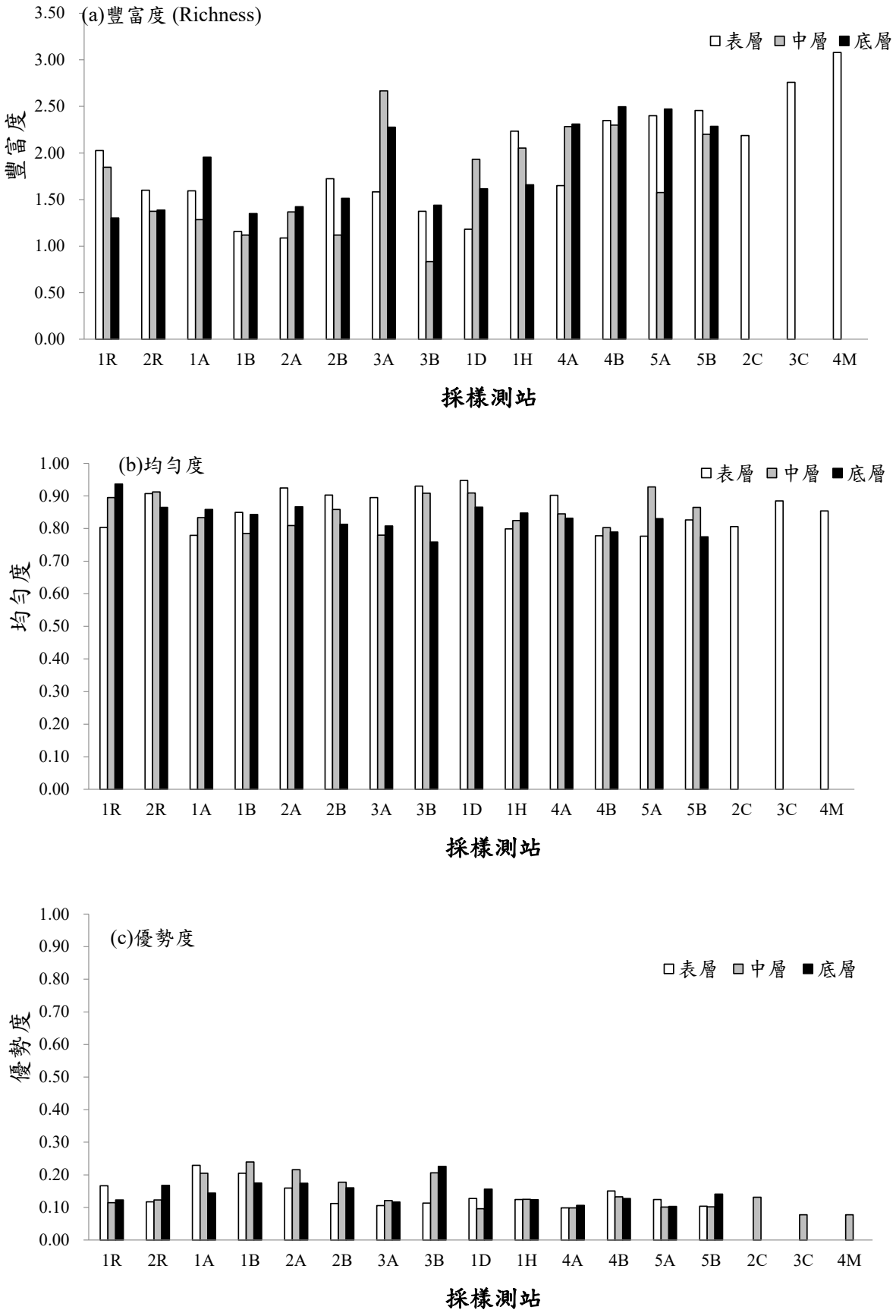


圖 2.2.3.2　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

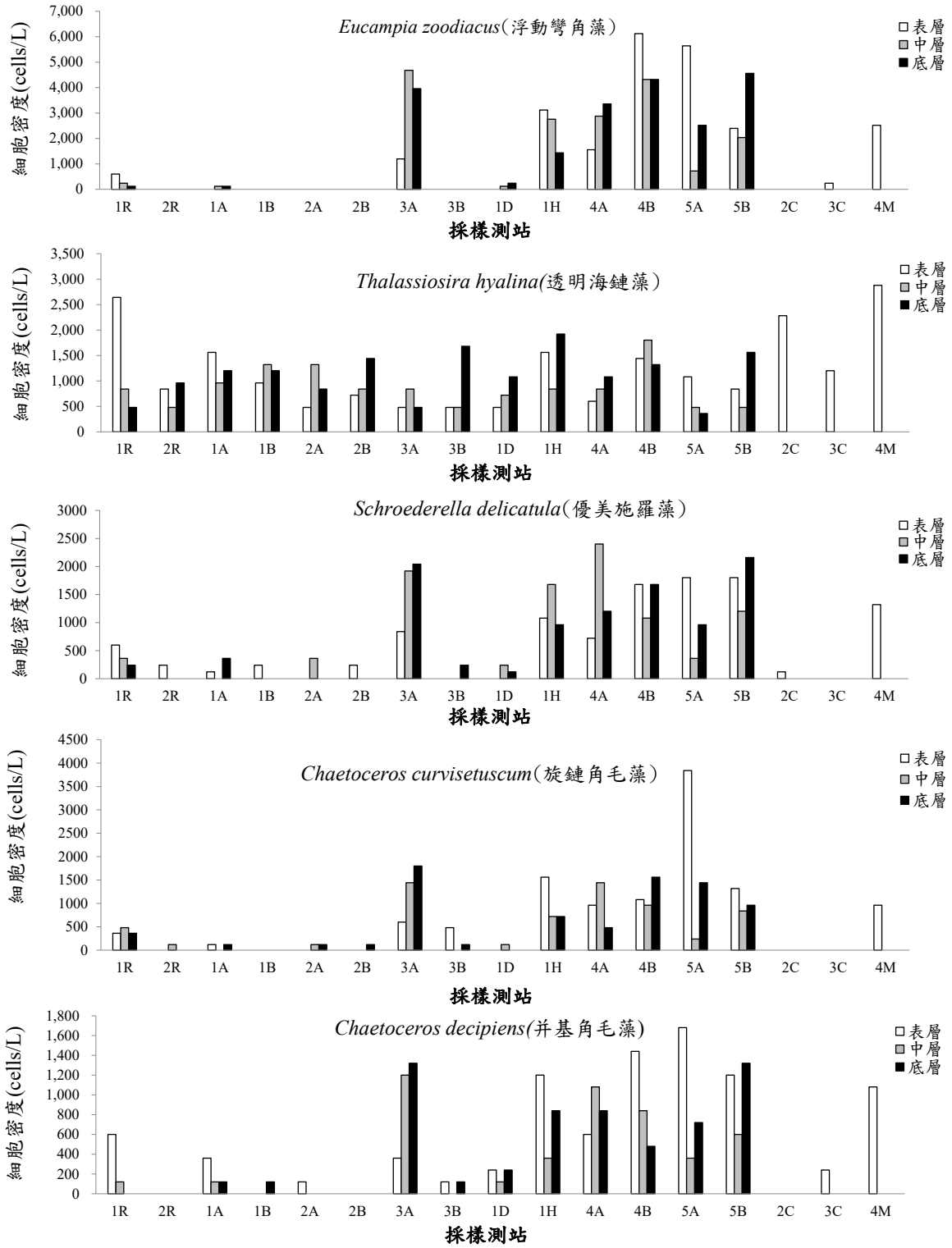


圖 2.2.3.3　115 年第 1 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，共記錄 9 門的浮游動物，分別為環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、棘皮動物門(Echinodermata)、軟體動物門(Mollusca)、有孔蟲門(Foraminifera)及雙鞭毛蟲門(Dinofagellata)(圖 2.2.4.1)。115 年第 1 季麥寮園區附近海域浮游動物豐度介於 9,965 ~ 99,595 ind./ 1000m^3 之間；平均豐度(Average abundance)為 47,025 ind./ 1000m^3；豐度最低值出現在 2C 測站，最高值出現在 5A 測站(表 2.2.4.1)。

分析浮游動物 9 個門的平均豐度，發現節肢動物門的豐度值最高(31,791 ind./1000 m^3，佔 67.60%，出現頻率為 100.00%)；脊索動物門豐度次之(6,440 ind./1000 m^3，佔 13.69%，出現頻率為 94.12%)；第三為毛顎動物門(3,655 ind./1000 m^3，佔 7.77%，出現頻率為 88.24%)(表 2.2.4.2)。

分析生物多樣性指數(表 2.2.4.3)，本季麥寮園區附近海域各測站記錄到的歧異度介於 1.53 ~ 2.37，高值出現在 2C 測站；豐富度介於 0.42 ~ 1.69，高值出現在 4B 測站，因測站內記錄到浮游動物種類數多(19 類)，群落多樣性佳；本季各測站優勢度介於 0.12 ~ 0.23，其中優勢度高值出現在 2R 測站；均勻度介於 0.74 ~ 0.98，以 5B 測站的均勻度偏低，因測站中微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)和美麗大眼劍水蚤(*Corycaeus speciosus*)數量較其他種類高出許多。

優勢種分析，本季浮游動物第一優勢種屬於節肢動物門的的微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)，平均每個測站的平均豐度為 12,828 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 27.28%；其次為脊索動物門的住囊蟲(*Oikopleura* sp.)，平均每個測站的平均豐度為 5,598 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 11.90%；第三為節肢動物門的擬哲水蚤(*Paracalanus* sp.)，平均每個測站的平均豐度為 5,175 ind./ 1000m^3，佔本季浮游動物總豐度 11.00% (表 2.2.4.4)。

本季利用 Primer v6.0 軟體進行浮游動物群聚 (Cluster) 分析，檢視各測站間群落組成的相似性。結果顯示，3A 測站 (遠岸海域) 與 4M 測站 (新虎尾溪口) 的群聚相似度最高 (圖 2.2.4.2)，顯示兩者在浮游動物群落結構上具有較高的一致性。進一步採用 ANOSIM (Analysis of Similarities) 檢定，評估不同空間

間群聚分離程度，結果顯示 Global R = 0.18，代表本季浮游動物群聚在各測站間的分離並不顯著。

表 2.2.4.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物密度表(ind./1000 m^3)

採樣日期：115.1.15

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
ANNELIDA(環節動物門)																			
Polychaeta(多毛蟲綱)																			
Polychaete larvae(多毛蟲幼生)			2,046		1,706		383	1,428	3,292						1,483		1,302	685	1.46
ARTHROPODA(節肢動物門)																			
Copepoda(橈足綱)																			
Calanoida(哲水蚤目)																			
Copepodite(橈足類幼生)					3,412			1,428	2,194		1,260	360		989	1,483			655	1.39
Acartiidae(紡錘水蚤科)																			
Acartia (Acanthacartia) bifilosa(雙毛紡錘水蚤)					1,706		383			1,773		1,080				3,557		500	1.06
Calanidae(哲水蚤科)																			
Canthocalanus pauper(微刺哲水蚤)	4,774	3,265	10,230	1,577	29,002	2,093	1,150	22,854	21,944	7,091	2,520		13,493	14,842	22,243	28,456	32,549	12,828	27.28
Neocalanus robustior(粗新哲水蚤)										1,773						1,778	2,604	362	0.77
Undinula vulgaris(普通波水蚤)								2,857	1,097				750	495		5,335	3,906	849	1.81
Centropagidae (胸刺水蚤科)																			
Centropages sp.(胸刺水蚤)										1,773								104	0.22
Eucalanidae (真哲水蚤科)																			
Eucalanus sp. (真哲水蚤)					5,118							720			1,483			431	0.92
Euchaetidae(真刺水蚤科)																			
Euchaeta sp.(真刺水蚤)	7,161				1,706		383		1,097					495			2,604	791	1.68
Lucicutiidae(光水蚤科)																			
Lucicutia flavicornis(黃角光水蚤)			1,023														2,604	213	0.45
Paracalanidae(擬哲水蚤科)																			
Paracalanus sp.(擬哲水蚤)	4,774	5,442	4,092	1,577	23,884	3,489	2,683	7,142	5,486	5,318	3,779	1,080	5,247	2,474	8,897		2,604	5,175	11.00
Pontellidae (角水蚤科)																			
Labidocera euchaeta(真刺唇角水蚤)									1,097									65	0.14
Labidocera pavo(孔雀唇角水蚤)				1,577				1,428					750	989	2,966		2,604	607	1.29
Temoridae(寬水蚤科)																			
Temora turbinata(錐形寬水蚤)														495			1,302	106	0.23
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Corycaeidae(大眼劍水蚤科)																			
Corycaeus speciosus(美麗大眼劍水蚤)	2,387	2,177	1,023		3,412	4,186	767	1,428	1,097	1,773			5,997	2,474	10,380	10,671	26,039	4,342	9.23
Ditrichocorycaeus affinis(近緣大眼劍水蚤)								2,857	1,097									233	0.50
Oithonidae(長腹劍水蚤科)																			
Oithona sp. (長腹劍水蚤)			1,023			698			2,194									230	0.49
Oncaeidae(隆劍水蚤科)																			
Oncaea venusta(麗隆劍水蚤)	4,774					698	767	1,428	1,097	1,773		360	2,998	2,968	1,483	1,778	2,604	1,337	2.84

表 2.2.4.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物密度表（ind./1000 m^3）(續)

採樣日期：115.1.15

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
Sapphirinidae(葉水蚤科)																			
Sapphirina sp.(葉劍水蚤)			1,023															60	0.13
Harpacticoida(猛水蚤目)																			
Tachidiidae(大吉猛水蚤科)																			
Euterpina acutifrons(尖額真猛水蚤)									1,097					495				94	0.20
Miraciidae(大星猛水蚤科)																			
Macrosetella gracilis(瘦大毛猛水蚤)					1,706				2,194					495				259	0.55
Malacostraca(軟甲綱)																			
Decapoda(十足目)																			
Brachyura larvae(蟹類幼生)			1,023				383								1,483		1,302	247	0.53
Shrimp larvae(蝦類幼生)	4,774	2,177	6,138		5,118	698	383	1,428	4,389		2,520	720		495		3,557	1,302	1,982	4.21
Luciferidae(螢蝦科)																			
Belzebub sp.(螢蝦)					1,706			1,428				720						227	0.48
Mysida(糠蝦目)									1,097					495				94	0.20
CHAETOGNATHA(毛顎動物門)																			
Sagittoidea (箭蟲綱)																			
Aphragmophora (無膜目)																			
Sagittidae(箭蟲科)																			
Sagitta bipunctata(雙斑箭蟲)			4,092	3,155	5,118	6,279	1,150	2,857	10,972	3,545	2,520	2,879	2,249	4,453	4,449	7,114	1,302	3,655	7.77
CHORDATA(脊索動物門)																			
Actinopterygii(輻鰭魚綱)																			
Fish eggs(魚卵)		2,177					383			3,545	1,260	3,239		989	1,483			769	1.64
Appendicularia(尾海鞘綱)																			
Copelata																			
Oikopleuridae(住囊蟲科)																			
Oikopleura sp.(住囊蟲)			2,046				383	22,854			1,260		15,742	4,453	10,380	30,234	7,812	5,598	11.90
Thaliacea(樽海鞘綱)																			
Salpida(海樽目)																			
Salpidae(海樽科)																			
Thalia democratica(雙尾紐鰓海樽)													750	495				73	0.16
CNIDARIA(刺胞動物門)																			
Hydrozoa(水螅蟲綱)																			
Leptothecata(軟水母目)																			
Campanulariidae(鍾螅水母科)																			
Obelia sp.(藪枝水母)					1,706													100	0.21

表 2.2.4.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物密度表（ind./1000 m^3）(續)

採樣日期：115.1.15

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
Siphonophorae(管水母目)																			
Abylidae(多面水母科)																			
Abyla sp.(多面水母)														989				58	0.12
Diphyidae(雙生水母科)																			
Muggiaea atlantica (五角水母)	2,387			1,577		698			1,097	1,773	1,260		750		1,483	1,778		753	1.60
DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)																			
Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱)																			
Noctilucales(夜光蟲目)																			
Noctilucaceae (夜光蟲科)																			
Noctiluca scintillans (夜光蟲)			2,046		5,118		383	8,570	3,292			360	18,740	2,474	2,966	3,557	2,604	2,948	6.27
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																			
Ophiuroidea(蛇尾綱)																			
Ophiuroidea larvae(蛇尾幼生)	2,387			1,577		698			1,097									339	0.72
FORAMINIFERA(有孔蟲門)																			
Globothalamea																			
Rotaliida(輪蟲目)																			
Globigerinidae(球房蟲科)																			
Globigerina bulloides (泡泡球蟲)													750			1,778		149	0.32
MOLLUSCA(軟體動物門)																			
Bivalvia(雙殼綱)																			
Bivalve veliger (二枚貝幼生)							383											23	0.05
Gastropoda(腹足綱)																			
Pteropoda(翼足目)																			
Limacinidae(蜷螺科)																			
Limacina inflata (蝌蚪螺)								1,428										84	0.18
各測站數量總和	33,417	15,238	35,804	11,042	90,419	19,536	9,965	81,418	66,930	30,136	16,377	11,518	68,215	42,053	72,661	99,595	95,043	47,025	100.00
種數	8	5	12	6	14	9	14	15	19	10	8	10	12	19	14	12	16		
優勢度 C	0.14	0.23	0.15	0.18	0.19	0.20	0.12	0.18	0.16	0.13	0.15	0.17	0.19	0.17	0.16	0.20	0.21		
均勻度 J'	0.97	0.95	0.87	0.98	0.78	0.84	0.90	0.77	0.80	0.93	0.96	0.87	0.77	0.78	0.82	0.78	0.74		
豐富度 d	0.67	0.42	1.05	0.54	1.14	0.81	1.41	1.24	1.62	0.87	0.72	0.96	0.99	1.69	1.16	0.96	1.31		
歧異度 H'	2.01	1.53	2.15	1.75	2.06	1.84	2.37	2.08	2.35	2.15	1.99	1.99	1.92	2.30	2.16	1.95	2.04		

表 2.2.4.2　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

分類(門)	平均豐度（ind./ 1000m^3）	百分比（%）	出現頻度百分比（%）
環節動物門	685	1.46	41.18
節肢動物門	**31,791**	**67.60**	**100.00**
毛顎動物門	**3,655**	**7.77**	**88.24**
脊索動物門	**6,440**	**13.69**	**94.12**
刺胞動物門	911	1.94	64.71
雙鞭毛蟲門	2,948	6.27	64.71
棘皮動物門	339	0.72	23.53
有孔蟲門	149	0.32	11.76
軟體動物門	107	0.23	11.76

表 2.2.4.3　115 年第 1 季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

Station	d	J'	H'	C
1R	0.67	0.97	2.01	0.14
2R	**0.42**	0.95	**1.53**	**0.23**
1A	1.05	0.87	2.15	0.15
1B	0.54	**0.98**	1.75	0.18
2A	1.14	0.78	2.06	0.19
2B	0.81	0.84	1.84	0.20
2C	1.41	0.90	**2.37**	**0.12**
3A	1.24	0.77	2.08	0.18
3B	1.62	0.80	2.35	0.16
3C	0.87	0.93	2.15	0.13
1D	0.72	0.96	1.99	0.15
1H	0.96	0.87	1.99	0.17
4A	0.99	0.77	1.92	0.19
4B	**1.69**	0.78	2.30	0.17
4M	1.16	0.82	2.16	0.16
5A	0.96	0.78	1.95	0.20
5B	1.31	**0.74**	2.04	0.21

表 2.2.4.4　113 年第 1 季至 115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

113 年			114 年					115 年
第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季
Noctiluca scintillans (夜光蟲) Mean：11,778 (ind./1000m^3) RA：22 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：51,399 (ind./1000m^3) RA：51 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：5,109 (ind./1000m^3) RA：22 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：11,740 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	*Corycaeus speciosus* (美麗大眼劍水蚤) Mean：40,354 (ind./1000m^3) RA：30 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：74,552 (ind./1000m^3) RA：66 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：26,754 (ind./1000m^3) RA：29 (%)	*Neocalanus robustior* (粗新哲水蚤) Mean：23,019 (ind./1000m^3) RA：31 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：12,828 (ind./1000m^3) RA：27.28 (%)
Fish eggs (魚卵) Mean：6,185 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Centropages* sp. (胸刺水蚤) Mean：8,322 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：4,365 (ind./1000m^3) RA：19 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：8,092 (ind./1000m^3) RA：11 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：20,695 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：10,277 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：8,195 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Labidocera pavo* (孔雀唇角水蚤) Mean：18,141 (ind./1000m^3) RA：24 (%)	*Oikopleura* sp. (住囊蟲) Mean：5,598 (ind./1000m^3) RA：11.90 (%)
Sagitta bipunctata (雙斑箭蟲) Mean：5,359 (ind./1000m^3) RA：10 (%)	Balanus Nauplius (藤壺幼生) Mean：6,717 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean：1,665 (ind./1000m^3) RA：7 (%)	*Belzebub* sp. (螯蝦) Mean：7,136 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：20,492 (ind./1000m^3) RA：15 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean：8,535 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Canthocalanus pauper* (微刺哲水蚤) Mean：7,832 (ind./1000m^3) RA：8 (%)	*Noctiluca scintillans* (夜光蟲) Mean：6,822 (ind./1000m^3) RA：9 (%)	*Paracalanus* sp. (擬哲水蚤) Mean：5,175 (ind./1000m^3) RA：11.00 (%)

Mean：平均豐度值

RA：各類別相對豐度(%)

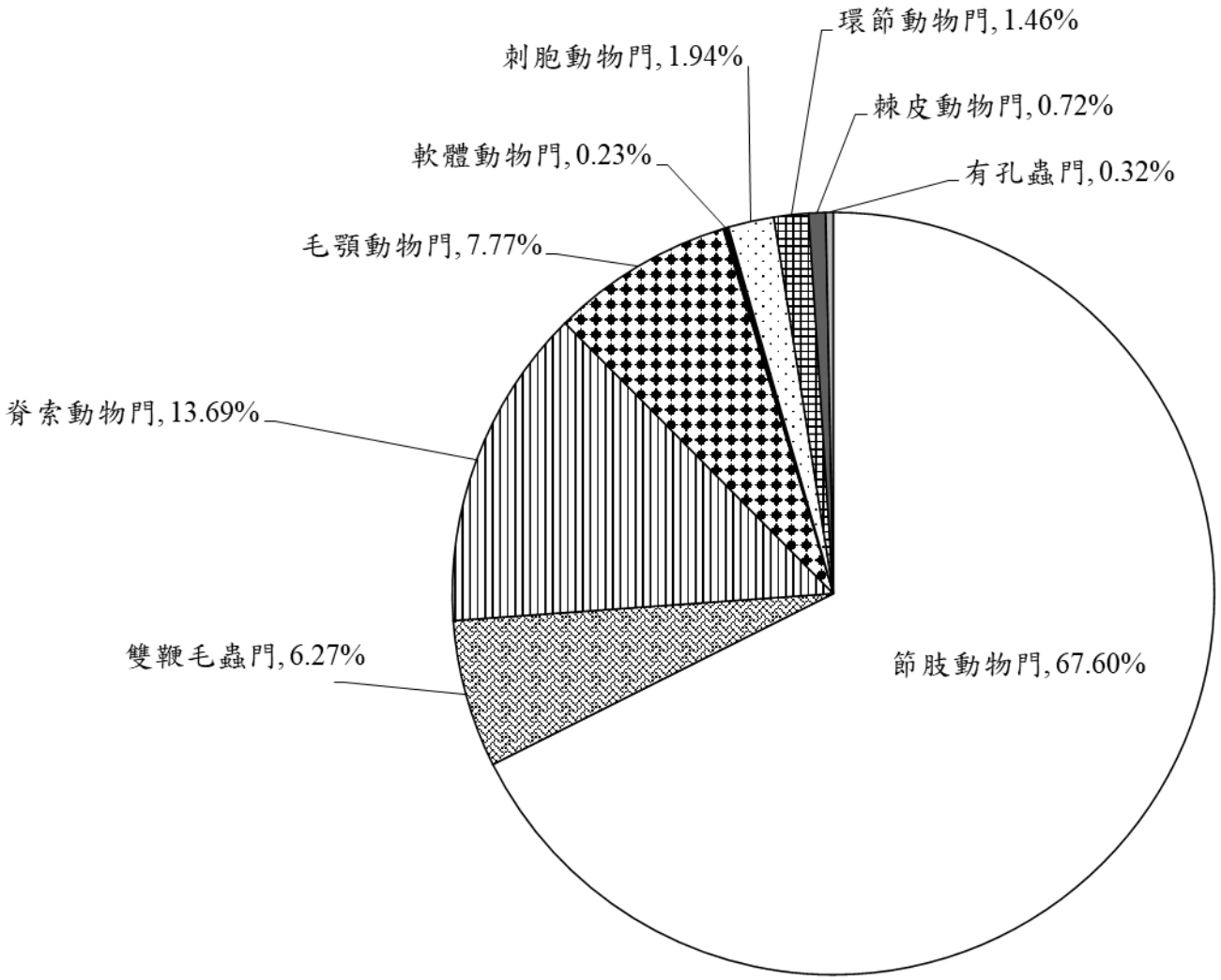


圖 2.2.4.1　115 年第 1 季麥寮附近海域浮游動物相對豐度百分比圖

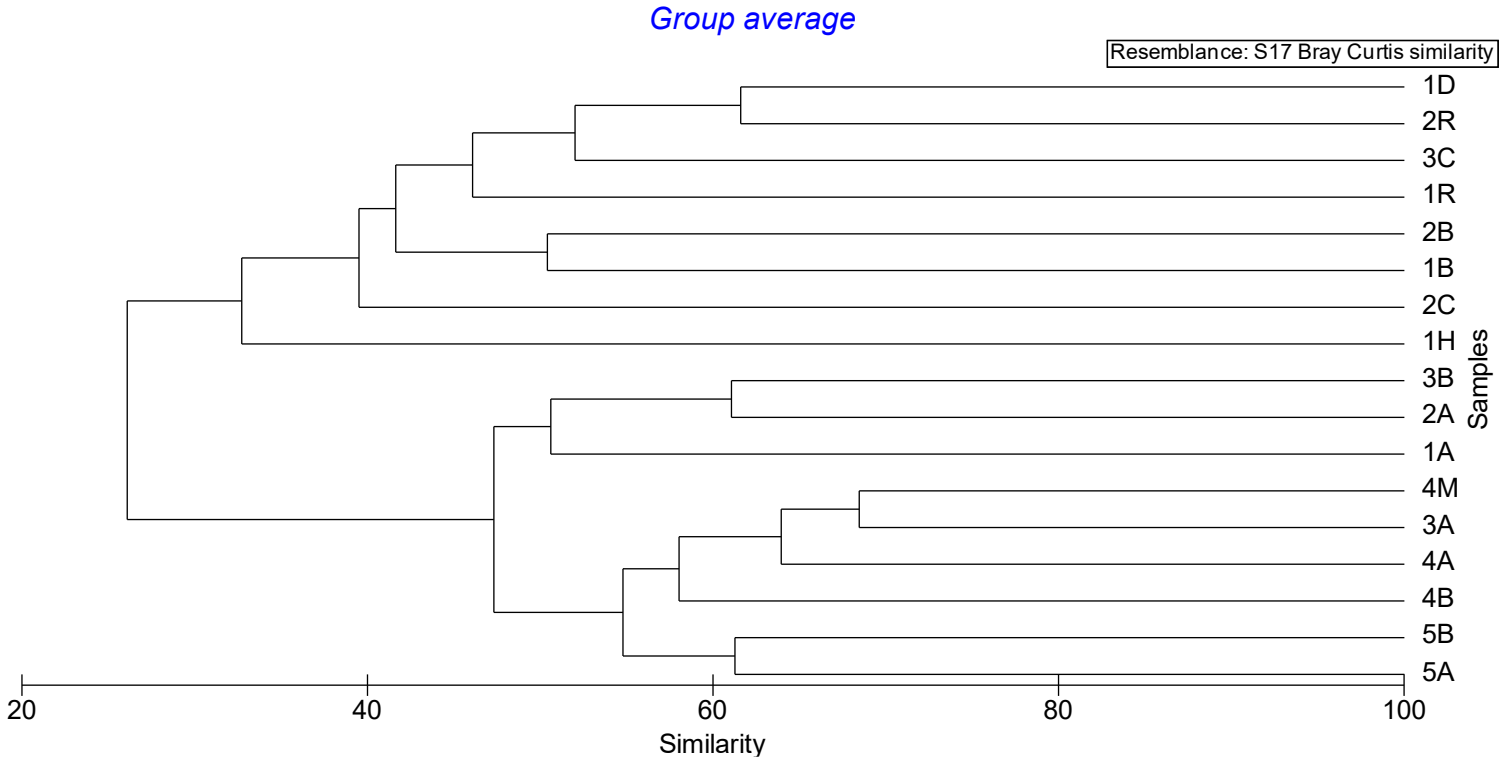


圖 2.2.4.2　115 年第 1 季麥寮附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

1.底棲生物

115 年第 1 季底棲生物有環節動物門(Annelida) 1 科 1 屬 1 種、節肢動物門(Arthropoda) 5 科 5 屬 5 種、脊索動物門(Chordata) 2 科 2 屬 2 種、棘皮動物門(Echinodermata) 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門(Mollusca) 11 科 16 屬 18 種以及星蟲動物門(Sipuncula) 2 科 2 屬 2 種。17 個測站共計捕獲 6 門 22 科 27 屬 29 種 4,669 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物以錫鱗蟲科(Sigalionidae)的真三指鱗蟲(*Euthalenessa* sp.) (圖 2.2.5.1.A) 捕獲最多，總計 4 隻；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*) (圖 2.2.5.1.B)捕獲最多，總計 1,572 隻；脊索動物門以鰕虎科(Gobiidae)的裸頸斑點鰕虎(*Favonigobius gymnauchen*) (圖 2.2.5.1.C) 捕獲最多，總計 2 隻；棘皮動物以臺灣星海膽科(Taiwanasteridae)的馬氏扣海膽(*Sinaechinocyamus mai*) (圖 2.2.5.1.D)捕獲最多，共計 5 隻；軟體動物以櫻蛤科(Tellinidae)的明亮櫻蛤(*Nitidotellina hokkaidoensis*) (圖 2.2.5.1.E) 捕獲最多，採集到 1,220 隻；星蟲動物以盾管星蟲科(Aspidosiphonidae)的平滑被盾管星蟲(*Aspidosiphon laevis*) (圖 2.2.5.1.F) 捕獲最多，總計 4 隻。

各測站的多樣性指數比較如表 2.2.5.1，其中歧異度(H′)最高為 3A 測站(H′=1.90)，最低為 4A 測站(H′=1.03)。

2.刺網漁獲生物

115 年第 1 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)1 科 1 種 1 隻，重量為 0.03 公斤；脊索動物門(魚類)4 科 7 種 110 隻，重量為 18.22 公斤。本季共捕獲 2 門 5 科 8 種生物，總重量為 18.25 公斤，總數量為 111 隻，以脊索動物的捕獲量最多。

本季刺網漁獲數量較為優勢的種類為脊索動物門石首魚科(Sciaenidae)的大頭白姑魚(*Pennahia macrocephalus*)，漁獲 56 隻(圖 2.2.5.2.A)，佔總漁獲數量 50.45%；其次為脊索動物門海鯰科(Ariidae)的斑海鯰(*Arius maculatus*) (圖 2.2.5.2.B)，漁獲 45 隻，佔總漁獲數量 40.54%；再者為脊索動物門石首魚科的鱗鰭叫姑魚(*Johnius distinctus*) (圖 2.2.5.2.C)，漁獲 4 隻，佔總漁獲數量 3.60%。

比較南北二條測線之歧異度指數(H')發現，北測線 H'=1.21 高於南測線 H'=0.67(表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1　115 年第 1 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：外海測站 115.1.26；港內測站 115.1.15

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
ANNELIDA (環節動物門)																				
Polychaeta多毛綱																				
Phyllodocida葉鬚蟲目																				
Sigalionidae錫鱗蟲科																				
Euthalenessa sp.	真三指鱗蟲						1	2			1								4	0.09
ARTHROPODA(節肢動物門)																				
Malacostraca軟甲綱																				
Decapoda十足目																				
Diogenidae活額寄居蟹科																				
Diogenes spinifrons	棘刺活額寄居蟹	98	27	19	99	51	121	106	6	17	89	97	85	140		342	231	44	1,572	33.67
Leucosiidae玉蟹科																				
Leucosia craniolaris	頭蓋玉蟹	1							1		1			2					5	0.11
Matutidae黎明蟹科																				
Matuta victor	勝利黎明蟹							1											1	0.02
Penaeidae對蝦科																				
Parapenaeopsis hardwickii	哈氏仿對蝦														1				1	0.02
Sergestidae櫻蝦科																				
Acetes intermedius	中型毛蝦		1		3	1		1	1	1	1				1	3		1	14	0.30
CHORDATA (脊索動物門)																				
Actinopteri輻鰭魚綱																				
Teleostei真骨魚綱																				
Sciaenidae石首魚科																				
Protonibea diacanthus	雙棘原黃姑魚			1															1	0.02
Gobiiformes鰕虎目																				
Gobiidae鰕虎科																				
Favonigobius gymnauchen	裸頭班點鰕虎									1								1	2	0.04
ECHINODERMATA(棘皮動物門)																				
Echinoidea海膽綱																				
Clypeasteroida盾形目																				
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																				
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽							2	2					1					5	0.11
MOLLUSCA(軟體動物門)																				
Bivalvia雙殼綱																				
Adapedonta貧齒蛤目																				
Pharidae刀蟶科																				
Siliqua radiata	光芒豆蟶						12				8	1	4			4			29	0.62

表 2.2.5.1　115 年第 1 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：外海測站 115.1.26；港內測站 115.1.15

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
Cardiida鳥蛤目																				
Donacidae斧蛤科																				
Donax kiusiuensis	九州斧蛤							1			1								2	0.04
Tellinidae櫻蛤科																				
Iridona iridescens	彩虹明櫻蛤		119								5	5			4	15		12	160	3.43
Nitidotellina hokkaidoensis	明亮櫻蛤	23		12	79	18	76	94	20	31	316	60	18	4	130	181	21	137	1,220	26.13
Myida海螂目																				
Corbulidae抱蛤科																				
Corbula fortisulcata	深溝抱蛤	10	6	2	9	7	33	9	4	6	75	104	19	7	21	94	21	3	430	9.21
Venerida簾蛤目																				
Mactridae馬珂蛤科																				
Mactra nipponica	日本馬珂蛤	1	3		3	3	3	1	1		6	13	3	1	1				39	0.84
Veneridae簾蛤科																				
Circe scripta	唱片簾蛤	2	13	1	65	5		1		2	15	8	2		9	10		5	138	2.96
Cyclina sinensis	環文蛤				1														1	0.02
Dosinia japonica	日本鏡文蛤														1				1	0.02
Paratapes undulatus	波紋橫簾蛤		3		1			2			1								7	0.15
Gastropoda腹足綱																				
Littorinimorpha玉黍螺目																				
Naticidae玉螺科																				
Natica vitellus	腰帶玉螺														1				1	0.02
Tanea lineata	細紋玉螺		2		1		1		1	1	1	1	1			1			10	0.21
Neogastropoda新腹足目																				
Nassariidae織紋螺科																				
Nassarius conoidalis	球織紋螺																7		7	0.15
Nassarius fraterculus	黑線織紋螺	9	5	1	5	4			4	6	27	23			1	2	21		108	2.31
Nassarius nodiferus	粗肋織紋螺	26	35	14	10	11	63	13	3	12	76	16	23	22	13	33	441	6	817	17.50
Terebridae筍螺科																				
Duplicaria dussumierii	梯筍螺		1		1						7	6			1	5			21	0.45
Turridae捲管螺科																				
Turridrupa bijubata	彈簧捲管螺		1																1	0.02
Trochida鐘螺目																				
Trochidae鐘螺科																				
Umbonium vestiarium	彩虹蝠螺	2		2		1		1	10	1				22			28		67	1.43

表 2.2.5.1　115 年第 1 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：外海測站 115.1.26；港內測站 115.1.15

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
SIPUNCULA(星蟲動物門)																				
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																				
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																				
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																				
Aspidosiphon laevis	平滑被盾管星蟲					1										1		2	4	0.09
Sipunculidea星蟲綱																				
Golfingiida戈芬星蟲目																				
Sipunculidae星蟲科																				
Sipunculus nudus	光裸方格星蟲		1																1	0.02
各測站數量總和		172	217	52	277	102	310	234	53	78	630	334	155	199	184	691	770	211	4,669	100.00
種類數		9	13	8	12	10	8	13	11	10	16	11	8	8	12	12	7	9		
優勢度		0.37	0.34	0.25	0.26	0.30	0.26	0.37	0.19	0.23	0.30	0.22	0.35	0.52	0.52	0.33	0.42	0.47		
均勻度		0.62	0.58	0.74	0.62	0.69	0.71	0.50	0.79	0.74	0.58	0.73	0.66	0.50	0.45	0.56	0.58	0.51		
豐富度		1.55	2.23	1.77	1.96	1.95	1.22	2.20	2.52	2.07	2.33	1.72	1.39	1.32	2.11	1.68	0.90	1.49		
歧異度		1.36	1.50	1.54	1.55	1.59	1.48	1.27	1.90	1.70	1.60	1.75	1.38	1.03	1.11	1.39	1.14	1.12		

表 2.2.5.2　115 年第 1 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：115.1.27

門 綱	科	種	中文名稱	北測線(隻)	南測線(隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)
ARTHROPODA(節肢動物門)								
Malacostraca軟甲綱								
Portunidae	梭子蟹科	*Charybdis lucifera*	晶瑩蟳		1	5.5	1	0.90
節肢動物數量				0	1		1	0.90
節肢動物種類數				0	1		1	
CHORDATA(脊索動物門)								
Actinopterygii輻鰭魚綱								
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰	17	28	17.0~37.5	45	40.54
Sciaenidae	石首魚科	*Chrysochir aureus*	黃金鰭鰁		1	36.0	1	0.90
		Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	4		14.0~21.2	4	3.60
		Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	1		14.1	1	0.90
		Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	19	37	13.1~21.8	56	50.45
Stromateidae	鯧科	*Pampus argenteus*	銀鯧	1	1	15.3~27	2	1.80
Triacanthidae	三棘魨科	*Triacanthus biaculeatus*	雙棘三刺魨	1		23.4	1	0.90
脊索動物數量				43	67		110	99.10
脊索動物種類數				6	4		7	
總計數量				43	68		111	100.00
總計物種				6	5		8	
歧異度 *H′*				1.21	0.67		1.07	

表 2.2.5.3　115 年第 1 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克)

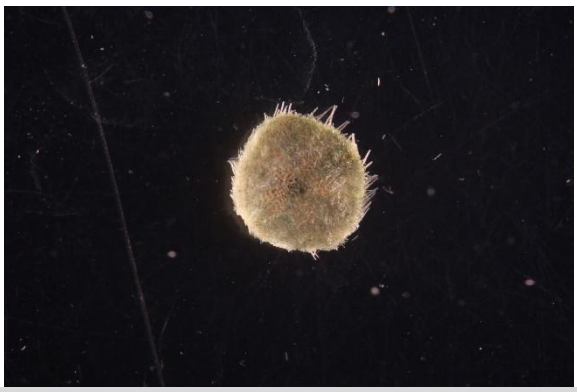
採樣日期：115.1.27

門 綱	科	種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)
ARTHROPODA(節肢動物門)							
Malacostraca軟甲綱							
Portunidae	梭子蟹科	*Charybdis lucifera*	晶瑩蟳		29.1	29.1	29.1
節肢動物重量				0.0	29.1		29.1
CHORDATA(脊索動物門)							
Actinopterygii輻鰭魚綱							
Ariidae	海鯰科	*Arius maculatus*	斑海鯰	4,742.4	8,587.6	147.3~546.4	13,330.0
Sciaenidae	石首魚科	*Chrysochir aureus*	黃金鰭鰔		445.6	445.6	445.6
		Johnius distinctus	鱗鰭叫姑魚	310.6		29.2~99.8	310.6
		Johnius dussumieri	杜氏叫姑魚	39.1		39.1	39.1
		Pennahia macrocephalus	大頭白姑魚	1,498.1	2,153.2	31.9~121.2	3,651.3
Stromateidae	鯧科	*Pampus argenteus*	銀鯧	204.0	76.5	76.5~204.0	280.5
Triacanthidae	三棘鮭科	*Triacanthus biaculeatus*	雙棘三刺鮭	167.6		167.6	167.6
脊索動物重量				6,961.8	11,262.9		18,224.7
總計重量				6,961.8	11,292.0		18,253.8

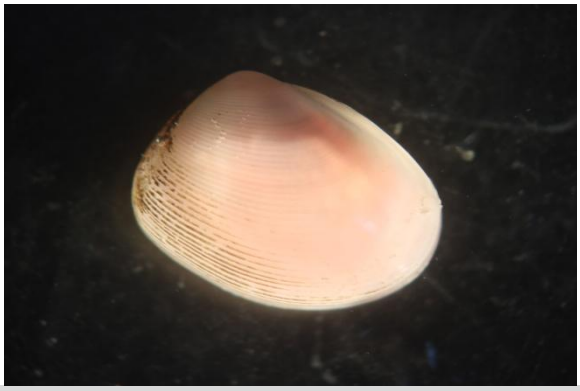
A. 真三指鱗蟲
(*Euthalenessa* sp.)

B. 棘刺活額寄居蟹
(*Diogenes spinifrons*)

C. 裸頸班點鰕虎
(*Favonigobius gymnauchen*)



D. 馬氏扣海膽
(*Sinaechinocyamus mai*)



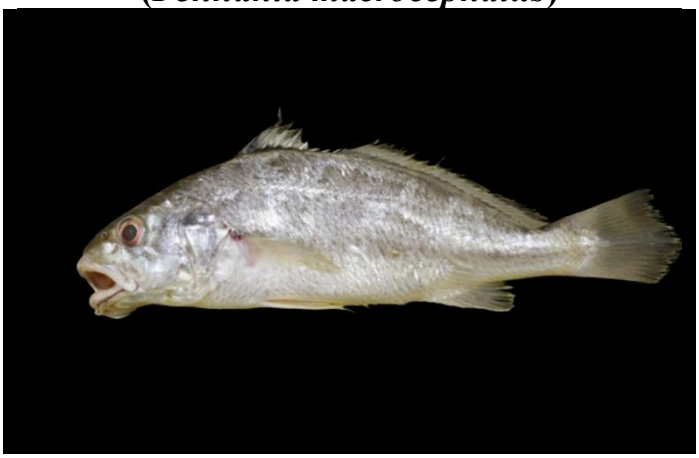
E. 明亮櫻蛤
(*Nitidotellina hokkaidoensis*)

F. 平滑被盾管星蟲
(*Aspidosiphon laevis*)

圖 2.2.5.1　115 年第 1 季麥寮附近海域底棲生物優勢種照片

A.大頭白姑魚
(*Pennahia macrocephalus*)

B. 斑海鯰
(*Arius maculatus*)



C.鱗鰭叫姑魚
(*Johnius distinctus*)

圖 2.2.5.2　115 年第 1 季麥寮附近海域刺網漁獲生物

2.2.6 雲林縣漁業資源調查

一、115 年第一季分析

1. 近海漁業

近海漁業在 115 年第一季的產量為 77.89 公噸。第一季主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)產量 26.45 公噸為最高；黑鯛(Black sea bream)產量居次為 12.40 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為沙鮻(Sand borer)4.89 公噸及其他蝦類 4.88 公噸 (表 2.2.6.1)。

若依據近海漁業各類別進行產量分析，在 115 年第一季漁獲物以硬骨魚類產量 47.33 公噸為最高，佔近海漁業總生產量 60.76%；其次為甲殼類，產量為 25.71 公噸，佔近海漁業總生產量 33.01%；而軟骨魚類第一季產量為 3.80 公噸，佔近海漁業總生產量 4.88%；軟體動物產量為 1.05 公噸，佔近海漁業總生產量 1.35% (表 2.2.6.2)。

在近海漁業之硬骨魚類漁獲產量中，在 115 年第一季以其他魚類之漁獲產量 26.45 公噸為最高，佔硬骨魚類總產量 55.89%；黑鯛產量 12.40 公噸居次，佔硬骨魚類總產量分別 26.20% (表 2.2.6.3)。而甲殼類第一季以其他蝦類的漁獲產量 4.88 公噸為最高，佔甲殼類總產量約 18.98%；次者為其他蟳蟹類產量 3.69 公噸，佔甲殼類總產量約 14.35% (表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefish) 與鎖管(Inshore squid)，花枝及鎖管第一季漁獲產量分別為 0.40 公噸及 0.65 公噸，分別佔軟體動物總產量約 38.10%及 61.90% (表 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為沙條，第一季產量為 3.80 公噸。

2. 沿岸漁業

沿岸漁業在 115 年第一季捕獲量 80.40 公噸。115 年第一季主要漁獲以午仔魚(Threadfin)產量 61.65 公噸為最高，佔硬骨魚類生產量約 76.68%；其次為烏魚(Flathead grey mullet)產量 7.00 公噸，佔硬骨魚類生產量約 8.71%；白鯧(White pomfret)產量 6.25 公噸居於第三位，佔硬骨魚類生產量約 7.77% (表 2.2.6.6)。

3. 養殖漁業

牡蠣養殖生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，115 年第一季合計生產量為 25.30 公噸。依台西鄉、四湖鄉及口湖鄉地區所占比例分別為 25.69%、17.00%以及 57.31%。這三個地區以口湖地區產量 14.50 公噸為最高，其次是台西地區 6.50 公噸，四湖地區 4.30 公噸最低(表 2.2.6.7)。

二、113 年、114 年及 115 年第一季比較分析

1.近海漁業

115 年第一季近海漁業產量為 77.89 公噸，產量低於 114 年第一季產量 100.60 公噸及 113 年第一季產量 113.03 公噸。在 113 年、114 年及 115 年第一季主要漁獲產量中，都以其他魚類(Other fishes)為漁獲產量最高，115 年第一季產量為 26.45 公噸，產量高於 114 年第一季產量 26.05 公噸及 113 年第一季產量 24.80 公噸；居次者為黑鯛，115 年第一季產量為 12.40 公噸，產量略高於 114 年第一季產量 12.37 公噸及 113 年第一季產量 5.68 公噸 (表 2.2.6.8)。

2.沿岸漁業

沿岸漁業在 115 年第一季產量為 80.40 公噸，產量低於 114 年第一季產量 95.21 公噸，與 113 年第一季產量 80.46 公噸相近。115 年、114 年及 113 年第一季的主要漁獲物以午仔魚產量最高，115 年第一季午仔魚產量為 61.65 公噸，產量低高 114 年第一季產量 66.15 公噸，但產量高於 113 年第一季產量 49.05 公噸。115 年、114 年及 113 年第一季的產量居次的漁獲為烏魚，其產量分別為 7.00 公噸、19.20 公噸及 14 公噸(表 2.2.6.9)。115 年第一季的產量居於第三位的漁獲為白鯧，其產量為 6.25 公噸，產量高於 114 年第一季產量 4.25 噸，但產量低於 113 年第一季產量 10.95 公噸。

3.沿近海漁業之作業航次與生產量

雲林縣沿近海漁業 115 年第一季作業航次為 4,350 次，其作業航次低於 114 年第一季 4,650 航次及 113 年第一季 5,050 航次。115、114 及 113 年第一季每航次作業生產量，以 115 年第一季每航次產量 0.036 公噸，其每航次

產量低於 114 年第一季每航次產量 0.042 公噸及 113 年第一季每航次產量 0.038 公噸(表 2.2.6.10)。

4.養殖漁業

在牡蠣養殖部分，雲林縣在 115 年第一季牡蠣(成蚵)產量 25.3 公噸，產量低於 114 年第一季牡蠣(成蚵)產量 187.7 公噸。若以地區別計算，115 年第一季以口湖鄉產量最高，產量分別為 14.50 公噸；四湖鄉產量較低，115 年第一季產量為 4.30 公噸(表 2.2.6.11)。

表 2.2.6.1　115 年第 1 季雲林縣近海漁業之總生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第一季				
		1 月	2 月	3 月	合計	百分比
黑鯛	Black sea bream	5.05	5.40	1.95	12.40	15.92%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	0.40	0.30	0.35	1.05	1.35%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	0.20	0.10	0.12	0.42	0.54%
沙鮻	Sand borer	1.80	0.96	2.13	4.89	6.27%
白帶魚	Hairtail	0.10	0.10	0.12	0.32	0.41%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.33	0.27	0.35	0.95	1.22%
沙條	Young sharks	1.20	0.85	1.75	3.80	4.88%
剝皮魚	File fish	0.20	0.65	0.00	0.85	1.09%
其他魚類	Other fishes	9.50	8.85	8.10	26.45	33.96%
花枝	Cuttle fishes	0.10	0.15	0.15	0.40	0.51%
鎖管	Inshore squid	0.18	0.20	0.27	0.65	0.83%
草蝦	Grass shrimp	0.37	0.95	0.75	2.07	2.66%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.00	0.50	0.20	0.70	0.90%
沙蝦	Sand shrimp	0.30	0.70	0.28	1.28	1.64%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.58	0.62	0.92	2.12	2.72%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.40	0.75	0.68	1.83	2.35%
劍蝦	Spear shrimp	0.35	0.45	1.05	1.85	2.38%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.00	0.20	0.00	0.20	0.26%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.00	0.25	0.00	0.25	0.32%
白蝦	Whiteleg shrimp	0.97	1.00	1.46	3.43	4.40%
其他蝦類	Other shrimp	1.70	1.25	1.93	4.88	6.27%
蝦蛄	squillid	0.00	0.32	0.00	0.32	0.41%
蟳	Scalla Serrata	0.20	0.55	0.73	1.48	1.90%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	1.35	0.00	0.26	1.61	2.07%
其他蟳蟹類	Other crab	1.48	1.15	1.06	3.69	4.74%
總計	Total	26.76	26.52	24.61	77.89	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.2　115 年第一季雲林縣近海漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	第一季				
	1 月	2 月	3 月	合計	百分比
硬骨魚類	17.58	16.63	13.12	47.33	60.76%
軟骨魚類	1.20	0.85	1.75	3.80	4.88%
甲殼類	7.70	8.69	9.32	25.71	33.01%
軟體動物	0.28	0.35	0.42	1.05	1.35%
總計	26.76	26.52	24.61	77.89	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3　115 年第一季雲林縣近海漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第一季				
		1 月	2 月	3 月	合計	百分比
黑鯛	Black sea bream	5.05	5.40	1.95	12.40	26.20%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	0.40	0.30	0.35	1.05	2.22%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	0.20	0.10	0.12	0.42	0.89%
沙鮻	Sand borer	1.80	0.96	2.13	4.89	10.32%
白帶魚	Hairtail	0.10	0.10	0.12	0.32	0.68%
闊腹鰆	Korean mackerel	0.33	0.27	0.35	0.95	2.01%
剝皮魚	File fish	0.20	0.65	0.00	0.85	1.80%
其他魚類	Other fishes	9.50	8.85	8.10	26.45	55.89%
總計	Total	17.58	16.63	13.12	47.33	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4　115 年第一季雲林縣近海漁業之甲殼類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第一季				
		1 月	2 月	3 月	合計	百分比
草蝦	Grass shrimp	0.37	0.95	0.75	2.07	8.05%
斑節蝦	Kuruma shrimp	0.00	0.50	0.20	0.70	2.72%
沙蝦	Sand shrimp	0.30	0.70	0.28	1.28	4.98%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.58	0.62	0.92	2.12	8.25%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	0.40	0.75	0.68	1.83	7.12%
劍蝦	Spear shrimp	0.35	0.45	1.05	1.85	7.20%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.00	0.20	0.00	0.20	0.78%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.00	0.25	0.00	0.25	0.97%
白蝦	Whiteleg shrimp	0.97	1.00	1.46	3.43	13.34%
其他蝦類	Other shrimp	1.70	1.25	1.93	4.88	18.98%
蝦蛄	squillid	0.00	0.32	0.00	0.32	1.24%
蟳	Scalla Serrata	0.20	0.55	0.73	1.48	5.76%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	1.35	0.00	0.26	1.61	6.26%
其他蟳蟹類	Other crab	1.48	1.15	1.06	3.69	14.35%
總計	Total	7.70	8.69	9.32	25.71	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5　115 年第一季雲林縣近海漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第一季				
		1 月	2 月	3 月	合計	百分比
花枝	Cuttle fishes	0.10	0.15	0.15	0.40	38.10%
鎖管	Inshore squid	0.18	0.20	0.27	0.65	61.90%
總計	Total	0.28	0.35	0.42	1.05	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6　115 年第一季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第一季				
		1 月	2 月	3 月	合計	百分比
石斑	Groupers	0.97	0.55	0.98	2.50	3.11%
烏魚	Flathead grey mullet	4.50	1.05	1.45	7.00	8.71%
白鯧	White pomfret	2.10	1.95	2.20	6.25	7.77%
黑鯧	Black pomfret	0.63	0.55	0.45	1.63	2.03%
午仔魚	Threadfin	23.30	24.50	13.85	61.65	76.68%
馬加鰆	Japanese mackerel	0.40	0.40	0.57	1.37	1.70%
總計	Total	31.90	29.00	19.50	80.40	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7　115 年第一季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	第一季				
	1 月	2 月	3 月	合計	百分比
台西	0.50	1.00	5.00	6.50	25.69%
四湖	0.50	0.80	3.00	4.30	17.00%
口湖	2.00	2.50	10.00	14.50	57.31%
總計	3.00	4.30	18.00	25.30	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8　113 年、114 年及 115 年第一季雲林縣近海漁業之生產量(公噸)平均值及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	113 年		114 年		115 年	
		第一季	百分比	第一季	百分比	第一季	百分比
黑鯛	Black sea bream	5.68	5.03%	12.37	12.30%	12.40	15.92%
小黃魚	*Larimichthys pllyactis*	0.85	0.75%	0.62	0.62%	0.00	0.00%
白口	White mouth croaker	11.85	10.48%	4.50	4.47%	1.05	1.35%
其他黃花魚類	Other croakers	3.45	3.05%	3.91	3.89%	0.00	0.00%
肉魚	Japanese Butterfish	5.13	4.54%	4.13	4.11%	0.42	0.54%
沙鮻	Sand borer	4.86	4.30%	3.07	3.05%	4.89	6.27%
白帶魚	Hairtail	11.50	10.17%	3.85	3.83%	0.32	0.41%
闊腹鰆	Korean mackerel	4.47	3.95%	2.12	2.11%	0.95	1.22%
沙條	Young sharks	6.84	6.05%	6.59	6.55%	3.80	4.88%
剝皮魚	File fish	0.90	0.80%	1.78	1.77%	0.85	1.09%
其他魚類	Other fishes	24.80	21.94%	26.05	25.89%	26.45	33.96%
花枝	Cuttle fishes	3.96	3.50%	1.87	1.86%	0.40	0.51%
鎖管	Inshore squid	2.95	2.61%	2.40	2.39%	0.65	0.83%
草蝦	Grass shrimp	1.83	1.62%	1.97	1.96%	2.07	2.66%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.08	0.96%	1.08	1.07%	0.70	0.90%
沙蝦	Sand shrimp	0.86	0.76%	1.02	1.01%	1.28	1.64%
紅尾蝦	Red tail shrimp	2.89	2.56%	2.77	2.75%	2.12	2.72%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.81	1.60%	2.22	2.21%	1.83	2.35%
劍蝦	Spear shrimp	2.48	2.19%	2.22	2.21%	1.85	2.38%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.73	0.65%	0.81	0.80%	0.20	0.26%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.60	0.53%	0.70	0.69%	0.25	0.32%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.47	2.19%	2.84	2.82%	3.43	4.40%
其他蝦類	Other shrimp	4.43	3.92%	4.55	4.52%	4.88	6.27%
蝦蛄	squillid	0.37	0.33%	0.42	0.42%	0.32	0.41%
蟳	Scalla Serrata	1.31	1.16%	1.62	1.61%	1.48	1.90%
蠘(梭子蟹)	Pelagic crab	1.26	1.11%	1.35	1.34%	1.61	2.07%
其他蟳蟹類	Other crab	3.67	3.25%	3.77	3.75%	3.69	4.74%
總計	Total	113.03	100.00%	100.60	100.00%	77.89	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9　113 年、114 年及 115 年第一季雲林縣沿岸漁業之硬骨魚類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	113 年		114 年		115 年	
		第一季	百分比	第一季	百分比	第一季	百分比
石斑	Groupers	1.75	2.18%	2.34	2.46%	2.50	3.11%
烏魚	Flathead grey mullet	14.00	17.40%	19.20	20.17%	7.00	8.71%
白鯧	White pomfret	10.95	13.61%	4.25	4.46%	6.25	7.77%
黑鯧	Black pomfret	2.40	2.98%	1.64	1.72%	1.63	2.03%
午仔魚	Threadfin	49.05	60.96%	66.15	69.48%	61.65	76.68%
馬加鰆	Japanese mackerel	2.31	2.87%	1.63	1.71%	1.37	1.70%
總計	Total	80.46	100.00%	95.21	100.00%	80.40	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10　113 年、114 年及 115 年第一季雲林縣沿近海漁業之作業航次與生產量 (公噸)

中文名稱	113 年第一季	114 年第一季	115 年第一季
作業航次(次)	5,050	4,650	4,350
生產量(公噸)	193.49	195.81	158.29
每作業航次生產量(公噸/航次)	0.038	0.042	0.036

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.11　113 年、114 年及 115 年第一季雲林縣淺海養殖牡蠣之總生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

地區	113 年		114 年		115 年	
	第一季	百分比	第一季	百分比	第一季	百分比
台西	25.5	12.17%	27.2	14.49%	6.50	25.69%
四湖	57.0	27.21%	44.5	23.71%	4.30	17.00%
口湖	127.0	60.62%	116.0	61.80%	14.50	57.31%
總計	209.5	100.00%	187.7	100.00%	25.30	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

2.2.7 哺乳類動物

1.調查努力量與目擊率

115 年第一季海上調查在 3 月 2 日進行，本次航線上調查時間為 4 小時 31 分鐘，調查航線為近岸(去)-離岸(回)。努力量分別為 32.3 公里與 36.0 公里，如圖 2.2.7.1。本季航線上調查時於新興區南側海域目擊一群次中華白海豚，調查船於中華白海豚離開視覺觀察範圍後重新啟航，隨後又目擊一群次中華白海豚，由於此次目擊位置與前一群次位置相距不遠，推測與前一群次為相同群體，故僅作紀錄，不列入群次目擊率計算(圖 2.2.7.2)。

自 2009 年 Q2 起至目前累計 68 趟次中華白海豚海上調查，其中有 36 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 52.94%。共目擊 55 群次中華白海豚如圖 2.2.7.3。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.4。

2.空間分布

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.3，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。55 群中華白海豚有 36 群次在近岸航線被目擊，佔總數的 65.5%，其中航線上目擊有 33 群次，非航線目擊有 3 群次。16 群次在離岸 1 航線被目擊，佔總數 29%，其中航線上目擊有 15 群次，非航線目擊有 1 群次。僅有 3 群次在離岸 2 航線被目擊，佔總數的 5.5%，其中航線上目擊有 1 群次，非航線目擊有 2 群次。由此結果明顯可見近岸航線為中華白海豚主要活動海域。

以目擊頻度最高的近岸航線資料進行北中南三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率為北區 0.61 群/100 公里、中區 2.11 群/100 公里、南區 1.37 群/100 公里(圖 2.2.7.5)，總航行里程數分別為北區 653.6 公里、中區 757.6 公里、南區 878.2 公里。三區段以中區目擊率最高。

3.年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群次與隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.6-圖 2.2.7.7)與季節間(圖 2.2.7.8-圖 2.2.7.9)呈現波動起伏的趨勢，但從圖中可發現第三季目擊率較高，第一季和第二季目擊率較為相似。

4.中華白海豚接觸點環境因子

累計 55 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤差)，各項環境因子如下：水表溫度 26.71±0.59 (℃)、水表鹽度 33.06±0.24 (0/00)、pH 值 8.12±0.02、水深 8.42±0.56 (公尺)、濁度 9.21±0.96 (NTU)及最近離岸距離 2.38±0.28 (公里) (表 2.2.7.2)。

5.季間近岸測站環境因子與中華白海豚目擊點位環境因子相關性分析

第一季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 22.5±0.2 (℃)、水表鹽度 33.0±0.1 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.1±0.01、水深 8.0±0.2 (公尺)、濁度 14.8±1.8 (NTU)。

第二季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 26.3±0.1 (℃)、水表鹽度 33.0±0.1 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.1±0.01、水深 8.7±0.2 (公尺)、濁度 11.2±3.4 (NTU)。

第三季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 30.7±0.1 (℃)、水表鹽度 32.0±0.1 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.1±0.01、水深 8.2±0.2 (公尺)、濁度 10.4±0.3 (NTU)。

第四季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度 27.2±0.2 (℃)、水表鹽度 31.8±0.2 ($^0/_{00}$)、pH 值 8.0±0.01、水深 8.4±0.2 (公尺)、濁度 25.5±2.9 (NTU)。

將目擊點位(S)與各季測站的環境因子以獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t-test)進行兩兩檢定，統計結果顯示水溫在第一季及第三季有顯著性差異(p<0.01)，pH 值在第四季有顯著性差異(p<0.01)，其餘環境因子無顯著差異(表 2.2.7.3)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度(ntu)	離岸距離(km)			
雲林中	YL2009090201	98/9 /2	8：52	94	N23°43.366	E120°8.350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林中	YL2009090202	98/9 /2	9：32	28	N23°41.697	E120°9.28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林中	YL2009090203	98/9/2	13：25	35	N23°46.632	E120°9.67	30.7	34.5	8.26	11.30	Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林中	YL2010041101	99/4 /11	8：45	34	N23°40.535	E120°7.52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林中	YL2010041102	99/4 /11	13：27	32	N23°40.999	E120°8.427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3 /21	13：27	55	N23°37.123	E120°6.582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7 /26	8：35	68	N23°39.35	E120°8.71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林中	YL2011072602	100/7 /26	11：24	93	N23°45.313	E120°9.669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10 /13	10：26	10	N23°50.199	E120°11.82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林中	YL2012032301	101/3/23	8：48	40	N23°41.147	E120°8.598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13：51	13	N23°38.008	E120°7.576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7：24	57	N23°33.581	E120°7.001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14：18	11	N23°36.617	E120°7.214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林中	YL2012102801	101/10 /28	9：25	62	N23°45.866	E120°9.510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10：01	32	N23°49.345	E120°11.56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13：04	15	N23°39.578	E120°8.50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林中	YL2013070501	102/7/5	8：23	36	N23°40.653	E120°8.311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8：19	11	N23°36.333	E120°6.834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8：35	29	N23°36.663	E120°6.330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8：24	28	N23°35.316	E120°6.299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8：56	11	N23°40.716	E120°8.22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14：23	14	N23°33.443	E120°6.287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8：33	39	N23°37.532	E120°6.664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9：57	30	N/23°45.181	E120°9.203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13：01	15	N23°41.988	E120°9.101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8：11	79	N23°34.498	E120°6.291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9：34	15	N23°37.551	E120°6.952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12：49	35	N23°37.814	E120°7.538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11：43	30	N23°37.545	E120°7.506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12：26	9	N23°36.473	E120°7.226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10：12	32	N23°46.142	E120°9.332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7：00	45	N23°34.973	E120°6.788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9：21	36	N23°50.400	E120°10.966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7：50	43	N23°33.124	E120°6.255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11：5	41	N23°49.560	E120°10.248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12：26	23	N23°51.581	E120°11.447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14：13	35	N23°44.113	E120°9.223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11：21	69	N23°45.287	E120°9.916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9：33	44	N23°49.553	E120°10.422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間時：分	觀察時間(min)	目擊點位置(度/分)		環境因子						滿潮後幾小時	發現時努力狀態	發現時航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度(NTU)	離岸距離(KM)			
雲林南	YL2021071202	110/7/12	11：15	58	N23°44.923	E120°9.943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸
雲林中	YL2021100101	110/10/1	10：34	35	N23°41.169	E120°8.633	30.7	34.0	8.2	9.6	27.4	2	4.58	ON	近岸
雲林北	YL2022042201	111/4/22	9：10	34	N23°49.329	E120°10.081	25.9	33.0	7.91	4.2	9.24	1.80	6.25	ON	離岸 1
雲林北	YL20220422_RS01	111/4/22	10：05	1	N23°51.942	E120°12.219	25.0	33.5	8.07	3	10.20	3.7	7.17	OFF	近岸
雲林中	YL2023030701	112/03/07	13：25	45	N23°41.172	E120°8.121	20.3	33.4	8.12	12.7	10.8	2	2.03	ON	近岸
雲林北	YL2023041701	112/04/17	8：36	38	N23°51.925	E120°12.006	24.7	33.9	8.15	7.9	4.13	4.2	12.53	ON	近岸
雲林中	YL2023041702	112/04/17	10：16	23	N23°44.763	E120°08.889	24.6	33.7	8.15	12.0	6.10	1.1	1.07	ON	離岸 1
雲林南	YL2023071401	112/07/14	7：17	20	N23°37.070	E120°7.464	31.7	33.5	7.98	8.5	8.96	0.98	10.9	ON	近岸
雲林中	YL2023071402	112/07/14	8：29	29	N23°44.192	E120°9.271	31.2	33.8	8.05	12.7	7.30	0.17	0.23	ON	近岸
雲林北	YL2023071403	112/07/14	10：49	49	N23°49.008	E120°9.904	31.2	34.0	8.05	6.0	7.01	1.30	0.48	ON	離岸 1
雲林南	YL2024031701	113/03/17	11：16	34	N23°38.903	E120°07.960	22.9	34.1	8.09	10.7	6.62	1.10	7.13	ON	近岸
雲林中	YL2024052401	113/05/24	10：31	52	N23°46.091	E120°08.814	27.0	33.5	8.06	20.1	6.40	1.70	10.98	ON	離岸 1
雲林中	YL2024070701	113/07/07	8：46	35	N23°45.318	E120°09.668	31.6	34.0	8.04	7.6	13.20	1.00	8.60	ON	近岸
雲林中	YL2025100101	114/10/01	8：28	47	N23°45.682	E120°09.467	29.7	30.6	8.14	6.9	3.47	1.00	4.50	ON	近岸
雲林中	YL2026030201	115/03/02	8：26	17	N23°41.667	E120°08.693	23.0	36.4	8.2	6.2	4.7	3.0	13.5	ON	近岸
雲林中	YL20260302RS01	115/03/02	8：49	30	N23°42.941	E120°09.033	23.2	36.4	8.2	15.3	3.1	2.0	13.3	ON	近岸

*RS 為重複目擊(resighting)

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=55)

項目	樣本數	平均(±標準誤差)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(℃)	51	26.71±0.59	26.74	27.87	31.9	18.6
水表鹽度($^0/_{00}$)	51	33.06±0.24	33.08	33.53	36.4	27.1
pH	48	8.12±0.02	8.12	8.16	8.51	7.6
水深(公尺)	50	8.42±0.56	8.46	9.51	20.1	2.5
濁度(NTU)	42	9.21±0.96	9.27	11.09	35.5	2.2
最近離岸距離(公里)	55	2.38±0.28	2.40	2.94	12.5	0.2

註：濁度由 2012 年第三季開始採樣。

表 2.2.7.3、歷年四季近岸測站(Q1-Q4)及海豚目擊點(S)環境因子(平均值±標準誤差)(樣本數)(中位數, 最小值-最大值)

	水溫	鹽度	pH	水深	濁度
Q1	22.5±0.2 (297)* (22.8, 17.4-31.4)	33.0±0.1 (279) (33.4, 24.9-36.5)	8.1±0.01 (240) (8.1, 7.3-8.3)	8.0±0.2 (298) (7.7, 1.0-24.7)	14.8±1.8 (250) (10.4, 2.7-400.0)
Q2	26.3±0.1 (296) (26.3, 21.2-30.3)	33.0±0.1 (283) (33.4, 18.9-34.5)	8.1±0.01 (274) (8.1, 7.6-8.3)	8.7±0.2 (293) (8.6, 1.8-29.9)	11.2±3.4 (240) (6.8, 2.2-825.0)
Q3	30.7±0.1 (316)* (30.8, 24.6-34.4)	32.0±0.1 (299) (32.4, 20.6-34.5)	8.1±0.01 (311) (8.1, 7.6-8.3)	8.2±0.2 (313) (7.6, 1.3-27.0)	10.4±0.3 (244) (9.0, 2.9-28.4)
Q4	27.2±0.2 (309) (27.7, 20.5-33.6)	31.8±0.2 (293) (32.9, 5.9-34.5)	8.0±0.01 (264)* (8.0, 7.6-8.5)	8.4±0.2(307) (8.0, 1.5-29.3)	25.5±2.9(264) (14.9, 1.4-647.0)
S	26.71±0.59 (51) (26.8, 18.6-31.9)	33.06±0.24 (51) (33.5, 27.1-36.4)	8.12±0.02 (48) (8.10, 7.60-8.51)	8.42±0.56 (50) (7.9, 2.5-20.1)	9.21±0.96 (42) (7.9, 2.2-35.5)

*$p<0.01$

圖 2.2.7.1 第一季海上調查鯨豚調查航跡圖

圖 2.2.7.2 本季於新興區南側海域目擊之中華白海豚照片

圖 2.2.7.3 中華白海豚目擊位置分布圖(2009-2026Q1，n=55)，圓點位置為含母子對目擊點(n=23)，三角形為不含母子對目擊點(n=32)。

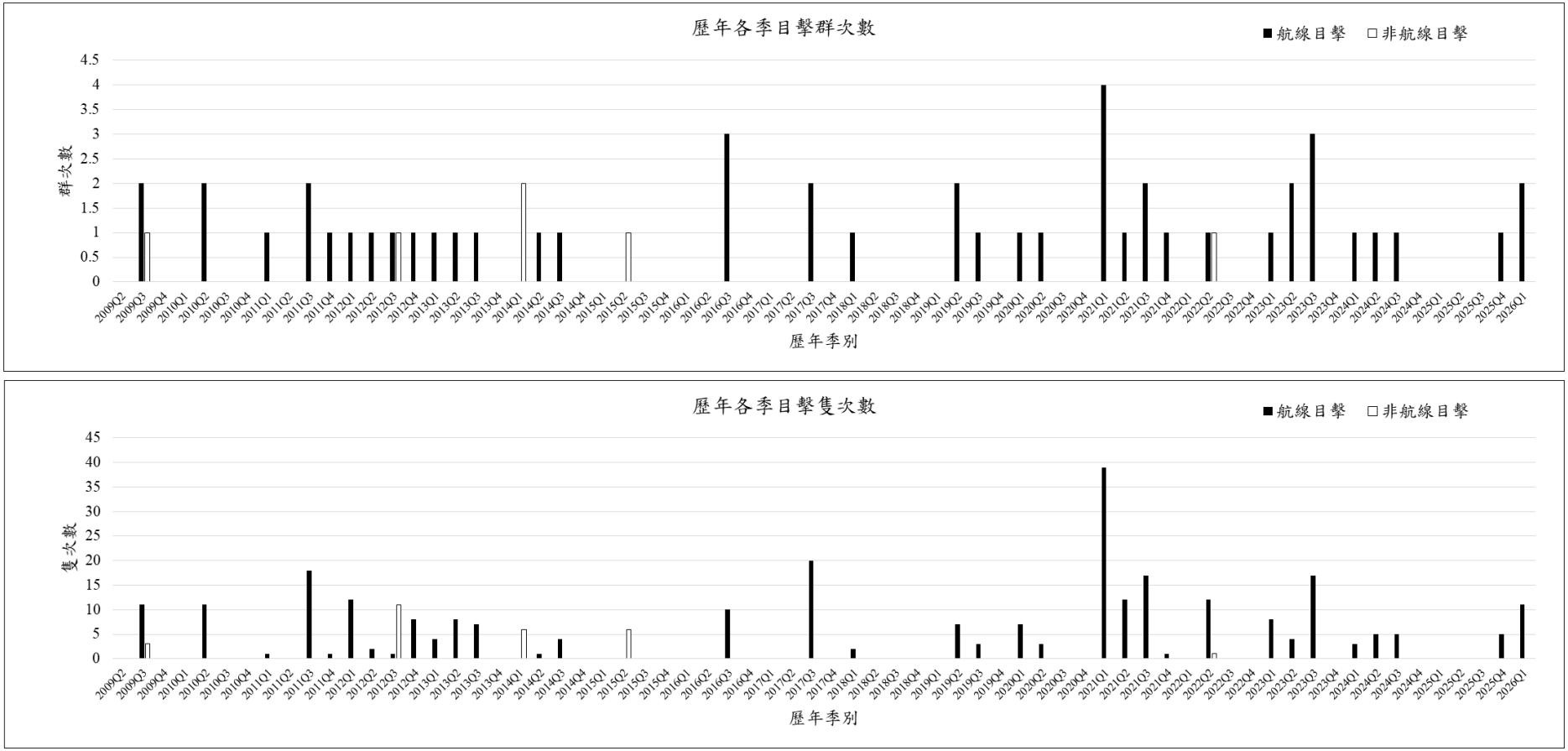


圖 2.2.7.4 歷年各季中華白海豚的群次數及隻數變化

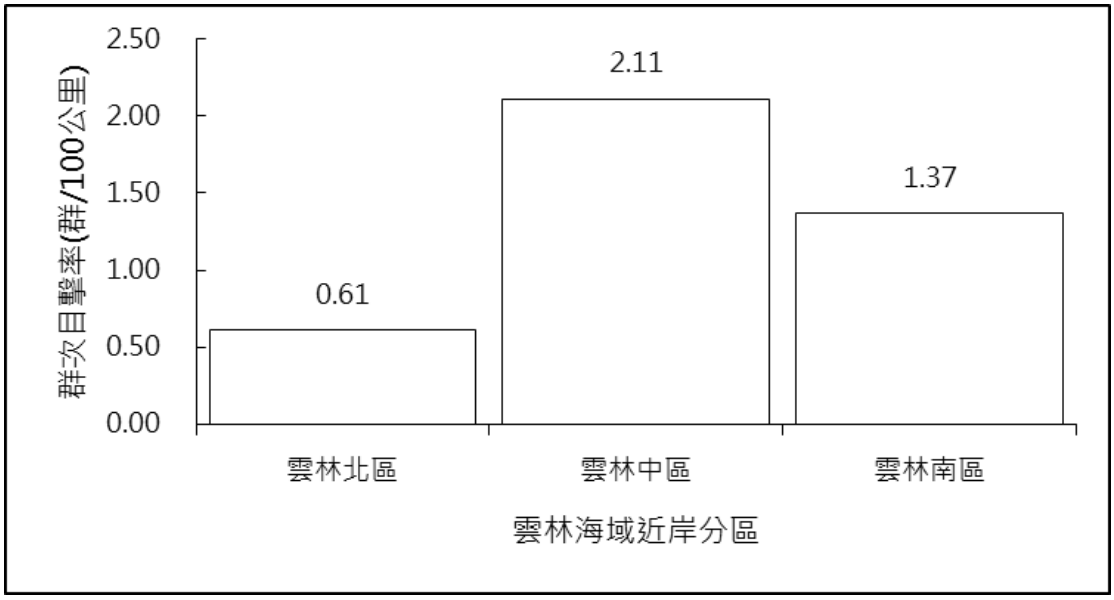


圖 2.2.7.5 歷年近岸航線各區段群次目擊率

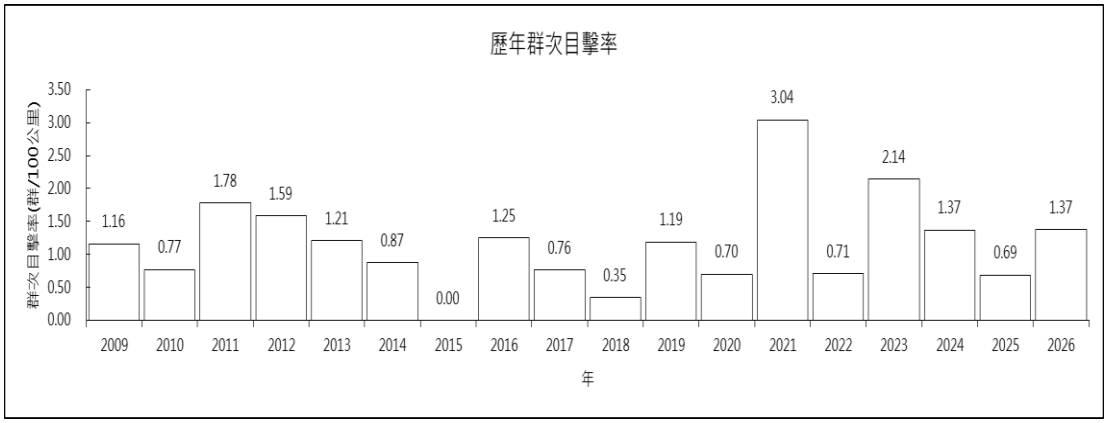


圖 2.2.7.6、年間中華白海豚的群次目擊率變化

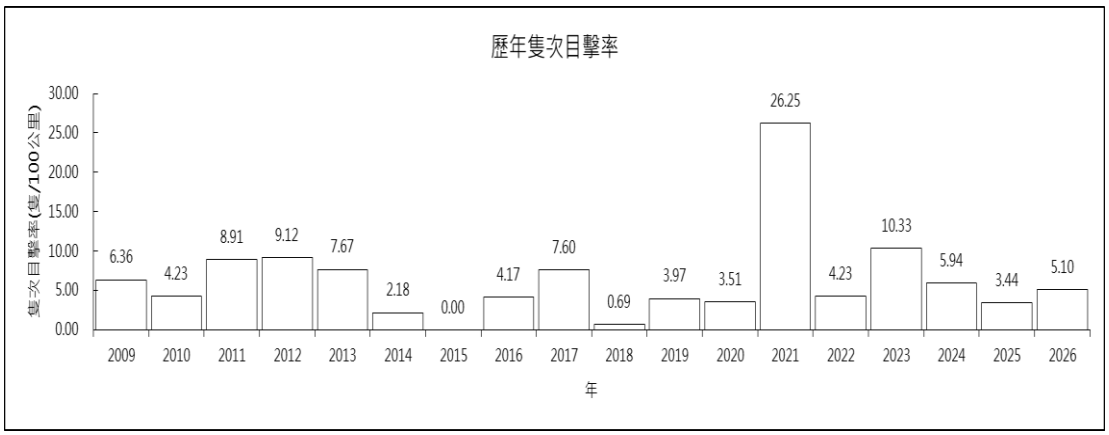


圖 2.2.7.7 年間中華白海豚的隻次目擊率變化

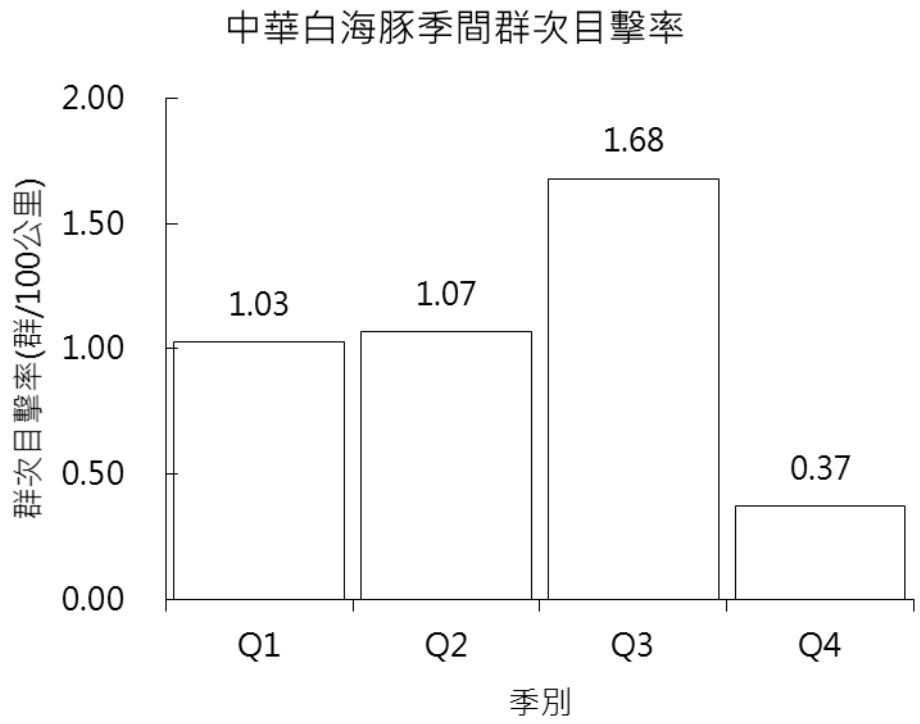


圖 2.2.7.8 季間中華白海豚的群次目擊率變化

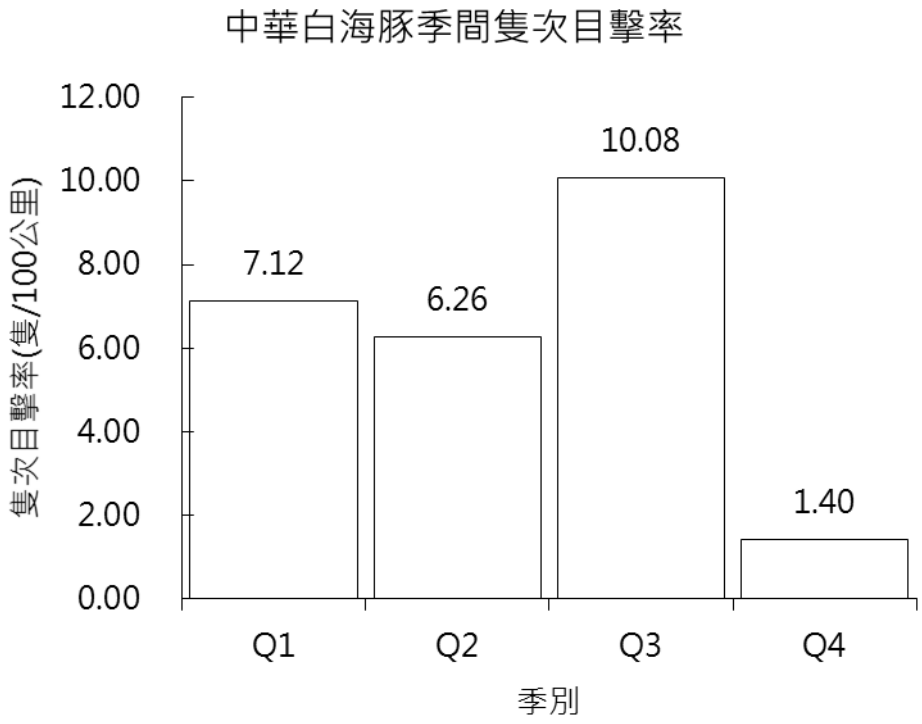


圖 2.2.7.9 季間中華白海豚的隻次目擊率變化

2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等，2001)。水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料（溫度、鹽度、溶氧量等）及水質化學（包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等）會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(Conley *et al*., 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發、河川輸入及築水壩等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足，造成河口海域基礎生產者浮游植物種類組成的改變，影響沿近海域初級消費者及次級消費者種類組成及數量，進而干擾沿近海域生態系統，因此透過統計分析進行不同測站海域水質(溫度、鹽度、濁度、營養鹽)與浮游生物(數量、種類數)之相關性變動可瞭解環境變動對沿近海域生物產生的影響。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14 項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一成分軸(40.3 %)及第二成分軸(16.8 %)共解釋總變異量的 57.1 % (圖 2.2.8.1)。本季主成分一(40.3%)萃取出溫度、鹽度、pH、矽酸鹽、亞硝酸鹽及硝酸鹽，空間分群呈現 1A、2A、3A、3B、4A、4B、5A、5B 和其它測站相反的情形；主成分二(16.8%)萃取出植浮密度、植浮種類數及動浮種類數，空間分群呈現 1R、2C、3A、3C、1H、4B、4M、5A 及 5B 和其餘測站相反。

將監測所測得水質因子與浮游生物進行相關性分析(表 2.2.8.1)，發現本季浮游植物密度和濁度變動趨勢相反；浮游動物豐度和溫度、鹽度、pH 變動趨勢相同，和濁度、亞硝酸鹽及硝酸鹽變動趨勢相反。

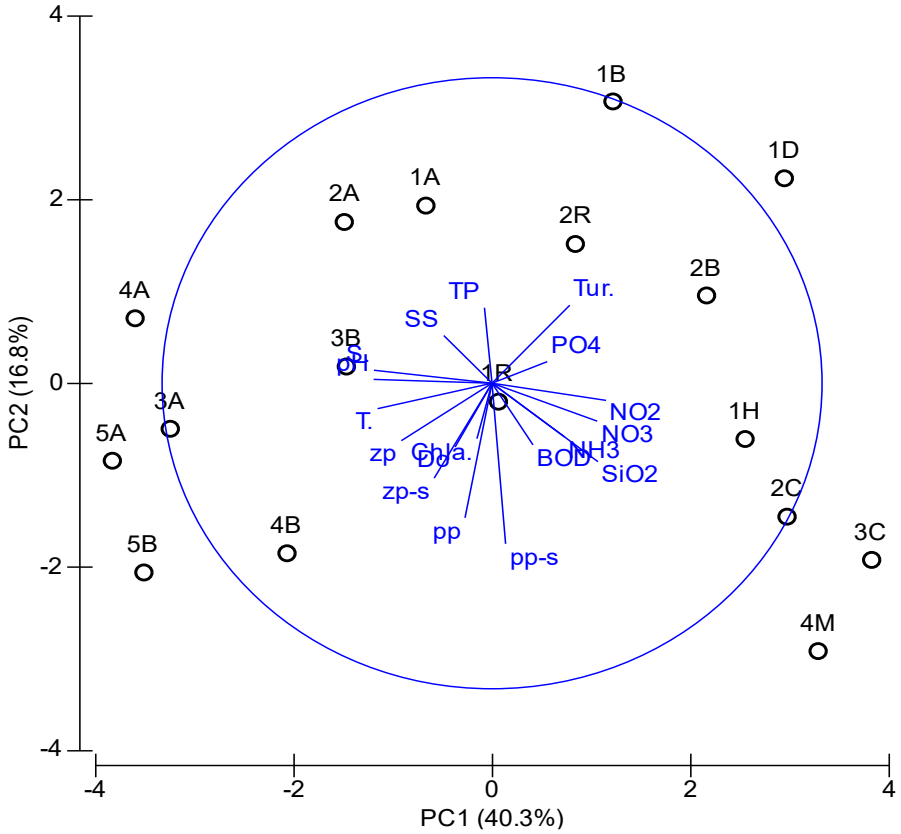


圖 2.2.8.1　115 年第 1 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

註：T.溫度；S.鹽度；pH 酸鹼度；Do 溶氧；BOD 生化需氧量；Tur.濁度；SS 懸浮固體；Chla.葉綠素甲；PO4 磷酸鹽；TP 總磷；SiO_2 矽酸鹽；NH_3 氨氮；NO_2 亞硝酸鹽；NO_3 硝酸鹽；pp 浮游植浮密度；zp 浮游動浮豐度；pp-s 浮游植浮種類數；zp-s 浮游動浮種類數

表 2.2.8.1　115 年第 1 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	溫度	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	pp種類數	zp	zp種類數
水溫	1.00																	
鹽度	0.93**	1.00																
pH	0.95**	0.97**	1.00															
溶氧量	0.17	0.34	0.29	1.00														
生化需氧量	-0.27	-0.37	-0.34	-0.37	1.00													
濁度	-0.75**	-0.63**	-0.66**	-0.17	-0.12	1.00												
懸浮固體	0.19	0.30	0.31	0.00	-0.39	-0.08	1.00											
葉綠素甲	0.00	0.07	0.01	-0.14	0.21	0.01	0.28	1.00										
磷酸鹽	-0.26	-0.40	-0.44	-0.23	0.08	0.14	-0.36	-0.20	1.00									
總磷	-0.06	-0.13	-0.03	-0.20	-0.33	0.08	0.33	-0.28	0.27	1.00								
矽酸鹽	-0.72**	-0.74**	-0.79**	-0.02	0.52*	0.36	-0.65**	-0.03	0.40	-0.34	1.00							
氨氮	-0.55*	-0.61**	-0.68**	-0.44	-0.01	0.61*	-0.31	0.14	0.49*	0.00	0.50*	1.00						
亞硝酸鹽	-0.95**	-0.92**	-0.92**	-0.10	0.27	0.66**	-0.27	-0.12	0.30	0.05	0.76**	0.51*	1.00					
硝酸鹽	-0.74**	-0.80**	-0.75**	0.03	0.28	0.50*	-0.37	-0.26	0.30	0.10	0.74**	0.36	0.83**	1.00				
pp	0.13	0.10	0.16	0.34	0.21	-0.48*	0.01	0.04	-0.24	-0.07	0.09	-0.31	-0.06	0.18	1.00			
pp 種類數	0.00	-0.09	-0.06	0.21	0.36	-0.44	-0.24	-0.01	-0.01	-0.13	0.35	-0.06	0.09	0.29	0.92**	1.00		
zp	0.75**	0.73**	0.71**	0.10	-0.29	-0.65**	0.28	-0.09	-0.23	-0.11	-0.46	-0.28	-0.69**	-0.59*	0.26	0.23	1.00	
zp 種類數	0.43	0.46	0.39	0.29	-0.19	-0.48*	0.21	0.25	-0.31	-0.52*	-0.16	-0.09	-0.35	-0.34	0.36	0.26	0.60*	1.00

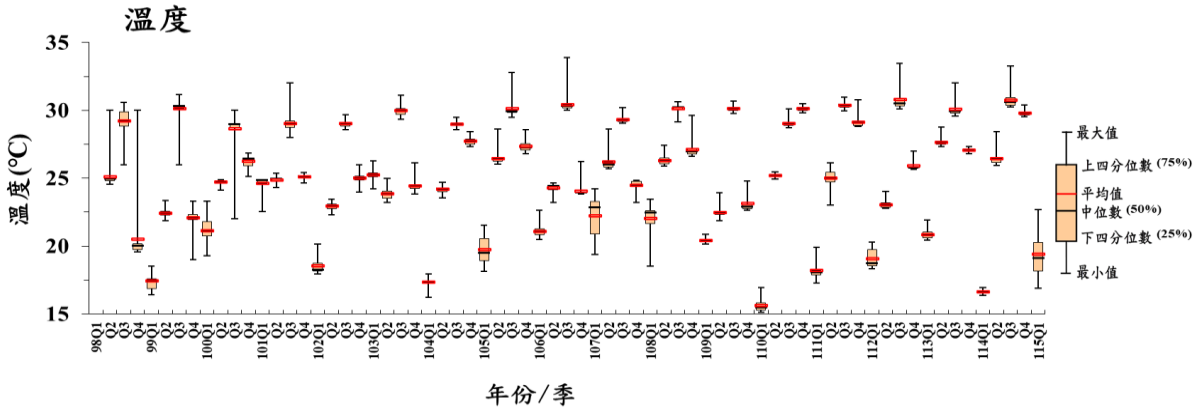
註：pp-浮游植物；zp-浮游動物　　*. 顯著水準 ≦ 0.05　；　**. 顯著水準 ≦ 0.01

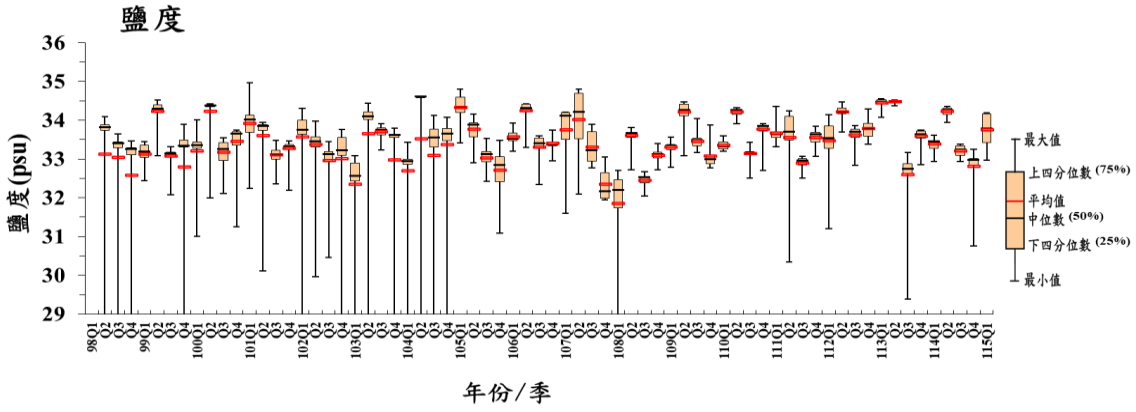
第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 海域水質

比對歷年(98 年第 2 季至 115 年第 1 季)各季水質測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，其中 110 年第 1 季至 115 年第 1 季各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，而 113 年與 114 年有部分測站海水總磷、溶解態重金屬鋅項目測值出現高於甲類海域海洋環境品質標準的情形，推論與 113 年、114 年多個颱風帶來降雨，使得河川(如新虎尾溪)輸出較往年多的陸源性物質相關；本季(115 年第 1 季)水質監測項目均符合甲類海域海洋環境品質標準。





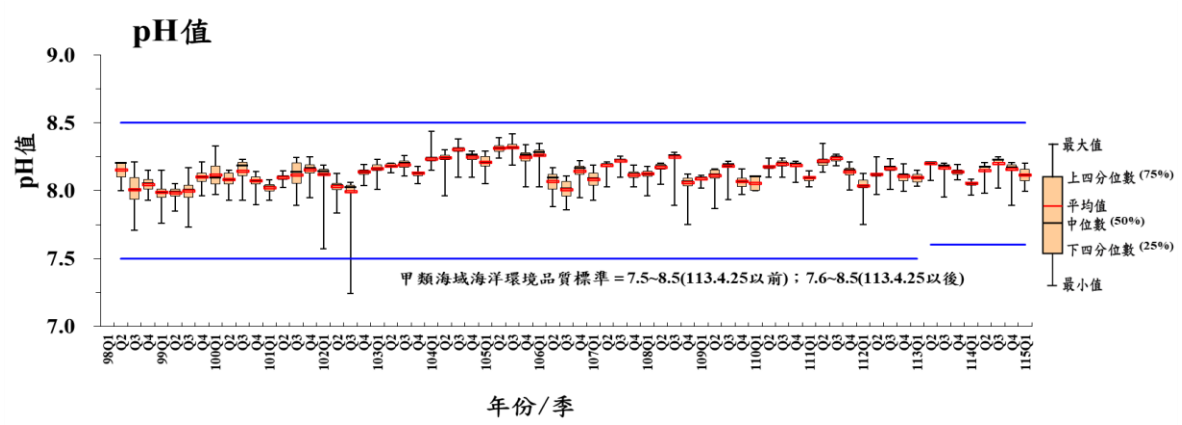
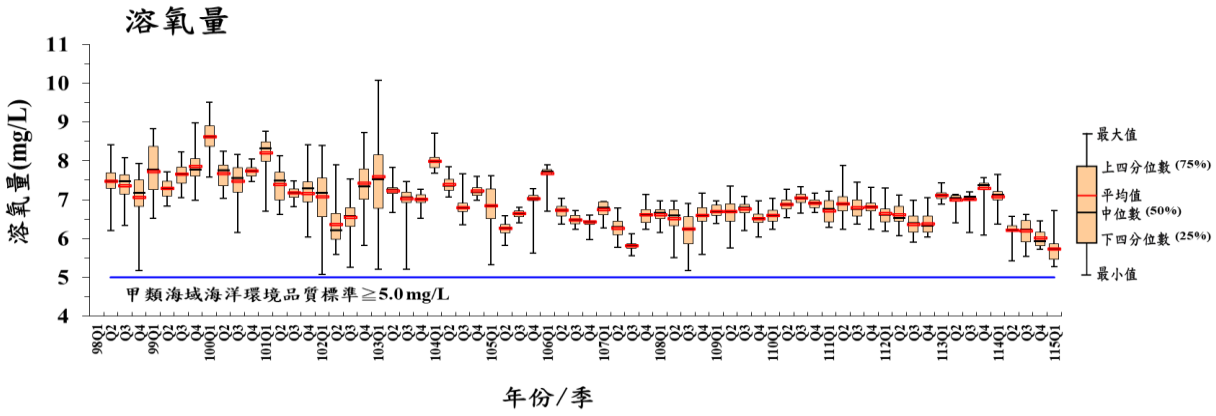
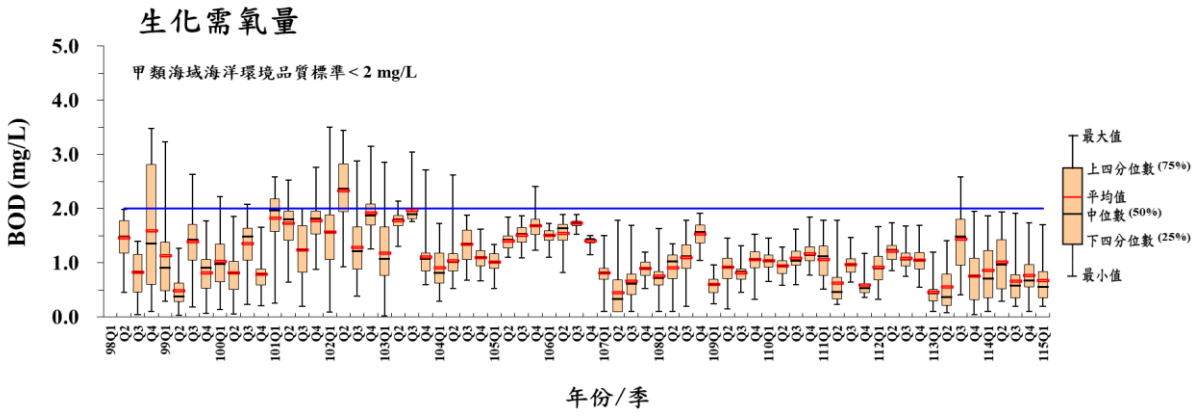
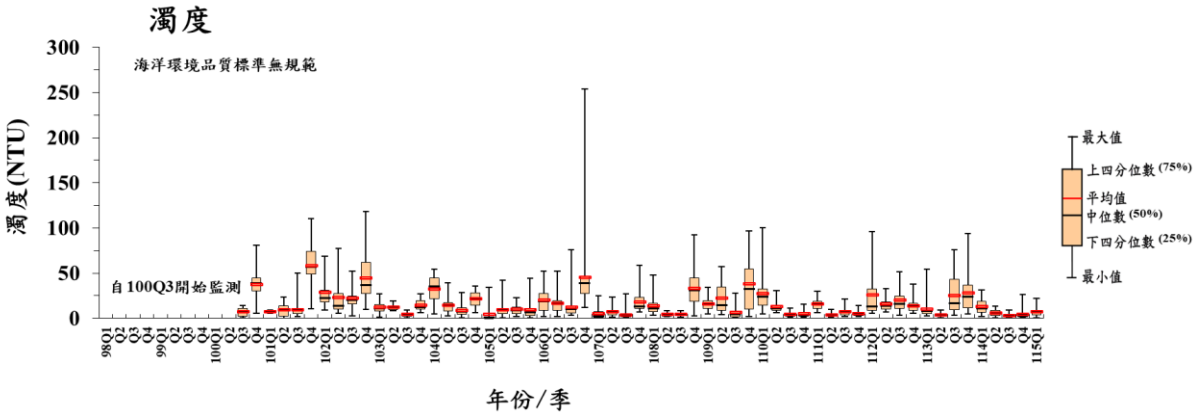


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較







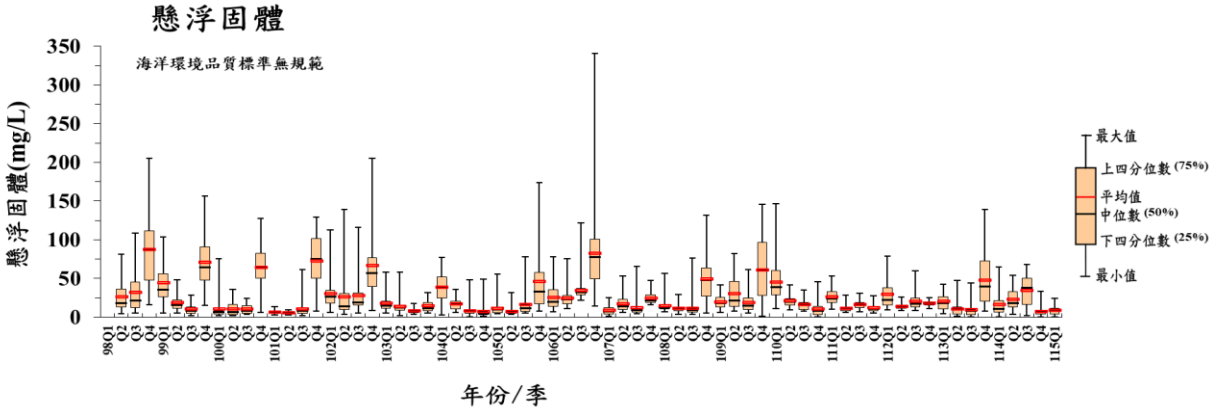
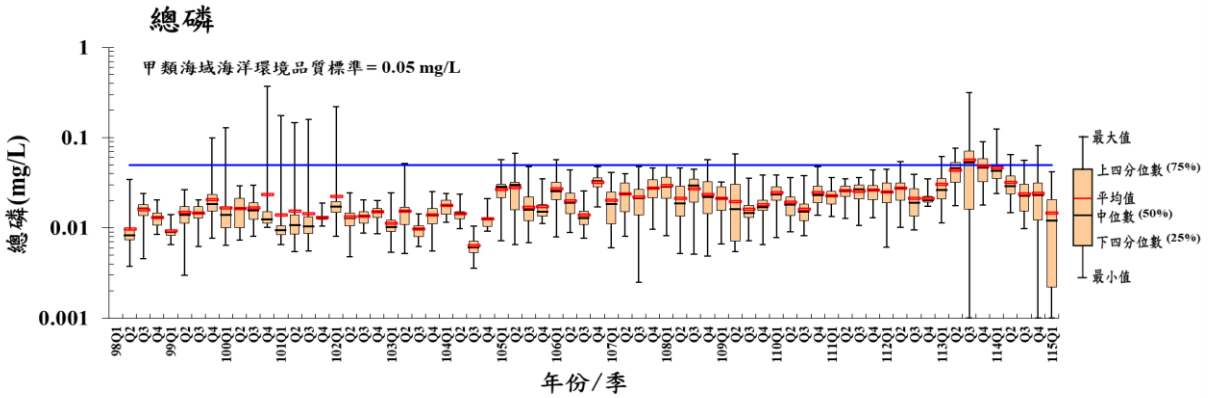
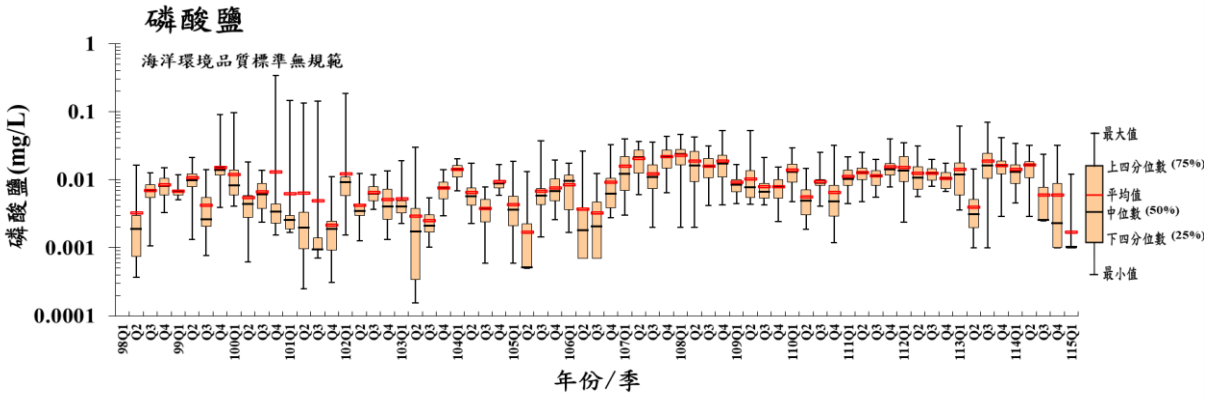
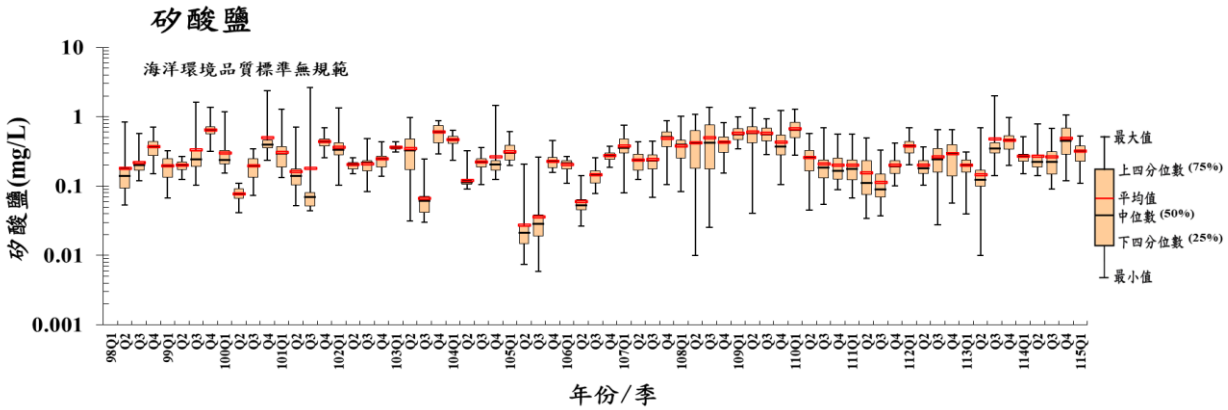


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)







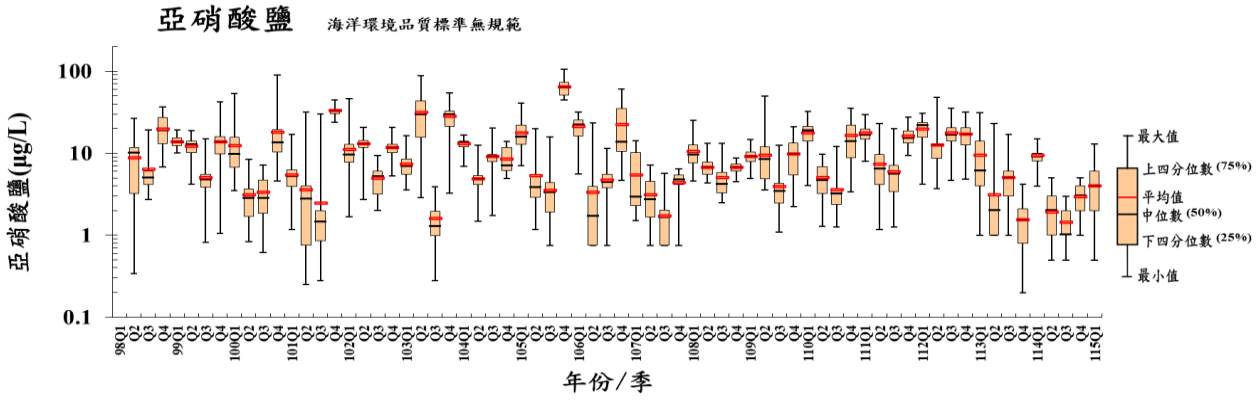
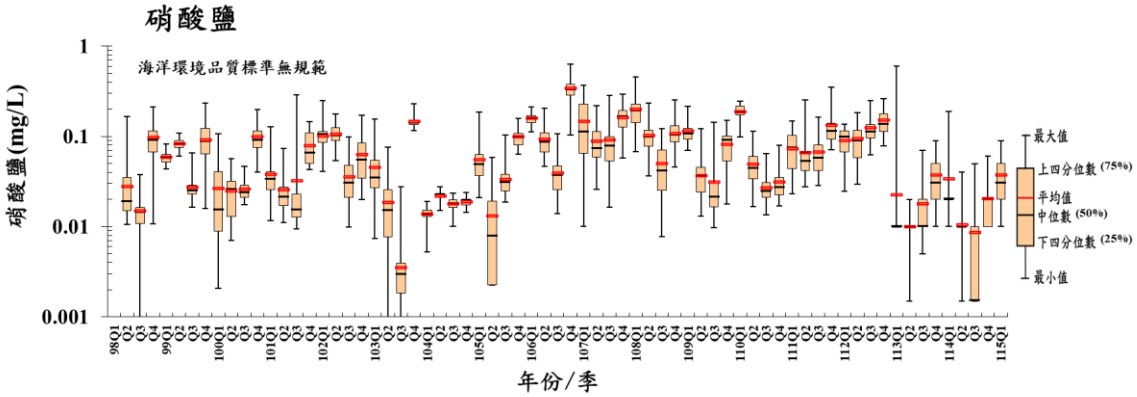
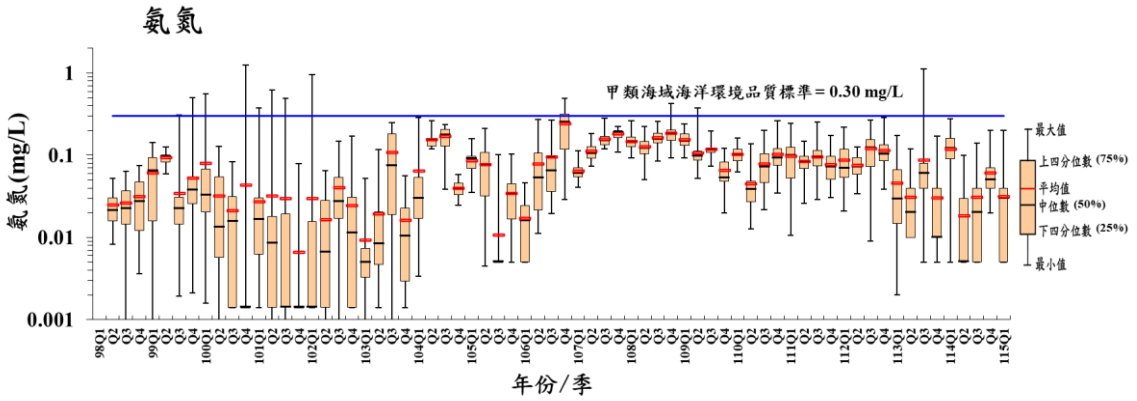
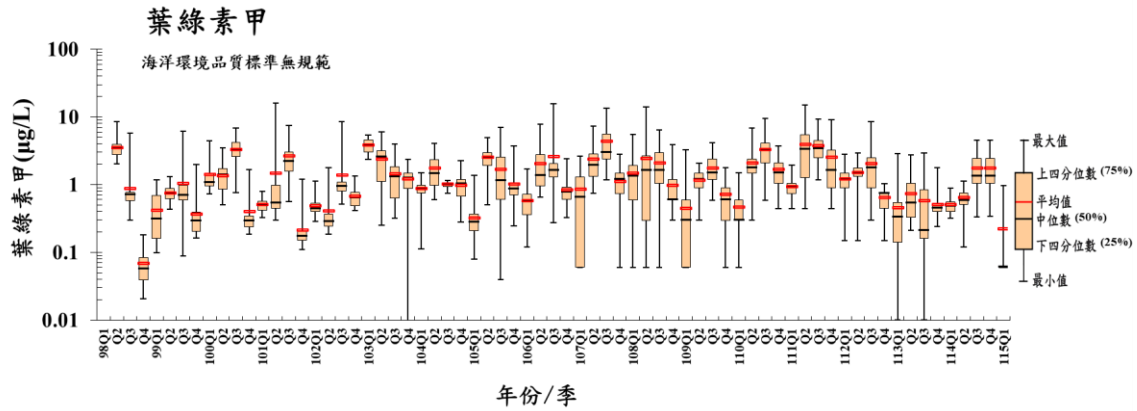


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)







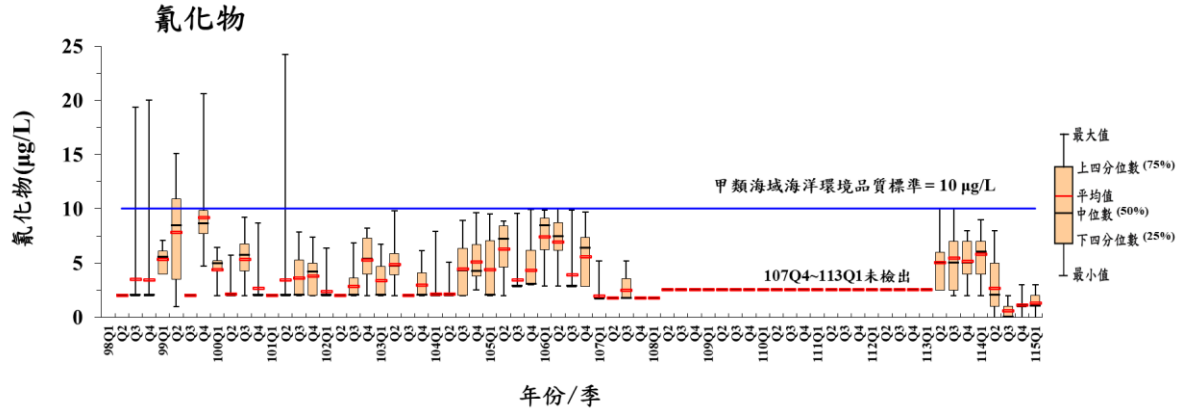
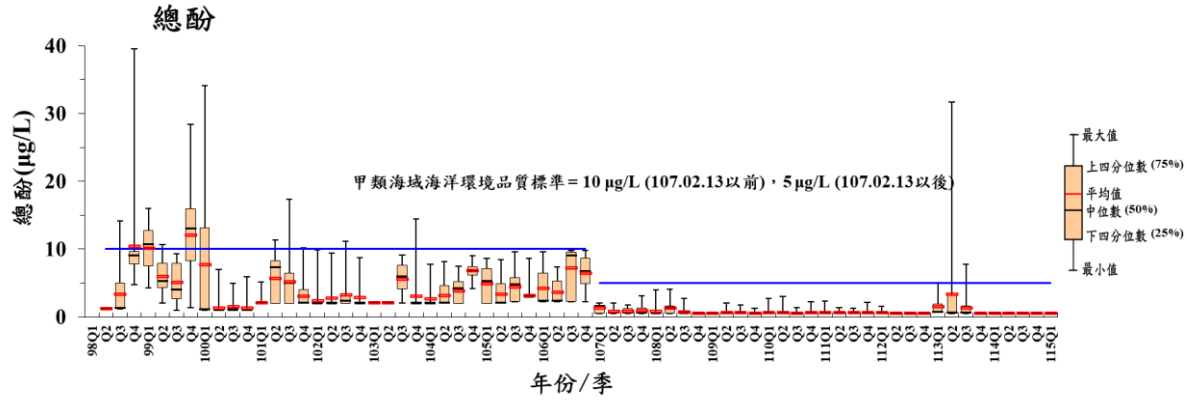
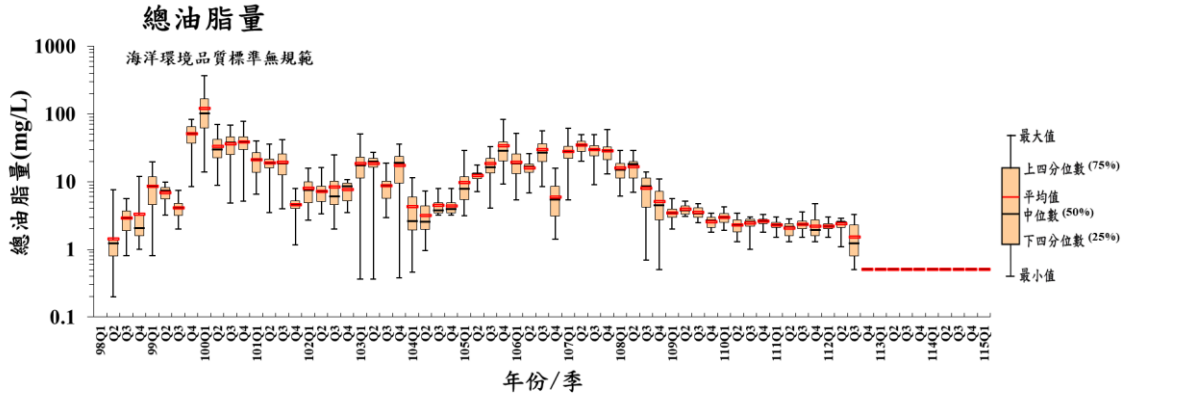


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)





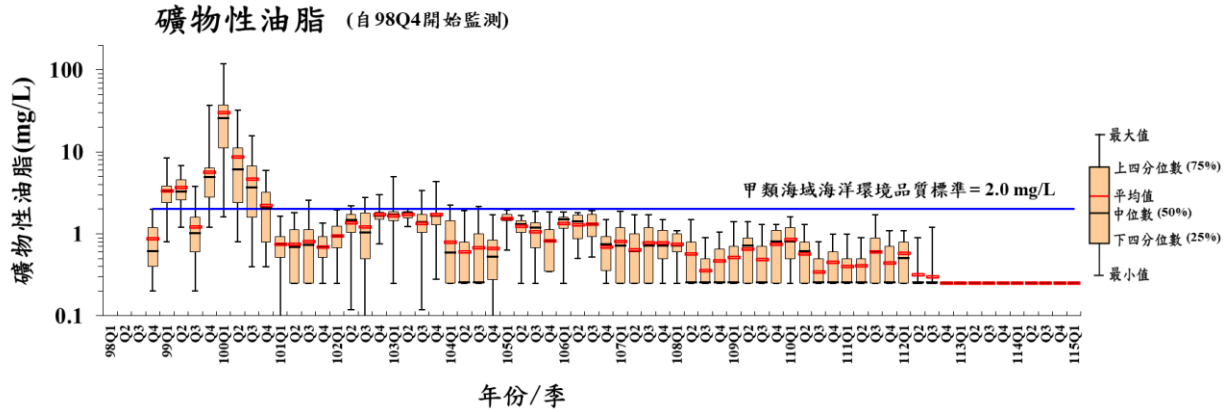


圖 3.1.1.1　麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

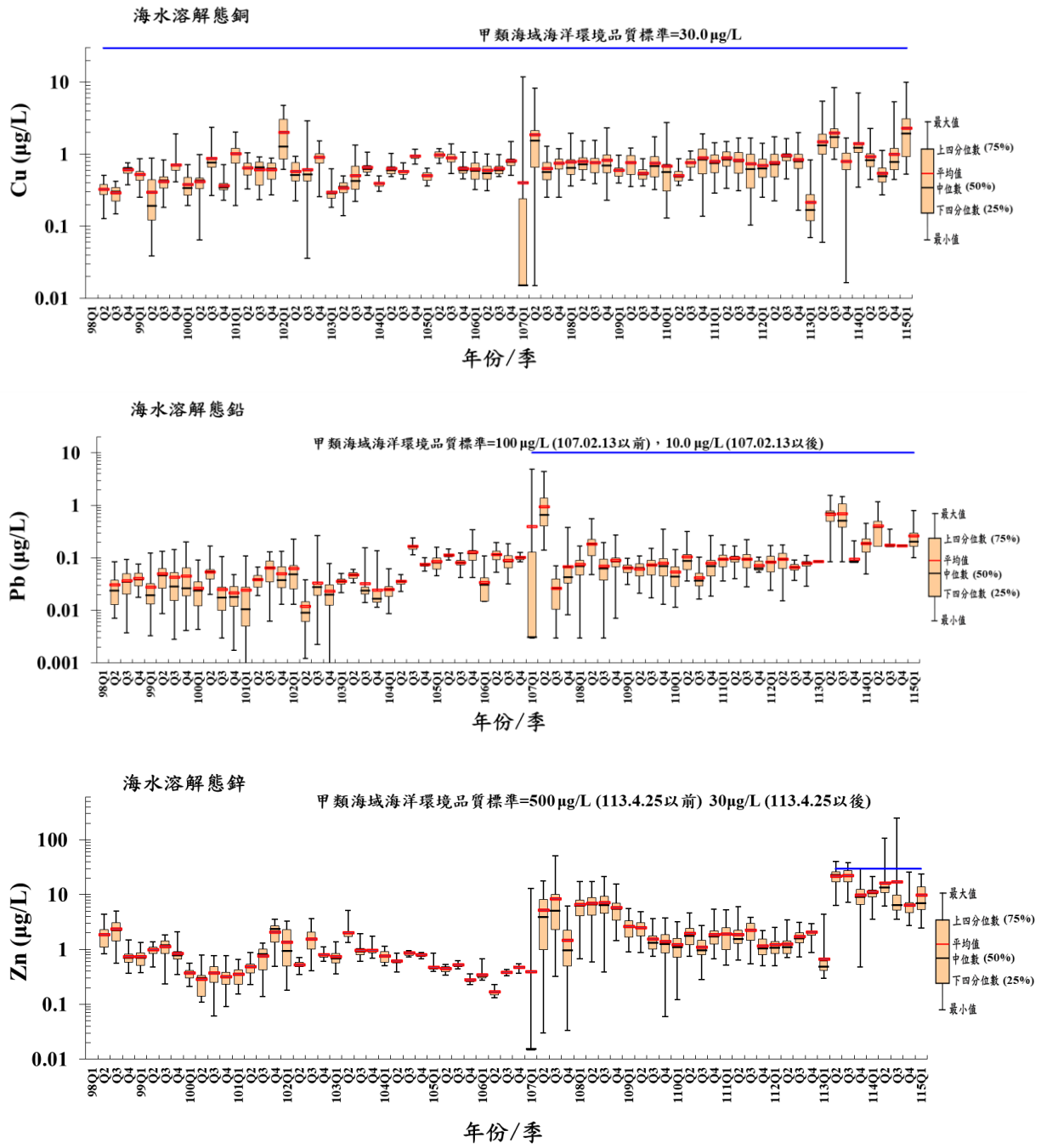


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較

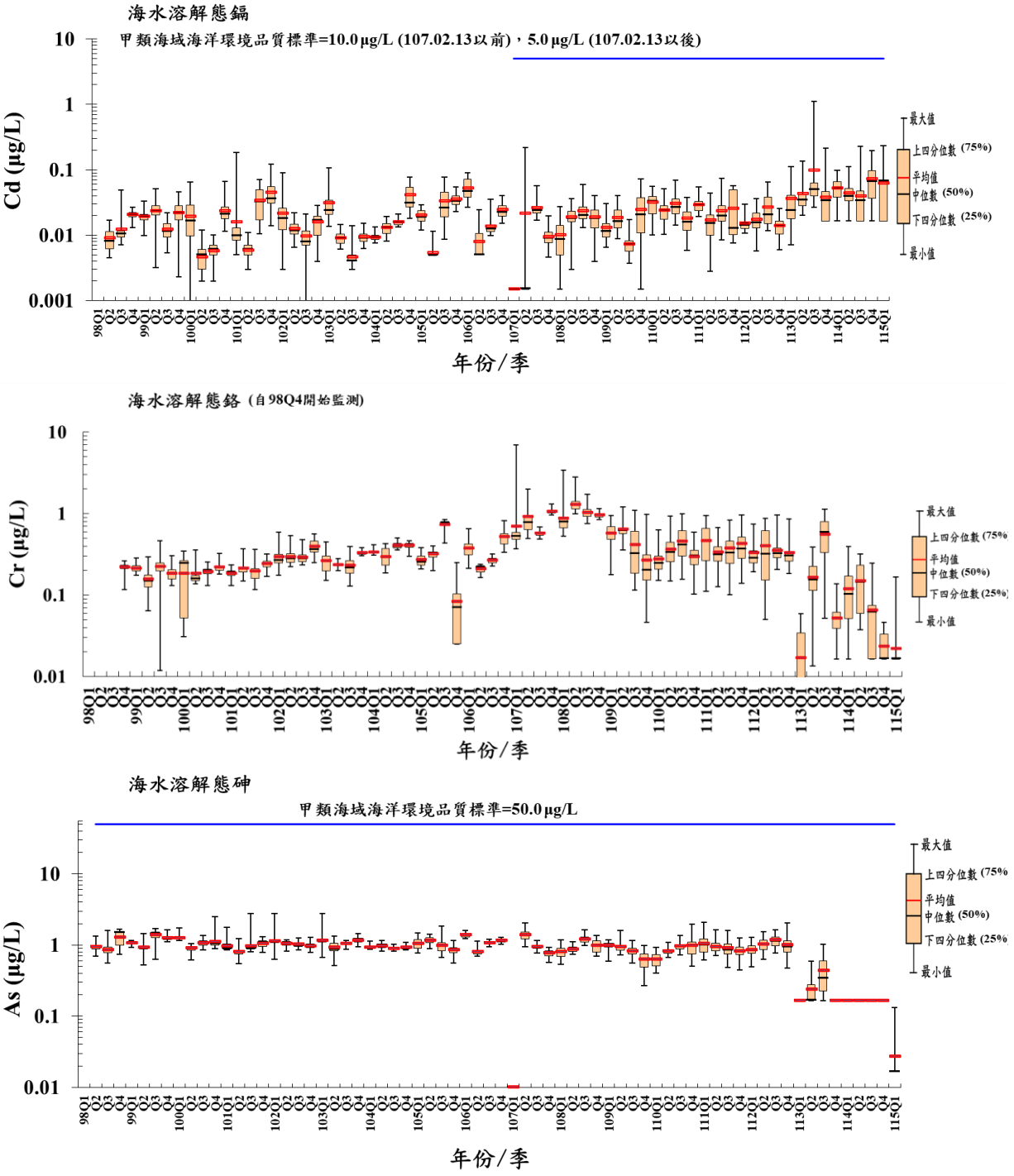


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

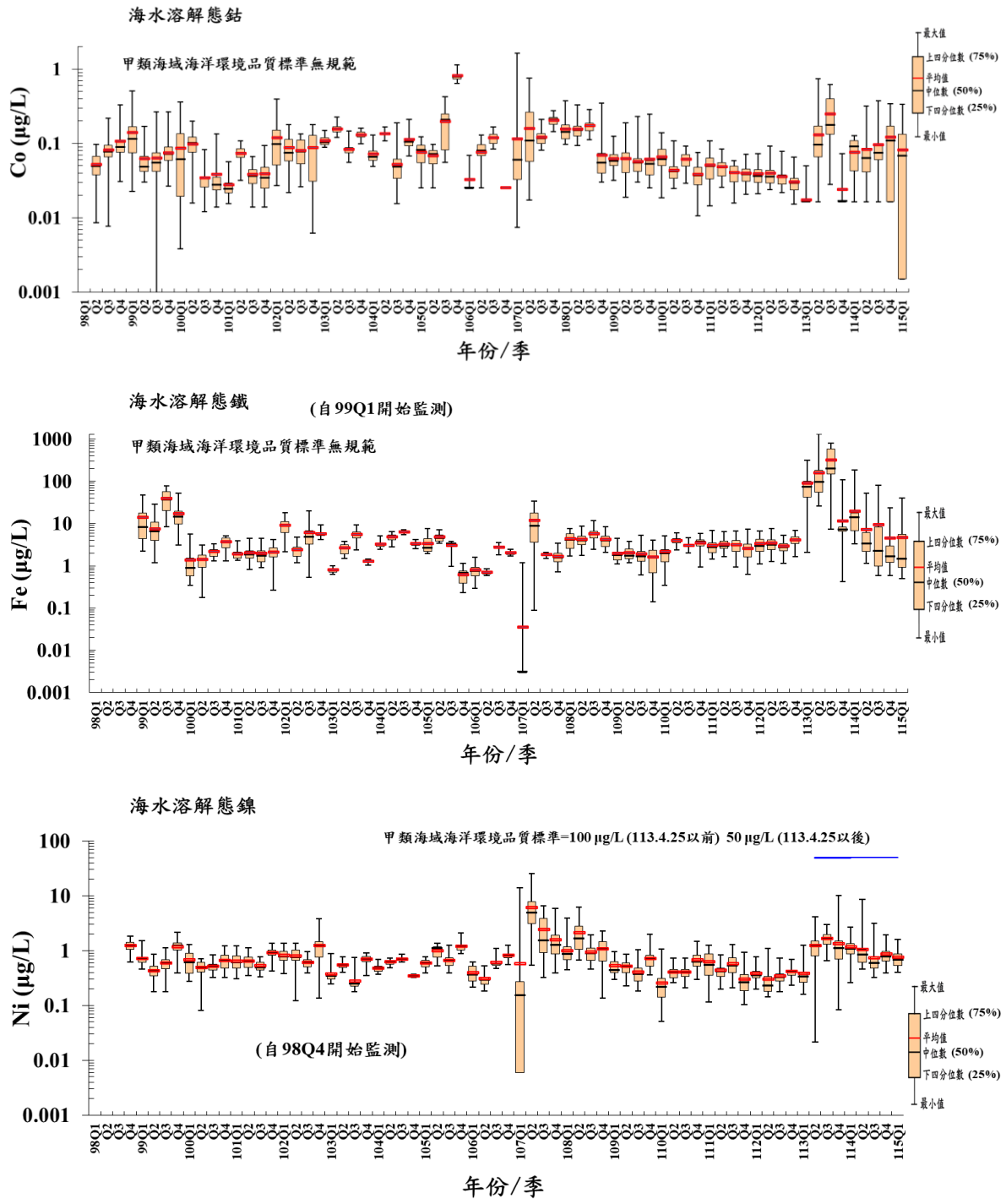


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

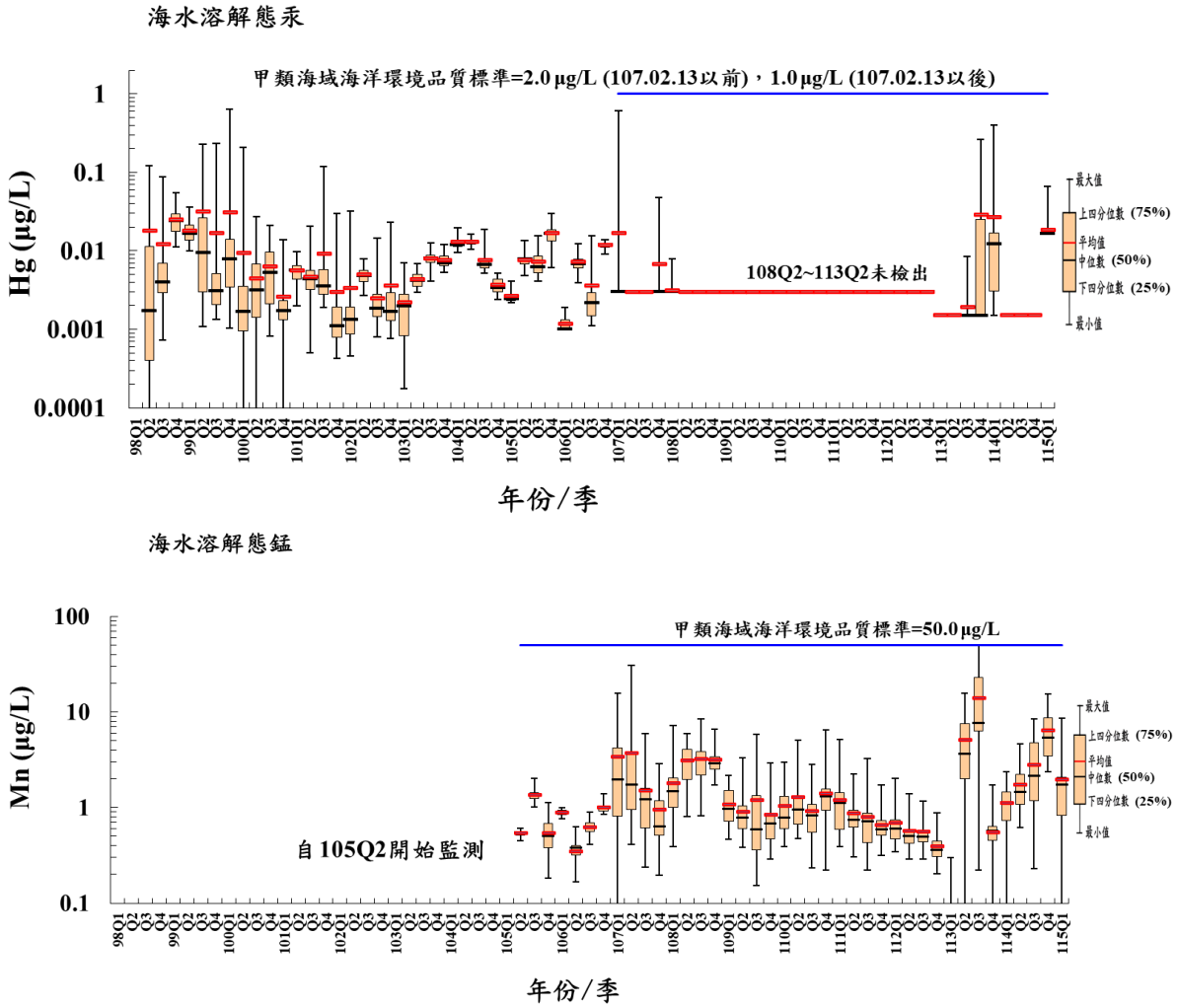


圖 3.1.1.2　麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

3.1.2 海域底泥

本季(115 年第 1 季)調查 17 個測站之底泥粒徑分析結果，5B 為粗砂(0.5~1.0mm)，1B 為中等粗砂(0.25~0.5 mm)，1R、2R、1A、2A、2B、2C、3A、3B、3C、1D、4A、4B、4M 及 5A 為細砂(0.125 ~0.250 mm)，1H 測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。將 110 年第 1 季至 115 年第 1 季各測站底泥平均粒徑分布如圖 3.1.2.1。由圖 3.1.2.1 發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆在歷年變化範圍內，本計畫調查區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站 1H 可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(0.0039 ~ 0.0625 mm)，除 112 年第 3 季底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。在 110 年第 1 季至 115 年第 1 季共 21 次監測中，3A 測站除 110 年第 1 季，4A 測站除 112 年第 1 季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示 3A 及 4A 測站底泥以粗顆粒為常態，偶有出現細顆粒組成的情形，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

110 年第 1 季至 115 年第 1 季底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於 0.07 ~ 1.42%之間(圖 3.1.2.2)。參考國內文獻(Hung *et al*., 2007；Chen *et al*., 2018)，發現淡水河口的總有機碳含量介於 0.29% ~ 1.71%之間，高雄港總有機碳含量介於 0.7% ~ 2.8%之間。115 年第 1 季麥寮附近海域底泥總有機碳含量(0.12 ~ 0.52%)介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果（圖 3.1.2.3），本季(115 年第 1 季)底泥中海域測站之銅、鉛、鋅、鎘、汞重金屬濃度皆低於環境部底泥品質指標下限值，鎳濃度範圍為 16.7 ～ 31.6 mg/kg，其中 4B 及 1H 測站之測值高於環境部底泥品質指標下限值（24.0 mg/kg）；砷元素測值為 2.0 ~ 19.9 mg/kg，其中 5A 及 5B 測站濃度高於底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)，未來將持續進行監測以追踪本海域底泥重金屬砷及鎳的變動情形（圖 3.1.2.3）。

本海域歷年資料顯示底泥砷、鎳濃度於少數測站偶有高於環境部底泥品質指標下限值的情形，由於底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化

學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13 口地質調查井，共 655 個岩心樣品之砷含量(最大值 590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量（海相地質）呈高度正相關，而與含水層（陸相地質）呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環境部全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee et al (1998a)調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2～95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63 μm)底泥較粗粒徑(<1000 μm)底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季海域底泥重金屬監測濃度與往年並無異常且普遍低於底泥品質指標下限值。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)、營運期間(近五年)與本年度(115Q1)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2.1 所示，115 年第 1 季底泥鉛、鋅、鎳、砷之平均濃度與施工前及施工期間比較並無異常，平均濃度均低於底泥品質指標下限值，底泥汞之平均濃度亦接近地殼背景濃度(Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

本計畫底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域進行比較顯示(表 3.1.2.2)，本季(115Q1)底泥重金屬濃度普遍在臺灣西部沿海及臺灣鄰近海域(南海、東海)濃度範圍內，顯示麥寮海域底泥重金屬濃度並無異常。