

台灣三元能源科技小港廠重要環境指標自主檢測報告

2025 年 12 月份

前言

台灣三元能源科技股份有限公司小港廠(管制編號 E56B6240，以下簡稱三元廠)屬於電池製造業，7 月 14 日因電池燃燒發生火警高雄市政府第一時間即派專業團隊進行環境監測並持續於社群平台與官方網站上公布即時數據。根據高雄市環保局的監測說明，廠外至今未檢出有毒氣體。火災發生時的消防用水除導入廠區內部蓄水池，並由消防局抽水車協助將這些污水運送至廠外處理，處理前皆經逐車抽檢(至 7 月 25 日止)，確認 pH 值與水溫符合處置標準，所有檢測結果皆達標，爾後運送至高雄臨海工業區污水處理廠處理，符合環境部放流水標準後排放；全廠目前停工中。

由於火警當時引發附近居民擔心及疑慮，憂心廠房失火產生微量氫氟酸(HF)及影響空氣品質。我們深知三元廠火災對在地社區與環境帶來的不便與不安。為展現我們對環境永續的堅定承諾，三元廠主動委託第三方單位檢測並公布 8 月至 12 月重要環境指標報告提供社區參考。所有後續的廢棄物清運作業也會在符合法規並獲得公部門同意後，事先與在地里長進行充分溝通，以實際行動重建互信，持續為環境安全把關。

環境監測資料彙整

本廠公開並提供相關的資訊予大眾進行監督，環境監測月資料委由德鎰環境科技有限公司環工技師謝玉玲技師彙整。

報告結論

各項監測及檢測結果綜述如下：

- 一、12 月空氣品質監測結果比對地方環保局(小港)空品測站沒有明顯的差異，空氣品質指標值 (AQI)部分時段為 51~100 屬普通，部分時段為 101~150 對敏感人群不健康。
- 二、氫氟酸檢測結果低於偵測極限(ND)、符合空氣污染物排放標準。
- 三、逕流廢水(雨水)的檢測結果均符合排放地面水體排放標準。

一、11 月空氣品質監測結果

本廠將每月空氣品質監測持續 24 小時，廠區周界三點同步進行氫氟酸(HF)的檢測 1 次，自 8 月至 12 月每月執行。同時將空氣品質檢測結果與最近地方環保局「小港」空品測站進行比對；氫氟酸(HF)檢測結果則與空氣污染物排放標準進行檢核；12 月份監測結果茲歸納如下表。(前開監測報告如附件一、二)

空氣品質 監測	項目	12 月 4 日 10:00 ~12 月 5 日 10:00		結果
		自行監測結果	地方環保局(小港) 空品測站	
空氣品質	AQI	51~100 普通- 101~150 對敏感 人群不健康	51~100 普通- 101~150 對敏感人 群不健康	AQI 51~100 普通- 101~150 對敏 感人群不健康
	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	22	25	
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) 日平均值	58.04	60	
	CO(ppm) 日平均值	0.4	0.41	
	SO ₂ (ppb) 日平均值	3.41	2.2	
	NO ₂ (ppb) 日平均值	28.26	27	
	O ₃ (ppm) 日平均值	0.025	0.028	
周界檢測 (三點同步)	HF (氫氟酸)	ND	空氣污染物排放 標準 0.052 mg/m ³	符合標準

空氣品質監測單位：正修科技大學超微量研究科技中心 (環境部國環檢字第 079 號)

周界氫氟酸(HF)檢測單位：台旭環境科技中心股份有限公司(環境部國環檢字第 024 號)

二、12 月逕流雨水滯洪池檢測結果

針對逕流廢水(雨水)，本廠將每月進行逕流雨水滯洪池水質檢測 1 次，由 8 月至 12 月進行。本廠依據目前核發的水污染防治措施計畫(高市府環土水措字第 01362-02 號)核定的水質項目進行逕流雨水滯洪池水質檢測，同時由於逕流廢水(雨水)非屬納管廢水，將檢測結果與排放地面水體排放標準進行檢核；12 月份業於 12 月 4 日進行水質採樣，各項檢測結果茲歸納如下表。(檢測報告如附件三)

水質檢測項目	12 月 4 日水質 檢測結果	排放地面水體 排放標準	結果
水溫	25.0	<35	符合 排放地面水體 排放標準
酸鹼值pH	7.4	6~9	
生化需氧量BOD	0.7	30	
化學需氧量COD	<10.0	100	
懸浮固體SS	3.4	30	
真色色度	<25	300	
自由有效餘氯	0.32	2.0	
油脂	3.9	10	
硝酸鹽氮	1.26	50	
氟鹽	1.83	15	
陰離子界面活性劑	0.42	10	
總鉻	ND	1.5	
鎘	ND	0.02	
鎳	0.040	0.7	
銅	<0.005	1.0	
鉛	ND	0.5	
鋅	0.140	3.5	
總汞	<0.0005	0.005	
砷	<0.0010	0.35	
酚類	ND	1.0	
六價鉻	ND	0.35	
溶解性鐵	0.088	10	
溶解性錳	0.094	10	
硼	0.144	5.0	
錫	ND	1.0	
鉬	0.004	0.6	
鈷	0.008	1.0	
銀	0.032	2.0	
硝基苯	ND	0.4	
三氯乙烯	ND	0.3	
甲醛	ND	3.0	
二氯甲烷	ND	0.2	
三氯甲烷	ND	0.6	
氬氣	ND	20	

檢測單位：正修科技大學超微量研究科技中心 (環境部國環檢字第 079 號)

環境品質監測報告書

計畫名稱：-----

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

監測站名：基地

監測期間：114 年 12 月 04 日至 114 年 12 月 05 日

監測項目：SO₂、NO_x、CO、O₃、PM₁₀、氣象條件

案件編號：IJ114M1465

報告編號：IJ114M1465

執行監測單位：正修科技大學 超微量研究科技中心

1. 環境品質監測報告總表	1
2. 現場採樣紀錄之原始資料	3
3. 儀器校正/查核紀錄表	7
4. 監測現場相片	10
5. 監測儀器列印之原始數據資料	11
6. 儀器校正紀錄	15
7. 分析數據	*



正 修 學 校 財 團 法 人 正修科技大學超微量研究科技中心 檢 測 報 告

環境部許可證字號：環境部環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市鳥松區澄清路 840 號 聯絡人：陳皓敏 電話：(07)7358800#2608 傳真：(07)7358922

計畫名稱：——

檢測類別：空氣品質

檢測目的：環境監測

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠 案件編號：IJ114M1465

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠 收樣日期：114.12.05

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部環檢證字第 079 號)

報告日期：114.12.11

報告編號：IJ114M1465

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IAB25120018

測項 (單位)	現場編號	1141204AQ-1	空氣品質標準	檢測方法編號
	檢測位置	基地		
	檢測日期/時間	114.12.04 / 10:00 至 114.12.05 / 10:00		
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.005	0.065	NIEA A416.14C
	日平均值	0.003	*	
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.083	*	NIEA A417.13C
	日平均值	0.036	*	
CO (ppm)	最大小時平均值	0.7	31	NIEA A421.13C
	日平均值	0.4	*	
	8 小時最大平均值	0.4	9	
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.050	0.100	NIEA A420.12C
	日平均值	0.025	*	
	8 小時最大平均值	0.045	0.060	
PM ₁₀ (μg/m ³)	最大小時平均值	85	*	NIEA A206.11C
	日平均值	58	75	

備註：

NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.040	0.100	NIEA A417.13C
	日平均值	0.028	*	
測定條件 (氣象條件)	最頻風向	北	*	*
	平均風速(m/s)	0.9	*	*
	平均氣溫(°C)	22.0	*	*
	平均濕度(%)	69.0	*	*

本報告共 2 頁，本頁為第 1 頁，分離使用無效。

001

正修學校財團法人
正修科技大學超微量研究科技中心
檢測報告

環境部許可證字號：環境部環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市鳥松區澄清路 840 號 聯絡人：陳皓敏 電話：(07)7358800#2608 傳真：(07)7358922

計畫名稱：-----

檢測類別：空氣品質

檢測目的：環境監測

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

案件編號：JJ114M1465

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

收樣日期：114.12.05

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部環檢證字第 079 號)

報告日期：114.12.11

報告編號：JJ114M1465

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：JJAB25120018

備註：

1. 本報告書未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章，視同無效。
2. 本報告書僅對該檢測地點當時之檢測結果負責，不得複印並做宣傳廣告之用。
3. 空氣品質標準係依據環境部(環境部空字第 1131062467 號)於 113.09.30 修正發布之「空氣品質標準」，分別為小時平均值、8 小時平均值、24 小時值之標準值。
4. 檢測數據低於偵測極限之測定值，以 N.D 表示。
5. 本中心之空氣污染物偵測極限值： SO_2 ：0.0013735 ppm， NO_2 ：0.0021595 ppm，CO：0.0706 ppm， O_3 ：0.0061579 ppm，THC：0.1281333 ppm。
6. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：☒林坤輝 (JA-02)

聲明書：

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

機構名稱：正修學校財團法人

中心主任(蓋章)



☐ 檢驗室主管：

☒ 報告簽署人：林坤輝

空氣品質監測逐時結果紀錄表 (1/2)

(文件編號: HQ-22301-TT) (版次: 6-4 版) (訂定日期: 95.11.08)

計畫名稱: ———

現場編號: 1141204AQ-1

監測位置: 基地

監測日期: 114.12.04~114.12.05

委託單位: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

執行單位: 正修科技大學
超微量研究科技中心

項目 時間	SO ₂ ppb	NO _x ppb	NO ₂ ppb	NO ppb	CO ppm	CO 8小時平均 ppm	O ₃ ppb	O ₃ 8小時平均 ppb
10:00 ~ 11:00	3.20	42.60	31.40	11.20	0.66	*	29.00	*
11:00 ~ 12:00	3.40	47.40	33.60	13.80	0.49	*	26.60	*
12:00 ~ 13:00	2.90	25.50	20.80	4.70	0.39	*	45.00	*
13:00 ~ 14:00	2.90	27.00	21.70	5.30	0.37	*	49.20	*
14:00 ~ 15:00	3.20	31.60	25.70	5.90	0.30	*	44.40	*
15:00 ~ 16:00	3.50	29.60	24.70	4.90	0.30	*	46.70	*
16:00 ~ 17:00	3.20	32.20	27.90	4.30	0.31	*	43.10	*
17:00 ~ 18:00	3.10	26.60	25.00	1.60	0.35	0.40	44.00	41.00
18:00 ~ 19:00	2.60	17.40	16.50	0.90	0.35	0.36	50.40	43.68
19:00 ~ 20:00	2.70	25.10	24.00	1.10	0.40	0.35	38.00	45.10
20:00 ~ 21:00	3.20	31.00	30.00	1.00	0.45	0.35	26.30	42.76
21:00 ~ 22:00	3.50	29.30	28.00	1.30	0.39	0.36	24.20	39.64
22:00 ~ 23:00	3.00	24.80	23.80	1.00	0.35	0.36	26.50	37.40
23:00 ~ 00:00	3.10	30.80	29.60	1.20	0.34	0.37	19.10	33.95
00:00 ~ 01:00	3.20	27.10	25.90	1.20	0.33	0.37	16.40	30.61
01:00 ~ 02:00	3.30	29.30	27.80	1.50	0.31	0.37	9.90	26.35
02:00 ~ 03:00	3.70	26.30	25.10	1.20	0.30	0.36	10.30	21.34
03:00 ~ 04:00	4.10	30.30	28.50	1.80	0.29	0.35	6.90	17.45
04:00 ~ 05:00	4.20	29.10	27.70	1.40	0.29	0.33	7.80	15.14
05:00 ~ 06:00	4.20	45.80	33.90	11.90	0.29	0.31	4.30	12.65
06:00 ~ 07:00	3.50	58.70	34.70	24.00	0.37	0.32	0.90	9.45
07:00 ~ 08:00	3.60	83.40	37.40	46.00	0.59	0.35	2.70	7.40
08:00 ~ 09:00	3.80	65.30	39.70	25.60	0.68	0.39	9.40	6.53
09:00 ~ 10:00	4.70	41.40	34.80	6.60	0.62	0.43	25.20	8.44
最大小時平均值	4.70	83.40	39.70	46.00	0.68	0.43	50.40	45.10
最小小時平均值	2.60	17.40	16.50	0.90	0.29	0.31	0.90	6.53
日平均值或 最頻風向	3.41	35.73	28.26	7.48	0.40	0.36	25.26	25.82

品管審核:



監測人員: 陳嘉峰

陳嘉峰

空氣品質監測逐時結果紀錄表 (2/2)

(文件編號: 109-22301-78) (版次: 0-4版) (抽樣日期: 95.11.08)

計畫名稱: _____

現場編號: 1141204AQ-1

監測位置: 基地

監測日期: 114.12.04~114.12.05

委託單位: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

執行單位: 正修科技大學
超微量研究科技中心

項目	CH ₄	NMHC	THC	PM ₁₀	風速	風向	溫度	溼度	TSP
時間	ppm	ppm	ppm	μg/m ³	m/s	Deg	℃	%	μg/m ³
10:00 ~ 11:00	*	*	*	76.00	0.94	357.40	23.70	61.30	
11:00 ~ 12:00	*	*	*	85.00	1.39	358.10	23.60	62.40	
12:00 ~ 13:00	*	*	*	58.00	0.67	13.90	23.80	60.50	
13:00 ~ 14:00	*	*	*	67.00	0.25	24.80	24.30	59.40	
14:00 ~ 15:00	*	*	*	59.00	1.06	171.60	24.70	58.60	
15:00 ~ 16:00	*	*	*	63.00	0.27	37.10	24.40	59.90	
16:00 ~ 17:00	*	*	*	60.00	0.95	4.60	23.60	64.90	
17:00 ~ 18:00	*	*	*	56.00	1.27	356.80	22.90	68.80	
18:00 ~ 19:00	*	*	*	52.00	0.60	1.00	22.80	68.10	
19:00 ~ 20:00	*	*	*	55.00	0.75	1.60	22.90	67.80	
20:00 ~ 21:00	*	*	*	65.00	1.33	1.30	22.60	68.00	
21:00 ~ 22:00	*	*	*	60.00	1.24	357.20	22.00	69.40	
22:00 ~ 23:00	*	*	*	58.00	1.14	6.80	21.50	69.20	
23:00 ~ 00:00	*	*	*	60.00	1.41	3.80	21.00	70.80	
00:00 ~ 01:00	*	*	*	54.00	1.12	1.80	20.60	73.60	
01:00 ~ 02:00	*	*	*	53.00	1.31	358.50	20.00	77.90	
02:00 ~ 03:00	*	*	*	50.00	0.97	3.60	19.70	78.60	
03:00 ~ 04:00	*	*	*	44.00	0.79	356.00	19.70	77.50	
04:00 ~ 05:00	*	*	*	49.00	0.72	357.90	19.60	76.40	
05:00 ~ 06:00	*	*	*	45.00	0.61	355.50	19.60	78.00	
06:00 ~ 07:00	*	*	*	46.00	0.71	10.40	19.50	77.70	
07:00 ~ 08:00	*	*	*	59.00	0.70	3.60	20.30	74.20	
08:00 ~ 09:00	*	*	*	60.00	0.73	4.00	21.60	68.80	
09:00 ~ 10:00	*	*	*	59.00	0.07	220.40	23.50	62.90	
最大小時平均值	*	*	*	85.00	1.41	358.50	24.70	78.60	*
最小小時平均值	*	*	*	44.00	0.07	1.00	19.50	58.60	*
日平均值或 最頻風向	*	*	*	58.04	0.88	北	22.00	68.95	*

品管審核:



監測人員: 陳嘉峰

陳嘉峰

CSSM
ASURAVISION

004

計畫名稱: -----		現場編號: 114120249-1		監測日期: 114年12月04~05日		檢測人員: 陳嘉祥 陳安			
監測地點: 基地		起訖時間: 10時00分~10時00分		最近降雨日期: 11/27					
監測項目: ☐ SO ₂ ☐ NO _x /NO/NO ₂ ☐ CO ☐ O ₃ ☐ THC/CH ₄ /NMHC ☐ PM ₁₀ ☐ TSP ☐ 氣象資料									
監測站四周環境簡圖及特點描述: (主要道路、建築物、交通之方位、距離、施工作業...)				監測期間天氣狀況: ☐ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨					
				採樣口位置:					
				1. 離地面垂直距離: 3.9 m 2. 離道路水平距離: 2.10 m 3. 與屋簷線之距離: 2 m 4. 與樹簷線之距離: 2.10 m 5. 與牆壁之水平距離: 2.10 m 6. 周圍氣流通暢角度: 360 度 7. 氣象塔高度: 5 m 經緯度座標: N: 22° 33' 46.45" E: 120° 20' 29.26"					
現場狀況描述	日期	時間	狀況說明						
	12/4 17:05	10:00 10:00	監測期間, 該區位於出入口有車輛出入, 基地位於工業區內, 其他無異常狀況。						
粒狀物檢測紀錄表									
平均大氣壓力(mmHg):		平均溫度(°C):		平均風速(m/s):		平均風向:			
☐ TSP 採樣		採樣器編號:		採樣氣體體積 V:		m ³			
☐ 使用時間設定器: 須記錄下列日期/起迄時間 (註 5):									
1. 採樣前流率測定日期/起迄時間:									
2. 採樣後流率測定日期/起迄時間:									
現場採樣記錄	現場編號	濾紙編號	採樣時間				流量讀值 (m ³ /min)		地面植被狀況說明:
			開始		結束		採樣時間 (min)	開始 Qs 結束 Qe	
			日期	時間	日期	時間			
數據計算	濾紙編號		粒狀物捕集重 W(g)		標準採氣體積 V _{std} (Nm ³)		粒狀物污染濃度 ☐ µg/m ³ ☐ µg/Nm ³		
☐ 手動 PM ₁₀ 採樣		採樣器編號:		採樣氣體體積 V:		m ³			
現場採樣記錄	現場編號	濾紙編號	採樣時間				流量讀值 (m ³ /min)		地面植被狀況說明:
			開始		結束		採樣時間 (min)	開始 Qs 結束 Qe	
			日期	時間	日期	時間			
數據計算	濾紙編號		粒狀物捕集重 W(g)		標準採氣體積 V _{std} (Nm ³)		粒狀物污染濃度 µg/m ³		
計算人員:				審查人員:					
備註: 1. $\bar{V} = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T$ 2. $V_{std} = \bar{V} \times \frac{P_a}{760} \times \frac{273}{T_a + 273}$									
3. $C = (W/V) \times 10^6$ 適用於空氣品質監測之大氣中懸浮微粒(PM ₁₀)及(TSP)									
4. $C = (W/V_{std}) \times 10^6$ 適用於周界檢測之粒狀物污染濃度(TSP)									
5. 執行 TSP 未使用時間設定器時, 則不須填寫採樣前、後流率測定日期/起迄時間。									
6. 如使用非空氣品質監測車之氣象儀器, 須填以下資料:									
儀器廠牌: * ; 儀器型號: * ; 儀器序號: *									

監測資料及樣品轉交紀錄表

(文件編號:DQ-22001-36) (版次:6-7版) (核准日期:106.06.15)

計畫名稱: _____

報告編號: 234M1165

監測編號	監測位置	監測日期	監測項目	核對項目	接收人員	核對項目	核對人員
1141204AQ-1	基地	114.12.04-114.12.05	☒ SO ₂ ☐ NO _x /NO ₂ /NO ☐ O ₃ ☐ CO ☐ THC/CH ₄ /NMHC ☒ PM ₁₀ ☐ TSP ☐ _____ 濾紙編號: <u> X </u> ☐ 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. ☒ 採樣紀錄表 2. ☒ 濾紙是否對折無破損 3. ☒ 濾紙樣品保存容器是否密封 <u>現場檢測 無異常</u>	陳道和 17/5 陳慶和	1. ☒ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 零點/全幅校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	謝國成 12/9 陳慶和
			☐ SO ₂ ☐ NO _x /NO ₂ /NO ☐ O ₃ ☐ CO ☐ THC/CH ₄ /NMHC ☐ PM ₁₀ ☐ TSP ☐ _____ 濾紙編號: _____ ☐ 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. ☐ 採樣紀錄表 2. ☐ 濾紙是否對折無破損 3. ☐ 濾紙樣品保存容器是否密封		1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 零點/全幅校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	
			☐ SO ₂ ☐ NO _x /NO ₂ /NO ☐ O ₃ ☐ CO ☐ THC/CH ₄ /NMHC ☐ PM ₁₀ ☐ TSP ☐ _____ 濾紙編號: _____ ☐ 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. ☐ 採樣紀錄表 2. ☐ 濾紙是否對折無破損 3. ☐ 濾紙樣品保存容器是否密封		1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 零點/全幅校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	
			☐ SO ₂ ☐ NO _x /NO ₂ /NO ☐ O ₃ ☐ CO ☐ THC/CH ₄ /NMHC ☐ PM ₁₀ ☐ TSP ☐ _____ 濾紙編號: _____ ☐ 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. ☐ 採樣紀錄表 2. ☐ 濾紙是否對折無破損 3. ☐ 濾紙樣品保存容器是否密封		1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 零點/全幅校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	

監測人員: 陳道和 陳慶和

零點/全幅校正記錄表 (監測前檢查)

計畫名稱	校正日期	稀釋器型號/序號	Sabio 4010/10480422	審核人員					
測站位置	112.12.04	稀釋器型號/序號	115.03.21	審核人員					
混合標準氣體鋼瓶編號	ET0039471	混合標準氣體有效日期	115.03.21	psi					
CH ₄ 標準氣體鋼瓶編號	LL104824	CH ₄ 標準氣體有效日期	115.06.19	psi					
零值氣體鋼瓶編號	LL36562	零值氣體有效日期	116.10.08	psi					
氫氣鋼瓶編號	407043	氫氣有效日期	115.06.14	psi					
標準氣體 SO ₂ 濃度	19.8 ppm	標準氣體 NO 濃度	20.2 ppm	標準氣體 CO 濃度	4110 ppm	CH ₄ 標準濃度	1092 ppm	中濃度 CH ₄ 標準濃度	22.9 ppm
儀器型號	HORIBA/APHA-370	儀器序號	5T00VGD3	儀器有效日期	5T00VGD3	儀器有效日期	5T00VGD3	儀器有效日期	5T00VGD3
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	檢定時間: 09:11 ~ 09:12	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
儀器反應值 (ppb)	1.50	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
平均偏移值 (ppb)	1.50	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
NO/NO _x 監測儀	儀器型號	HORIBA/APHA-370	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	J9PBTG4
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	檢定時間: 09:11 ~ 09:12	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
NO _x 儀器反應值 (ppb)	1.50	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
NO _x 平均偏移值 (ppb)	1.50	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
NO 儀器反應值 (ppb)	0.55	儀器序號	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ
NO 平均偏移值 (ppb)	0.55	儀器序號	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ
CO 監測儀	儀器型號	HORIBA/APHA-370	儀器序號	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	儀器有效日期	YT602XEJ	YT602XEJ
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm)	檢定時間: 09:11 ~ 09:12	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
儀器反應值 (ppm)	0.01	儀器序號	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503
平均偏移值 (ppm)	0.01	儀器序號	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503
O ₃ 監測儀	儀器型號	HORIBA/APHA-370	儀器序號	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	TCCM2503
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	檢定時間: 09:11 ~ 09:12	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90
儀器反應值 (ppb)	7.90	儀器序號	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503
平均偏移值 (ppb)	7.90	儀器序號	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503	儀器有效日期	TCCM2503
THC 監測儀	儀器型號	HORIBA/APHA-370	儀器序號	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	V90DHA6F
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm)	檢定時間: 09:11 ~ 09:12	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
儀器反應值 (ppm)	40.00	儀器序號	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F
平均偏移值 (ppm)	40.00	儀器序號	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F	儀器有效日期	V90DHA6F
檢查時間	112.12.04	檢查時間	112.12.04	檢查時間	112.12.04	檢查時間	112.12.04	檢查時間	112.12.04
CH ₄ 儀器反應值 (ppm)	115.03.21	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
CH ₄ 平均偏移值 (ppm)	115.06.19	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
THC 儀器反應值 (ppm)	116.10.08	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4
THC 平均偏移值 (ppm)	115.06.14	儀器序號	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4	儀器有效日期	J9PBTG4

零點/全幅查核記錄表 (監測後檢查)

計畫名稱	現場編號	校驗日期	校驗人員	審核人員	校驗日期
測站位置	1141-2041B-1	112.12.05	322	322	112.12.05
SO ₂ 監測儀	採樣後與採樣前零點差值偏移超過±3ppb 範圍, 採樣後與採樣前全幅偏移超過全幅濃度之±3%範圍, 須重新執行監測。				
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)	1.20	201.60	201.90	201.90
儀器反應值(ppb)	-0.35			0.65	
平均偏移值(ppb)					
NO/NO _x 監測儀	採樣後與採樣前零點差值偏移超過±3ppb 範圍, 採樣後與採樣前全幅偏移超過全幅濃度之±7%範圍, 須重新執行監測。				
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)	1.80	208.60	208.90	208.90
NO _x 儀器反應值(ppb)				0.05	
NO _x 平均偏移值(ppb)	0.65		208.60	208.40	
NO 儀器反應值(ppb)					
NO 平均偏移值(ppb)	0.15			0.80	
CO 監測儀	零點偏移超過±0.5ppm 範圍, 全幅偏移或中濃度偏移超過全幅濃度之±2.0%範圍, 須重新執行監測。				
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)	0.00	41.80	10.51	10.51
儀器反應值(ppm)	0.00			0.13	
平均偏移值(ppm)					
O ₃ 監測儀	零點、全幅偏移或中濃度偏移超過±0.02 ppm 範圍, 須重新執行監測。				
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)	-2.10	203.00	49.40	49.90
儀器反應值(ppb)	-2.55			-0.45	
平均偏移值(ppb)					
THC 監測儀	零點偏移超過±0.4 ppm 範圍或全幅及中濃度偏移超過±0.8 ppm 範圍, 若超過須重新執行監測。				
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm)		全幅 (設定濃度=40.00 ppm)	中濃度 (設定濃度=22.9 ppm)	
檢查時間					
CH ₄ 儀器反應值(ppm)					
CH ₄ 平均偏移值(ppm)					
THC 儀器反應值(ppm)					
THC 平均偏移值(ppm)					

零點/全幅/查核校正記錄表(PM₁₀)

計畫名稱: _____ 測站位置: 基地
 現場編號: 1141xodAB-1 校正日期: 11.12.24 校正人員: 陳嘉華
 廠牌型號: BAM 1020 儀器序號: S/N BN20628 審核人員: 陳嘉華
 標準流量計廠牌: Bios 儀器序號: 208396 外部校正日期: 2025/07/15
 斜率(m): 0.9913 截距(b): 0.0066

監測前校正氣象條件

項目	大氣壓力(Pa)	大氣溫度(Ta)	飽和蒸汽壓(Pv)
監測前校正	<u>766</u> mmHg	<u>20.8</u> °C	<u>4</u> mmHg

(1) 監測前流量查核: 流量查核誤差百分比超過 ±10%，須重新校正。

時間	項目 次數	PM ₁₀ 儀器流量顯示值 L/min (Q)	標準流量計讀值 L/min		誤差 百分比 %	平均誤差 百分比 %
			顯示值 (Q ₀)	修正值 (Q _a)		
<u>08:22</u>	1	16.7	<u>16.670</u>	<u>17.18</u>	<u>-2.82</u>	<u>-2.94</u>
	2	16.7	<u>16.678</u>	<u>17.19</u>	<u>-2.87</u>	
	3	16.7	<u>16.679</u>	<u>17.21</u>	<u>-2.99</u>	
	4	16.7	<u>16.706</u>	<u>17.22</u>	<u>-3.03</u>	
	5	16.7	<u>16.701</u>	<u>17.22</u>	<u>-3.00</u>	

計算公式:

$$1. Q_a = \frac{(Q_0 \times \frac{P_a - P_v}{760} \times \frac{298}{273 + T_a}) - b}{m}$$

$$2. \text{誤差百分比}(\%) = \left(\frac{Q - Q_a}{Q_a} \right) \times 100$$

(2) 監測前 β-ray 強度檢查:

誤差百分比需小於 ±10%，否則需調整並重新校正。

時間	校正膜片標準值 mg/cm ² (Mo)	校正膜片檢查值 mg/cm ² (M)	誤差 百分比 %
<u>08:26</u>	<u>0.871</u>	<u>0.877</u>	<u>0.69</u>

計算公式:

$$\text{誤差百分比}(\%) = \frac{M - Mo}{Mo} \times 100$$

採樣照片紀錄表

(文件編號:DQ-22001-47) (版次:6-1 版) (核准日期:103.03.24)

計畫名稱: -----	
採樣日期: 114.12.04~114.12.05	記錄人員: 陳嘉峰
	~以下空白~
說明: 基地	

第 1 页

第 1 页

日期	时间	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO(ppm)	O ₃ (μg/m ³)	TEMP(degC)	WIND(m/s)	WIND(deg)	WIND(deg)	PM ₁₀ (μg/m ³)
2025/12/04	09:10:00	1.5	1.5	1.0	0.5	0.00	7.3	22.0	67.0	1.03	93.5	0
2025/12/04	09:11:00	1.5	1.3	0.8	0.5	0.00	7.7	21.9	67.3	1.59	258.7	0
2025/12/04	09:12:00	1.5	1.3	0.5	0.5	0.01	7.9	21.9	67.3	1.45	194.8	0
2025/12/04	09:13:00	2.1	10.9	3.8	7.1	0.21	7.1	21.8	67.4	1.80	251.4	0
2025/12/04	09:14:00	3.5	57.1	29.6	27.5	0.82	51.2	21.9	67.5	1.50	292.9	0
2025/12/04	09:15:00	3.7	64.4	42.8	21.5	0.82	169.5	21.9	67.4	1.36	328.1	0
2025/12/04	09:16:00	3.6	56.1	40.5	15.6	0.83	202.0	21.9	67.3	1.48	252.6	0
2025/12/04	09:17:00	3.8	47.5	36.2	11.3	0.80	203.2	21.9	67.5	1.17	183.4	0
2025/12/04	09:18:00	3.7	54.3	37.1	17.2	0.79	203.0	22.0	67.3	1.12	55.7	0
2025/12/04	09:19:00	3.7	56.8	38.9	17.9	0.79	198.3	22.0	67.1	0.70	122.1	0
2025/12/04	09:20:00	3.5	49.6	36.6	13.0	0.77	99.0	22.0	67.0	1.56	266.8	0
2025/12/04	09:21:00	3.6	49.9	35.7	14.2	0.70	5.6	21.9	67.4	1.42	184.7	0
2025/12/04	09:22:00	3.5	47.2	35.9	11.3	0.76	0.6	21.9	67.6	1.21	99.9	0
2025/12/04	09:23:00	3.6	47.7	36.6	11.1	0.76	49.4	22.0	67.3	1.20	206.3	0
2025/12/04	09:24:00	4.0	58.2	38.3	19.9	0.76	169.1	22.0	66.9	1.61	158.0	0
2025/12/04	09:25:00	3.8	66.8	40.9	25.9	0.77	164.1	21.9	67.2	1.54	268.7	0
2025/12/04	09:26:00	3.0	53.4	32.3	21.1	0.40	36.7	21.9	67.3	0.94	142.9	0
2025/12/04	09:27:00	2.1	16.4	8.7	7.7	0.60	14.3	21.9	67.2	1.66	112.0	0
2025/12/04	09:28:00	87.6	74.9	-5.2	80.1	28.58	16.0	21.9	67.2	1.51	97.9	0
2025/12/04	09:29:00	181.1	191.3	-2.2	193.5	41.56	16.2	22.0	67.2	1.11	81.8	0
2025/12/04	09:30:00	197.4	209.0	1.9	207.1	41.71	11.1	22.1	66.8	1.18	115.7	0
2025/12/04	09:31:00	199.0	209.5	2.0	207.5	41.68	13.2	22.2	66.4	1.31	134.7	0
2025/12/04	09:32:00	200.8	208.6	1.5	207.1	41.58	16.3	22.2	66.3	1.12	152.4	0
2025/12/04	09:33:00	201.2	208.6	0.3	208.3	41.60	18.0	22.2	66.3	0.78	240.1	0
2025/12/04	09:34:00	199.2	200.2	3.8	196.4	37.24	19.6	22.3	65.9	1.47	73.3	0
2025/12/04	09:35:00	102.7	119.3	10.3	109.0	13.16	22.4	22.4	65.9	0.92	206.0	0
2025/12/04	09:36:00	15.0	24.2	4.4	19.8	0.77	21.3	22.5	65.6	0.68	41.9	0
2025/12/04	09:37:00	2.7	2.1	0.8	1.3	0.06	20.7	22.7	64.8	0.44	40.1	0
2025/12/04	09:38:00	35.7	34.8	-4.1	38.9	14.36	19.7	22.8	63.8	1.34	169.2	0
2025/12/04	09:39:00	187.2	162.3	-4.8	167.1	41.22	18.7	22.8	64.2	1.99	140.5	0
2025/12/04	09:40:00	181.7	186.6	4.6	182.0	32.35	17.4	22.9	64.2	0.35	143.5	0
2025/12/04	09:41:00	88.8	103.7	6.2	97.5	13.69	16.2	23.0	63.8	0.52	153.7	0
2025/12/04	09:42:00	54.4	56.4	2.5	53.9	10.50	18.3	23.0	63.9	0.90	158.6	0
2025/12/04	09:43:00	52.9	53.2	1.8	51.4	10.46	15.2	23.1	63.8	0.43	104.8	0
2025/12/04	09:44:00	51.7	53.1	1.5	51.6	10.49	14.2	23.1	63.3	0.90	145.5	0
2025/12/04	09:45:00	51.7	53.0	1.9	51.1	10.47	16.2	23.1	63.5	0.96	132.1	0
2025/12/04	09:46:00	17.1	56.3	12.4	43.9	5.38	16.4	23.1	63.5	0.74	49.2	0

第 1 页

基礎

原価報告表

日期	時間	SO ₂ (ppb)	NO _x (ppb)	NO ₂ (ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O ₃ (ppb)	TEMP(°C)	HLW(g)	WS(g/s)	WC(dag)	PLW(g/m)
2025/12/04	10:00:00	3.2	42.6	31.4	11.2	0.72	29.7	23.7	61.3	0.94	357.4	76
2025/12/04	11:00:00	3.4	47.4	33.6	13.8	0.55	27.1	23.6	62.4	1.39	358.1	85
2025/12/04	12:00:00	2.9	25.5	20.8	4.7	0.45	45.1	23.8	60.5	0.67	13.9	58
2025/12/04	13:00:00	2.9	27.0	21.7	5.3	0.43	49.2	24.3	59.4	0.25	24.8	67
2025/12/04	14:00:00	3.2	31.6	25.7	5.9	0.36	44.4	24.7	58.6	1.06	171.6	59
2025/12/04	15:00:00	3.5	29.6	24.7	4.9	0.36	46.7	24.4	59.9	0.27	32.1	63
2025/12/04	16:00:00	3.2	32.2	27.9	4.3	0.37	43.1	23.6	64.9	0.95	4.6	60
2025/12/04	17:00:00	3.1	26.6	25.0	1.6	0.41	44.2	22.9	68.8	1.27	356.8	56
2025/12/04	18:00:00	2.6	17.4	16.5	0.9	0.41	50.4	22.8	68.1	0.60	1.0	52
2025/12/04	19:00:00	1.7	25.1	24.0	1.1	0.46	38.4	22.9	67.8	0.75	1.6	55
2025/12/04	20:00:00	3.2	31.0	30.0	1.0	0.51	27.0	22.6	68.0	1.33	1.3	66
2025/12/04	21:00:00	3.5	29.3	28.0	1.3	0.45	24.9	22.0	69.4	1.24	357.2	60
2025/12/04	22:00:00	3.0	24.8	23.8	1.0	0.41	27.2	21.5	69.2	1.34	6.8	58
2025/12/04	23:00:00	3.1	30.8	29.6	1.2	0.40	19.8	21.0	70.8	1.41	3.8	60
2025/12/05	00:00:00	3.2	27.1	25.9	1.2	0.39	17.1	20.6	73.6	1.12	1.8	54
2025/12/05	01:00:00	3.3	29.3	27.8	1.5	0.37	10.6	20.0	77.9	1.31	338.3	53
2025/12/05	02:00:00	3.7	26.3	25.1	1.2	0.36	11.0	19.7	78.6	0.97	3.6	50
2025/12/05	03:00:00	4.1	30.3	28.5	1.8	0.35	7.6	19.7	77.5	0.79	356.0	44
2025/12/05	04:00:00	4.2	29.1	27.7	1.4	0.35	8.5	19.6	76.4	0.72	357.9	49
2025/12/05	05:00:00	4.2	45.8	33.9	11.9	0.35	5.0	19.6	78.0	0.61	355.5	45
2025/12/05	06:00:00	3.5	58.7	34.7	24.0	0.43	1.6	19.5	77.7	0.71	10.4	46
2025/12/05	07:00:00	3.6	83.4	37.4	46.0	0.65	3.4	20.3	74.2	0.70	3.6	59
2025/12/05	08:00:00	3.8	65.3	39.7	25.6	0.74	10.1	21.6	68.8	0.73	4.0	60
2025/12/05	09:00:00	4.7	41.4	34.8	6.6	0.62	33.2	23.5	62.9	0.07	229.4	59

陳嘉庚

基地

係已報告

日期	時間	SO2 (ppb)	NOx (ppb)	NO2 (ppb)	NO (ppb)	CO (ppm)	O3 (ppb)	CH4 (ppm)	BaHAC (ppm)	THC (ppm)	TEMP (degC)	HUM (%)	WS (m/s)	WD (deg)	PS10 (ug/m3)
2025/12/04	10:00:00	3.2	42.6	30.4	11.2	0.66	29	0	0	0	23.7	61.3	0.94	357.4	76
2025/12/04	11:00:00	3.4	47.4	33.6	13.4	0.49	26.8	0	0	0	23.6	63.4	1.39	353.1	85
2025/12/04	12:00:00	2.9	35.5	20.8	4.7	0.29	45	0	0	0	23.6	60.5	0.67	13.9	38
2025/12/04	13:00:00	2.9	37	21.7	5.3	0.37	49.2	0	0	0	24.3	59.4	0.25	24.8	67
2025/12/04	14:00:00	3.2	31.6	25.7	9.9	0.3	44.4	0	0	0	24.7	58.6	1.06	171.6	59
2025/12/04	15:00:00	3.5	29.6	24.7	4.9	0.3	46.7	0	0	0	24.4	59.9	0.27	37.1	63
2025/12/04	16:00:00	3.2	32.2	27.9	4.3	0.31	43.1	0	0	0	23.6	64.9	0.95	4.6	60
2025/12/04	17:00:00	3.1	26.6	25	1.6	0.35	44	0	0	0	22.9	68.8	1.27	355.8	56
2025/12/04	18:00:00	2.6	17.4	16.5	0.9	0.35	50.4	0	0	0	22.8	68.1	0.6	1	52
2025/12/04	19:00:00	2.7	25.1	24	1.1	0.4	38	0	0	0	22.9	67.8	0.75	1.6	55
2025/12/04	20:00:00	3.2	31	30	1	0.45	26.3	0	0	0	22.6	68	1.35	1.3	63
2025/12/04	21:00:00	3.5	29.3	28	1.3	0.39	24.2	0	0	0	22	69.4	1.24	357.2	60
2025/12/04	22:00:00	3	24.8	23.8	1	0.35	26.5	0	0	0	21.5	69.2	1.14	6.8	38
2025/12/04	23:00:00	3.1	30.8	29.6	1.2	0.34	19.1	0	0	0	21	70.8	1.41	3.8	60
2025/12/05	00:00:00	3.2	27.1	25.9	1.2	0.33	16.4	0	0	0	20.6	73.6	1.12	1.8	54
2025/12/05	01:00:00	3.3	29.3	27.8	1.5	0.31	9.9	0	0	0	20	77.9	1.31	358.5	53
2025/12/05	02:00:00	3.7	26.3	25.1	1.2	0.3	10.3	0	0	0	19.7	78.6	0.97	3.6	50
2025/12/05	03:00:00	4.1	30.3	28.5	1.8	0.29	6.9	0	0	0	19.7	77.5	0.79	356	44
2025/12/05	04:00:00	4.3	29.1	27.7	1.4	0.29	7.8	0	0	0	19.6	76.4	0.72	357.9	49
2025/12/05	05:00:00	4.2	45.8	33.9	11.9	0.29	4.3	0	0	0	19.6	78	0.61	355.5	45
2025/12/05	06:00:00	3.5	58.7	34.7	24	0.37	0.9	0	0	0	19.5	77.7	0.7	10.4	46
2025/12/05	07:00:00	3.6	83.4	37.4	46	0.59	2.7	0	0	0	20.3	74.3	0.7	3.6	59
2025/12/05	08:00:00	3.8	65.3	34.7	25.6	0.68	9.4	0	0	0	21.6	68.8	0.75	4	60
2025/12/05	09:00:00	4.7	41.4	34.8	6.6	0.62	25.2	0	0	0	23.5	62.9	0.67	220.4	39

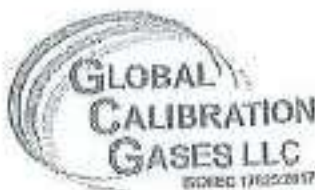
陳嘉峰

基地

校後

日期	時間	SO2(ppb)	NOx(ppb)	NO2(ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O3(ppb)	TEMP(°C)	HUM(%)	WS(m/s)	WD(deg)	PR(1013hPa)
2025/12/05	10:00:00	4.2	33.0	26.7	6.3	0.51	20.2	23.9	61.4	0.89	81.9	59
2025/12/05	10:01:00	1.4	8.3	6.6	1.7	0.00	-0.4	23.8	62.1	1.53	158.8	59
2025/12/05	10:02:00	1.1	1.8	1.2	0.6	0.00	-2.1	23.4	63.4	1.32	194.5	59
2025/12/05	10:03:00	1.2	1.9	1.1	0.8	0.00	-3.0	23.4	64.1	0.96	36.5	59
2025/12/05	10:04:00	1.8	5.0	4.2	0.8	0.00	-3.1	23.3	64.3	0.17	60.6	59
2025/12/05	10:05:00	1.9	29.7	25.5	4.2	0.48	43.0	23.4	63.9	0.00	76.1	59
2025/12/05	10:06:00	4.2	45.3	38.8	6.7	0.49	165.0	23.5	63.2	0.35	143.4	59
2025/12/05	10:07:00	4.1	45.5	38.0	7.5	0.49	201.8	23.5	63.1	0.90	176.5	59
2025/12/05	10:08:00	4.4	45.5	37.7	7.8	0.50	203.0	23.4	63.8	1.07	179.3	59
2025/12/05	10:09:00	4.3	45.8	37.3	8.5	0.49	202.7	23.4	64.0	0.73	165.5	59
2025/12/05	10:10:00	4.3	46.7	37.7	9.0	0.49	196.5	23.3	64.3	0.35	152.7	59
2025/12/05	10:11:00	4.5	49.5	39.4	10.1	0.50	117.4	23.4	64.6	2.12	162.4	59
2025/12/05	10:12:00	4.3	56.1	40.7	15.4	0.44	54.7	23.4	65.6	1.71	174.1	59
2025/12/05	10:13:00	3.7	58.7	43.1	15.6	0.32	49.4	23.4	65.9	1.89	179.7	59
2025/12/05	10:14:00	3.5	64.8	45.7	19.1	0.28	49.7	-10.3	29.6	0.88	79.3	59
2025/12/05	10:15:00	3.5	60.8	44.3	16.5	0.27	45.9	-48.3	1.0	0.03	3.0	59
2025/12/05	10:16:00	59.9	85.3	25.2	60.1	21.19	28.2	-48.4	1.0	0.02	2.0	59
2025/12/05	10:17:00	188.6	179.9	1.6	178.3	41.90	25.3	-48.3	1.0	0.02	1.4	59
2025/12/05	10:18:00	201.2	208.5	0.8	207.7	41.94	19.8	-48.4	0.9	0.02	2.0	59
2025/12/05	10:19:00	199.4	209.0	2.1	206.9	42.10	16.4	-48.3	0.9	0.03	2.3	59
2025/12/05	10:20:00	200.2	208.8	1.3	207.5	42.02	15.5	-48.5	0.9	0.02	2.2	59
2025/12/05	10:21:00	201.6	208.6	0.0	208.6	41.96	17.7	-48.3	1.0	0.02	2.3	59
2025/12/05	10:22:00	201.7	208.7	0.3	208.4	41.97	17.7	-48.3	1.0	0.02	2.2	59
2025/12/05	10:23:00	193.0	200.5	2.5	198.0	38.43	18.0	-48.3	0.9	0.03	2.3	59
2025/12/05	10:24:00	117.3	135.8	7.1	128.7	18.63	16.5	-48.3	1.0	0.02	2.2	59
2025/12/05	10:25:00	56.2	65.8	4.1	61.7	10.73	16.0	-48.4	1.0	0.02	2.2	59
2025/12/05	10:26:00	50.6	53.6	2.5	51.1	10.51	16.7	-48.3	1.0	0.02	2.2	59
2025/12/05	10:27:00	50.3	53.6	2.7	50.9	10.51	15.2	-48.4	1.0	0.02	2.3	59
2025/12/05	10:28:00	48.1	51.2	3.3	47.9	9.39	12.8	-48.3	0.9	0.03	2.2	59
2025/12/05	10:29:00	24.2	37.8	10.4	27.4	2.74	11.4	-48.3	0.9	0.01	2.6	59

陳嘉峰



Certificate of Analysis

NIST Traceable

Primary Standard

Customer: Chi Mei Inspection Tech Co
CGA: 660
Customer PO #: CMIT20230220-3
Cylinder #: ET0039471
Cylinder Size: AL80

Reference #: 030923WZ-15
Certification Date: 03/21/2023
Expiration Date: 03/21/2026
Pressure, psig: 1900

Components	Requested Concentration	Certified Concentration	Expanded Uncertainty
Nitric Oxide	20ppm	20.2ppm	1.6%
Oxides of Nitrogen	20ppm	20.2ppm	1.6%
Sulfur Dioxide	20ppm	19.8ppm	2.0%
Carbon Monoxide	4000ppm	4110ppm	1.0%
Methane	1100ppm	1092ppm	1.2%
Nitrogen	Balance	Balance	-

Instrument/ Model
CAI/ 600
Micro GC/ Agilent
Micro GC/ Incon

Serial Number
Y08003
US020002031
70062698

Last Date Calibrated
3/21/2023
3/21/2023
3/21/2023

Analytical Method
Chemiluminescence
Thermal Conductivity
Thermal Conductivity

This mixture was prepared gravimetrically using a high level high sensitivity electronic scale. Prior to filling, the scale is verified for accuracy throughout the target mass range against applicable NIST traceable weights, referenced by serial # 7210-1, certificate # 10000242.

The calibration results published in this certificate were obtained using equipment capable of producing results that are traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST). The expanded uncertainties use a coverage factor of k=2 to approximate the 95% confidence level of the measurement. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from the calibration facility.

This report reflects accurately the results of the investigation made upon the material submitted to the analytical laboratory. Every effort has been made to determine objectively the information requested. However, in connection with this report, Global Calibration Gases LLC shall have no liability in excess of the established charge for this service.

Produced by:
Global Calibration Gases LLC,
1090 Commerce Blvd N,
Sarasota, Florida 34243 USA

Principal Analyst: [Signature]
Date: 03/21/2023

Principal Reviewer: [Signature]
Date: 03/21/2023

錦德氣體股份有限公司 分析報告

客戶名稱：正修超微量研究中心

鋼瓶編號：E10042368

訂單號碼：-----
批發號碼：-----
報告編號：1140512023

充填日期：113.09.25
分析日期：114.09.12
使用期限：114.10.30

鋼瓶規格：A10 L
凡爾規格：CBM500
剩餘壓力：110 kg/cm² (35°C)

分析物名稱	前次分析值	分析濃度	測量單位	分析精度(±)	進源器型號	分析儀器
Nitric Oxide	10.40	10.45	Molar ppm	0.2%	Chemical	Analyzer
Sulfur Dioxide	10.25	10.40	Molar ppm	0.2%	Chemical	Analyzer
Carbon Monoxide	2021	2015	Molar ppm	0.2%	Chemical	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

送鋼瓶號：938177, 748039

- 備註：
1. 分析前請將鋼瓶搖勻後再取樣。
 2. 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測量。
 3. 分析前請將鋼瓶搖勻後再取樣。
 4. 充期壓力(安全)一部份也充氣，為配製精確的溫度。
 5. 本廠平氣瓶瓶底均設有0.01。
 6. 凡分析報告不可即時摘除標籤，但全工裝製統計。

公司名稱：錦德氣體股份有限公司
公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號
實驗室名稱：品質實驗室
實驗室主管：張國輝

電話：(07)624-2527(8線)
傳真：(07)624-2535
E-mail：jdgas@ms19.hinet.net
Web Site：www.jdgas.com.tw

張國輝
1140512023

報告簽署人



錦德氣體股份有限公司 分析報告

客戶名稱：正修超微量研究中心

鋼瓶編號：1L104824

訂單號碼：---
批發號碼：---
報告編號：1140619070

充填日期：114.05.29
分析日期：114.05.19
使用期限：115.05.19

鋼瓶體積：116 L
凡爾規格：CSA500
填充壓力：120 kg/cm² (25°C)

分析物名稱	配製濃度	分析濃度	測量單位	分析精度(±)	追溯原型態	分析儀器
Methane	20	22.9	Molar ppm	2%	Chemical	GC/MS
Air			Balance Gas			

追溯瓶號：539212

- 備註：
1. 以分析日期為使用期限起算。
 2. 如填充壓力低於100 psig時，請更換新品，或充飽單瓶後。
 3. 氣管超過使用期限時，請再更換新品。
 4. 充填壓力(表壓)一般應比大氣壓，為配製時確定的濃度。
 5. 本標準氣體瓶貯存溫度為0°C。
 6. 此分析報告不可解作精確度，如含文在瓶外。

公司名稱：錦德氣體股份有限公司
公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號
實驗室名稱：品質實驗室
實驗室主管：張國雄

電話：(07)624-2527(8線)
傳真：(07)624-2535
E-mail：jdgas@ms19.hinet.net
Web Site：www.jdgas.com.tw

張國雄
報告簽署人
1140619



錦德氣體股份有限公司 分析報告

客戶名稱：正修科大超微量研究中心

氣體名稱：氮氣

氣體等級：LHP

訂單號碼：----

充填日期：113.06.13

鋼瓶體積：13L

批發號碼：LHP 1-0613-8024-01

分析日期：113.06.14

尺碼規格：W22-14-0-1

報告編號：113061411B

使用期限：115.06.14

填充壓力：130 kg/cm² (35°C)

鋼瓶編號：

407093

分析結果	規格	分析結果	測試單位	測試儀器	分析儀器
Molature	< 1.0	0.995	Molar Gas	Chemical	Despoint Meter
Oxygen	< 1.0	0.73	Molar Gas	Chemical	Oxygen Analyzer(ppm)
THXas Methanol	< 0.1	ND	Molar Gas	Chemical	GC/POHD
Carbon Monoxide	< 1.0	0.079	Molar Gas	Chemical	GC/POHD
Carbon Dioxide	< 1.0	0.923	Molar Gas	Chemical	GC/POHD
Total Purity	> 99.9995	> 99.9995	Molar Gas		

追溯編號：TC60092/95 17688

- 備註：
1. 以本報告為使用說明書之註記。
 2. 鋼瓶應於充填後100公厘時，請至本報告，以充填說明書。
 3. 充填壓力(重量)一磅所填之公度，為鋼瓶內壓力之註記。
 4. 本報告裝瓶時溫度為0°C。
 5. 鋼瓶應於使用期間時，請勿與火源接觸。
 6. 本分析報告不可作為採購依據，惟全文僅供參考。

1. 以本報告為使用說明書之註記。

2. 鋼瓶應於充填後100公厘時，請至本報告，以充填說明書。

3. 充填壓力(重量)一磅所填之公度，為鋼瓶內壓力之註記。

4. 本報告裝瓶時溫度為0°C。

5. 鋼瓶應於使用期間時，請勿與火源接觸。

6. 本分析報告不可作為採購依據，惟全文僅供參考。

公司名稱：錦德氣體股份有限公司

公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號

實驗室名稱：品質實驗室

實驗室主管：張國雄

電話：(07)624-2527(8線)

傳真：(07)624-2535

E-mail: jdgas@ms19.hinet.net

Web Site: www.jdgas.com.tw

Let us straighten out
your gas problems





Airgas Specialty Gases
Airgas USA, LLC
1711 S. Alameda Street
Los Angeles, CA 90059
Airgas.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: PRIMARY STANDARD

Part Number:	X02NI05P16A2314	Reference Number:	48-124818151-2
Cylinder Number:	EB0092795	Cylinder Volume:	144.3 CF
Laboratory:	124 - Los Angeles - CA	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
Analysis Date:	Jun 02, 2017	Valve Outlet:	880
Lot Number:	48-124818151-2		

Expiration Date: Jun 02, 2025

Primary Standard Gas Mixtures are traceable to N.I.S.T. weights and/or N.I.S.T. Gas Mixture reference materials.

ANALYTICAL RESULTS

Component	Req Conc	Actual Concentration (Mole %)	Analytical Uncertainty
OXYGEN	5.000 PPM	5.032 PPM	± 1%
NITROGEN	Balance		

錦德氣體公司
分析追溯標準



Approved for Release

Page 1 of 48-124818151-2

錦德氣體股份有限公司

分析報告

客戶名稱：正修科大超微量研究中心

氣體名稱：空氣

氣體等級：Zero

訂單號碼：----

充填日期：114.10.07

批次號碼：Zero Air 1007-2025-01

分析日期：114.10.08

報告編號：1141008034

使用期限：116.10.08

鋼瓶體積：115 L

凡爾規格：G3A500

填充壓力：120 kg/cm² (35°C)

鋼瓶編號：

LL36562

分析成份	規格	分析結果	測量單位	追溯型態	分析儀器
Moisture	< 1.0	0.780	Molar ppm	Chemical	Deupoint Meter
Oxygen	21	20.98	Molar %	Chemical	Oxygen Analyzer(O)
THC(as Methane)	< 0.1	< 0.1	Molar ppm	Chemical	GC/FID
Nitrogen			Balance Gas		

追溯編號：451508, 17688

- | | | |
|----|--|---|
| 備註 | <p>1. 以分析日期為起點為保固起算日。</p> <p>2. 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，此為製鋼標準。</p> <p>3. 充填壓力(重量)一鋼瓶之誤差，為製鋼時所存之誤差。</p> <p>4. 本標準氣體儲存溫度為0°C。</p> <p>5. 氣體瓶頭使用螺絲時，請考慮增加螺絲。</p> <p>6. 此分析報告不可作為鋼瓶品質，如全文內容除外。</p> | <p>7. 「%」表示為該分析的誤差。</p> <p>8. THC為熱值標準值。</p> <p>9. 本分析報告為電子資料版，無須簽名。</p> <p>10. 分析結果：用之數據為初次產品測試值，並非該瓶之實際分析值。</p> |
|----|--|---|

公司名稱：錦德氣體股份有限公司
 公司地址：高雄岡山區本洲工業區本工五路15號
 實驗室名稱：品質實驗室
 實驗室主管：張國雄

電話：(07)624-2527(8線)
 傳真：(07)624-2535
 E-mail: jdgas@ms19.hinet.net
 Web Site: www.jdgas.com.tw



COPECORAS

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page 1

Company: Pte Ltd
Product Code: LOP01008
Product Code (Rev): LOP01004-1
Cylinder Code: 451595
Cylinder Capacity: 21.1 L
Customer Ref: 0000007
Customer: JIN DE GASES CO LTD
Order No: 00000000

Certificate No: Q00P000000
Date Issued: 13/10/11
Analyst Name: Eyal Dush
Mixture Type: Gas
Cylinder Content: 30 m3
Valve Type: 09

Component	Accepted Concentration	Actual Concentration	Concentration Unit of Reference	Measurement Uncertainty	Method
Oxygen	22	22.01	% mol	1% mol	2012 Potentiometric
Nitrogen		Balance			

錦德氣體公司
分析追溯標準

All concentration are expressed on mole fraction basis.
The certified values are traceable to Australian National Standards of mass and time to the International System of Units (SI).
The certified gas mixture is typically for calibration of instruments. Measurement uncertainty is calculated using a coverage factor $k=2$, which gives 95% Confidence Interval.

Technical Note:

Filling Pressure	150	BAR
Min. Usable Pressure	5	BAR
Min. Storage Temperature	10	C
Period of Validity	5 Years	

Analyst

[Signature]

Kyral Davis
Chemist

NATA Signatory

[Signature]

Mark Qin
Manager Spec. Gas Lab



ACCREDITED FOR
TECHNICAL
COMPARISON

Accredited Reference Material Participant
Number: 12500
Site Number: 15125

Accredited in compliance with ISO 17034
NATA is a signatory to the IAC Mutual Recognition
Arrangement for the metrological equivalence
of reference material certification

Q00P-10-00P-0115-F3 Approved by SCSOC Manager 13/10/2011

Print Date: 13/10/2011

---End of Document---



精進檢驗科技股份有限公司



TAF
TAF Calibration Laboratory
1325

校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/7/14	校正日期	2025/7/15	報告編號	EK25H378
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄湖路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MegaLabs	儀器型號	530-11	儀器序號	208396
校正環境條件		環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C	相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

1.1 校正結果

儀器流量平均值 dm ³ /min(nlpm)	標準值平均值 dm ³ /min(nlpm)	相對偏差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
0.3009	0.3022	-0.40	0.79	2.0
0.9953	0.9995	-0.42	0.71	2.0
9.926	10.013	-0.86	0.75	2.0
19.88	20.01	-0.67	0.75	2.0
29.52	29.80	-0.92	0.76	2.0

註：針對被校件重複執行3次校正，列於報告第2頁，再將3筆校正結果取平均，列於報告第1頁。

精進檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試，校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室，校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。
本校正報告書僅對上述待校儀器有效，且未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複印除外。

機構名稱：精進檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱：校正實驗室

實驗室主管：康維偉



請檢附提供
您寶貴意見

報告專用章
精進檢驗科技(股)公司
校正實驗室
負責人：余建中

新北市中和區中正路77號4樓 任：康維偉
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

報告簽署人
報告日期 2025/7/16

報告
精進檢驗
校
負責
檢驗



收件日期	2025/7/14	校正日期	2025/7/15	報告編號	EK25H378
------	-----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年7月15日 於精進檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對偏差 (E_r)，定義如下：

$$E_r = \frac{V - V_s}{V_s} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流率。

V_s = 標準件之換算流率。

2.4 流率單位說明：nlpm 係表示 常態狀態下之單位時間流率 L/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	F240017A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	2024/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A061032	2025/1/9	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A021018	114/1/10-13	一年

4. 擴充不確定度

4.1 本校正系統依據氣體流量校正量測系統評估報告進行評估。

4.2 本校正報告中擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。

k 值為在信賴水準95%之下，涵蓋因子 $k=2$ 。

4.3 校正結果之組合標準不確定度計算式說明如下：

$$u_c = \sqrt{(u_{q_{ref}})^2 + (u_{q_{ref,exp}})^2 + (u_{q_{ref}})^2 + (u_{ref})^2}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

$u_{q_{ref}}$ = 系統流量的組合不確定度，其值引用自評估報告。

5 to 10 sccm 為 0.15，15 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.42，100 to 500 sccm 為 0.79，500 to 2000 sccm 為 0.15，2 to 7 slpm 為 0.32，7 to 30 slpm 為 0.31。

$u_{q_{ref}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{ref,exp}}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

u_{ref} = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流率設定基準為 流量量測校正系統。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

5.4 校正狀態為量測期間待校件之氣體溫度與壓力，並將標準件換算成此狀態下體積流率。

5.5 本次校正作業係續報流率計顯示之體積流率，顯示值變動範圍於儀器流率 0.3 dm³/min(nlpm) 時為 0.00 dm³/min(nlpm)，儀器流率 1.0 dm³/min(nlpm) 時為 0.00 dm³/min(nlpm)，儀器流率 9.9 dm³/min(nlpm) 時為 0.01 dm³/min(nlpm)，儀器流率 19.9 dm³/min(nlpm) 時為 0.02 dm³/min(nlpm)，儀器流率 29.5 dm³/min(nlpm) 時為 0.05 dm³/min(nlpm)。

III. 參考資料

1. 氣體流量校正量測系統評估報告(文件編號SQ112a)，113.02.16，14.0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP126a)，112.06.09，13.0版。





精進檢驗科技股份有限公司



TAF
Taiwan Accredited Firm
1325

校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/5/28	校正日期	2025/5/28	報告編號	EK25H305
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄清路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	530-L	儀器序號	133937
校正環境條件		環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C	相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

1.1 校正結果

儀器速率平均值 cm ³ /min(nccm)	標準值平均值 cm ³ /min(nccm)	相對器差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
5.134	5.107	0.5	1.6	2.0
50.62	50.24	0.75	0.85	2.0
100.70	100.00	0.70	0.85	2.0
201.5	199.9	0.83	0.79	2.0
301.5	299.7	0.61	0.79	2.0

註：針對被校件重複執行3次校正，列於報告第2頁，再將3筆校正結果取平均，列於報告第1頁。

精進檢驗科技股份有限公司特此聲明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試，校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室，校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。
本校正報告書僅對上述待校儀器有效，且未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

機構名稱：精進檢驗科技股份有限公司
實驗室名稱：校正實驗室
實驗室主管：康肇偉

報告專用章
精進檢驗科技股份有限公司
校正實驗室
負責人：康肇偉
實驗室主任：康肇偉

報告簽署人
報告日期 2025/5/29



請備齊受供
您寶貴意見

新北市中和區中正路716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

精進
檢驗
主
負
檢
驗



精漢檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/5/28	校正日期	2025/5/28	報告編號	EK2511305
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄濟路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLab	儀器型號	530-L	儀器序號	133937
校正環境條件	環境溫度		(23.0 ± 2.0) °C	相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

1.1 校正結果

儀器流率 cm ³ /min(ccm)	標準值 cm ³ /min(ccm)	相對偏差 (%)
5.136	5.107	0.6
5.132	5.107	0.5
5.134	5.107	0.5
50.61	50.24	0.73
50.62	50.24	0.75
50.63	50.24	0.77
100.70	100.00	0.70
100.73	100.00	0.73
100.66	100.00	0.66
201.5	199.9	0.84
201.6	199.9	0.87
201.4	199.9	0.78
301.5	299.7	0.59
301.5	299.7	0.60
301.6	299.7	0.65

依線性方程式 $y = b + mx$, m : 斜率, b : 截距, x : 標準值, y : 儀器流率

檢量線: $y = 0.0669 + 1.0065 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精漢檢驗科技股份有限公司將此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試, 校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室, 校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。
本校正報告書僅對上述待校儀器有效, 且未獲得實驗室同意, 此校正報告不得夠錄複製, 但全文複製除外。

機構名稱: 精漢檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱: 校正實驗室

實驗室主管: 康肇偉



請撥元提供
您寶貴意見

新北市中和區中正路716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

曹 學 月
精漢檢驗
校正實驗室
負責人: 余 啟
室主任: 康



收件日期	2025/5/28	校正日期	2025/5/28	報告編號	EK25H305
------	-----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年5月28日 於龍湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游。

2.3 將待校件之速率與標準件速率進行計算，求出相對誤差 (E_r)，定義如下：

$$E_r = \frac{V - V_n}{V_n} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算速率。

V_n = 標準件之換算速率。

2.4 速率單位說明：nccm 係表示 常態狀態下之單位時間速率 cm³/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	P240017A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF 19812)	P240016A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF 19812)	P240015A	2024/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A061032	2025/1/2	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A021018	114/1/10-13	一年

4. 擴充不確定度

4.1 本校正系統依據氣體流量校正量測系統評估報告進行評估。

4.2 本校正報告中擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。

k 值為在信賴水準95 %之下，涵蓋因子 $k = 2$ 。

4.3 校正結果之組合標準不確定度計算式說明如下：

$$u_c = \sqrt{(u_{gas}^2 + u_{qvc,rep}^2 + u_{qsr}^2 + u_{cal}^2)}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{gas} = 系統流量的組合不確定度，其值引用自評估報告，

5 to 10 sccm 為 0.75，10 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.41，100 to 500 sccm 為 0.79，500 to 2000 sccm 為 0.35，7 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.27。

$u_{qvc,rep}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

u_{qsr} = 待校件量測重複性標準不確定度。

u_{cal} = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之速率設定基準為 流量量測校正系統。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

5.4 校正狀態為量測期間待校件之氣體溫度與壓力，並將標準件換算成此狀態下體積速率。

5.5 本次校正作業係讀取流量計顯示之體積速率，顯示值變動範圍於儀器速率 5.1 cm³/min(nccm) 時為 0.01 cm³/min(nccm)，儀器速率 50.6 cm³/min(nccm) 時為 0.02 cm³/min(nccm)，儀器速率 100.7 cm³/min(nccm) 時為 0.07 cm³/min(nccm)，儀器速率 201.5 cm³/min(nccm) 時為 0.18 cm³/min(nccm)，儀器速率 301.5 cm³/min(nccm) 時為 0.18 cm³/min(nccm)。

III. 參考資料

1. 氣體流量校正量測系統評估報告(文件編號SQH12a)，113.02.16，14.0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SP126m)，112.06.09，13.0版。



臺灣科技股份有限公司
高雄校正實驗室



1/1

委託編號: CT14153

儀器校正報告
(CALIBRATION REPORT)

Applicant (Address) 委託單位 (地址)	正修科技大學 高雄市鳥松區崇清路840號				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	LD. No. 序號	4098
Received Date 委託日期	2025/7/11	Calibration Date 校正日期	2025/7/17	Issue Date 報告日期	2025/7/18
Procedure Used 校正程序	自訂孔口流量計校正作業標準(CSP-KI4-01-L)				
Condition of Calibration 校正環境	Temp. 溫度	24.8 °C		Pressure 大氣壓力	1001.6 hPa

Standards Employed & Certification Number
校正時使用之標準件校正機構及校正號碼

Manufacturer/Model/Serial No. 廠商/型號/序號	Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(認可編號)/追溯號碼	Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Date/ Period 校正日期/週期
DRESSER/5M175/2439036	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F240295A	流量	2024/09/17/1年
DRESSER/5M175/2439036	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F240301A	流量	2024/09/19/1年
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/展興國際(股)公司台中校正實驗室 (TAF3085)/TP114012	壓力	2025/04/28/1年
DWYER/1230-16-W/MIP07623	水柱壓差計/儀校科技(股)公司(TAF1805)/25A085013	壓力	2025/05/12/1年
ERTCO/SAMA CT-40/5028	溫度計/量測科技(股)公司(TAF1735)/K14-04-392-02	溫度	2025/04/30/1年
CASIO/HS-80TW/404Q24R	馬錶/量測科技(股)公司(TAF2297)/K14-04-392-01	時間	2025/05/02/1年

1. 本報告內記載之被校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準件可追溯如上列，校正管理及技術參考
具國際標準公告方法(PART-50 Appendix B)之要求。

2. 本報告僅對此送校件有效，報告分發使用無效，未經本實驗室同意不得摘錄複製，但全文複製除外。

3. 本報告共開立1份，每1份內含2頁

臺灣科技股份有限公司

地址:高雄市前鎮區新街338-4號80-2

電話:(07)815-1591

報告簽署人:

報告簽署人
張大倫

一、校正結果:

NO.	送校件水柱壓差 $\Delta H(\text{mmH}_2\text{O})$	換算最小平方公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_s}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_s + 273.15}}$	標準流量 Q_{std} (m^3/min)	校正係數 M	涵蓋因子 k	相對擴充不確定度 U (%)
1	2.7	1.63	0.778	0.477	2.0	1.8
2	5.3	2.29	1.088	0.475	2.0	1.6
3	8.0	2.81	1.339	0.477	2.0	1.5
4	10.7	3.25	1.545	0.475	2.0	1.5
5	13.5	3.66	1.736	0.474	2.0	1.5

二、校正說明:

1. 未經得實驗室同意, 此校正報告不得摘錄複製, 但全文複製除外。

2. 送校件之校正係與本實驗室標準系統作直接比較校正。

3. 標準流量計算公式: $Q_{std} = \frac{V_m}{\Delta t} \times \frac{(P_s - \Delta P)}{1013.25} \times \frac{298.15}{(T_s + 273.15)}$

其中 Q_{std} 為標準流量 (m^3/min); Δt 為校正時間 (min); V_m 為校正體積 (m^3); P_s 為校正氣壓 (hPa);
 T_s 為校正溫度 ($^{\circ}\text{C}$); ΔP 為校正壓差 (mmH_2O), 需轉換為 hPa ($1 \text{ mmH}_2\text{O} = 2.49 \text{ hPa}$)。

4. 送校件壓差計水柱壓差換算最小平方公式: $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_s}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_s + 273.15}}$, ΔH 為送校件水柱壓差值。

5. 校正係數計算公式: $M = Q_{std} / \sqrt{\Delta H \times \frac{P_s}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_s + 273.15}}$

6. 本校正作業回歸至標準狀態下進行比對 (298.15 K , 1013.25 hPa)。

7. 相對擴充不確定度係依據孔口流量計校正之不確定度評估 (CSP-K14-K2) 報告, 相對擴充不確定度 $U = k \times u$,
 其中 u 為組合標準不確定度, $k = 2.0$, k 均為信賴水準 95 % 之涵蓋因子。

8. 本校正作業使用介質為空氣。

(本頁以下空白 Null below)





孔口流量計校正報告使用說明

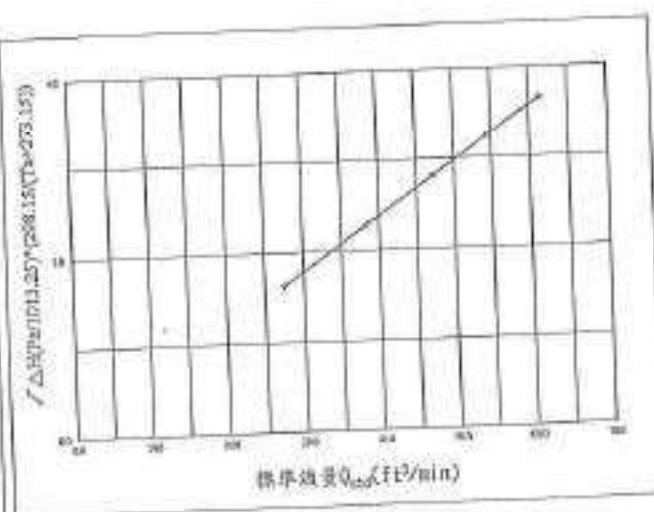
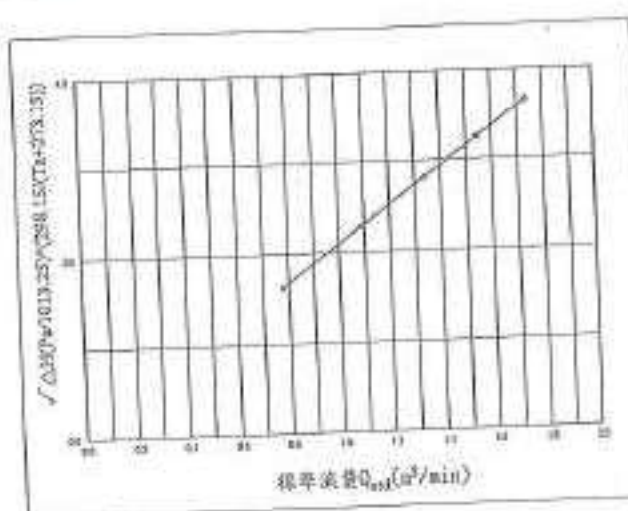
本實驗室執行採用國際法人全國認證基金會(TAF)認證之孔口流量計校正作業所出具之校正報告，僅提供本實驗室標準系統與送校件做直接比較校正後各流量點之比值(M)，無法提供線性迴歸參數。為便於委託單位使用孔口流量計之需求，故依據校正結果提供校正報告使用說明，此說明所有計算結果均不包含於認證證書中。

1. 迴歸分析參數說明：

- 1.1 依據校正報告所得 5 個流量校正點之校正結果進行線性迴歸參數計算。
- 1.2 取校正報告之標準流量 Q_{std} 為 X 軸，送校件水柱壓差換算最小平方誤之值為 Y 軸，求得送校件範圍之線性迴歸參數斜率、截距與相關係數。
2. 本實驗室提供兩種不同單位流量線性迴歸參數供委託單位參考，其中斜率值會依流量單位差異而顯示不同結果。
3. 本校正報告使用說明所引用之原始數據參考自委託編號：CT14153

NO.	Δt (min)	V_m m^3	ΔP		送校件 $\Delta H (in H_2O)$	標準流量 Q_{std}		$\sqrt{\Delta H \times \frac{P_s}{1013.25} \times \frac{293.15}{T_s + 273.15}}$
			$in H_2O$	$mmHg$		m^3/min	ft^3/min	
1	3.786	3	2.50	4.67	2.7	0.778	27.47	1.63
2	2.689	3	5.00	9.34	5.3	1.088	38.42	2.29
3	2.173	3	7.50	14.01	8.0	1.339	47.29	2.81
4	1.870	3	10.00	18.68	10.7	1.545	54.56	3.25
5	1.655	3	12.50	23.35	13.5	1.736	61.31	3.66

項目	迴歸分析參數	
	$m^3/min (CTM)$	$ft^3/min (CTM)$
斜率	2.1149	0.0599
截距	-0.0155	-0.0148
相關係數	0.9999	0.9999

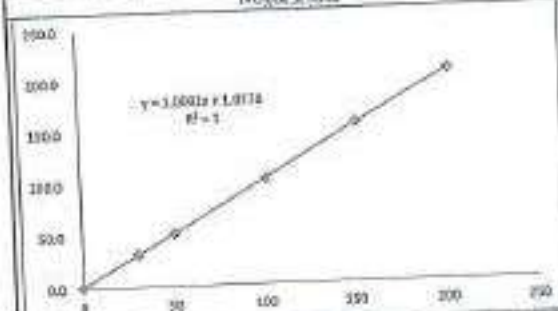
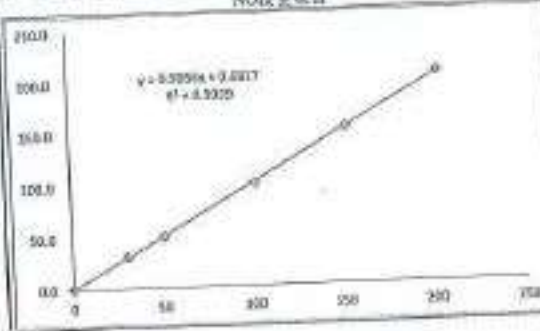


空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校正日期: 114.08.21 校正人員: 張品學 檢定日期: 114.08.21

校正地點: 王修祥大藥房 校正日期: 114.08.21 校正人員: 張品學 檢定日期: 114.08.21
儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21
儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21

檢定日期	檢定地點	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號
100%全量程	204	204	204	204	204	204	204	204	204
75%全量程	153	153	153	153	153	153	153	153	153
50%全量程	102	102	102	102	102	102	102	102	102
25%全量程	51	51	51	51	51	51	51	51	51
20.6 ppb	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6
零位校正	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NO_x校正儀器NO_x校正儀器

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校正日期: 114.08.21 校正人員: 張品學 檢定日期: 114.08.21

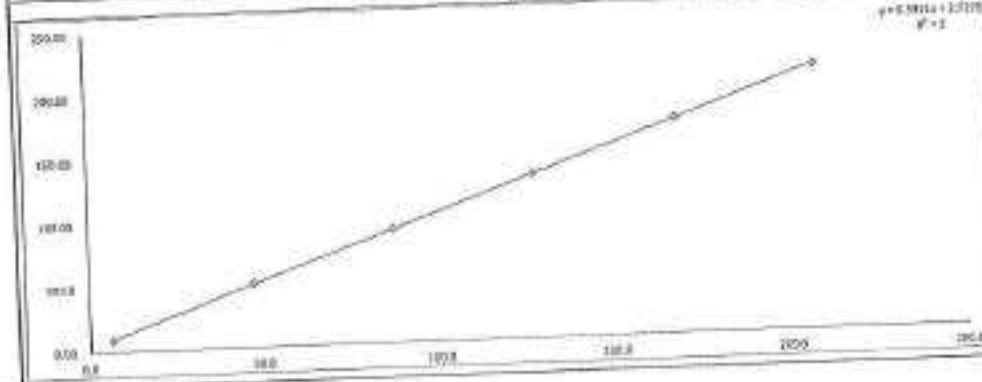
校正日期: 114.08.21 校正人員: 張品學 檢定日期: 114.08.21
儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21
儀器型號: 799 mmHg 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21

檢定日期	檢定地點	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號
100%全量程	204	204	204	204	204	204	204	204	204
75%全量程	153	153	153	153	153	153	153	153	153
50%全量程	102	102	102	102	102	102	102	102	102
25%全量程	51	51	51	51	51	51	51	51	51
20.6 ppb	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6
零位校正	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NO_x校正儀器

NO_x校正儀器: 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21

NO_x校正儀器: 儀器型號: 34.4 °C 儀器型號: 500 281 儀器型號: 114.08.21

NO_x校正儀器

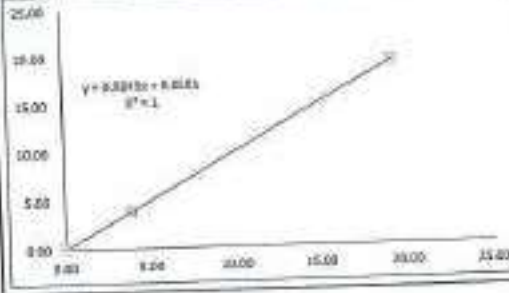
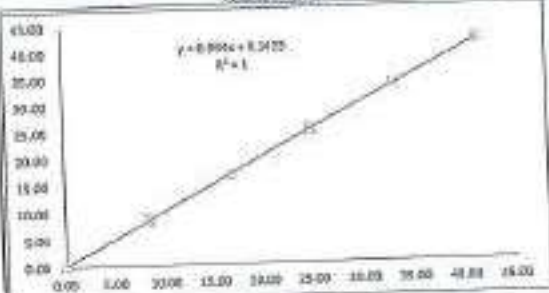
空氣品質自動檢測分析儀多點校正記錄表

设备名称:		正传系统设备		设备日期:	1148821	操作人员:	唐森亭	审核人员:	陆玲珊
设备规格:	220	mm/kg	双级绝缘:	20A	℃	使用语言/功能/型号:	SABRON610	维修/保养/代:	(0410)472

一、系统组成及主要设备配置									
服务器品牌:	HP9000/9471	服务器配置:	4110	硬盘:	900	内存:	256	系统软件:	11.0.3.21
服务器品牌:	HP9000/9471	服务器配置:	2015	硬盘:	1600	内存:	256	系统软件:	11.0.3.21
服务器品牌:	HP9000/9471	服务器配置:	2015	硬盘:	1600	内存:	256	系统软件:	11.0.3.21

数据名称	HOKI3A	数据名称	HOKI3A	数据名称	HOKI3A
高湿度值误差	41.52	低湿度值[ppm](X值)	41.54	高湿度值	0.506
100%全幅误差	33.22		33.28	低湿度	0.18
80%全幅误差	24.91		24.80	高湿度	0.1433
60%全幅误差	16.61		16.69	低湿度误差	0.08
40%全幅误差	8.30		8.32		1
20%全幅误差	0		0.04		0.04
非线误差	0	高湿度值[ppm](X值)	低湿度值[ppm](X值)	非线误差	非线
准确度值误差	19.23		19.05	准确度	0.9848
100%全幅误差	15.42		15.24	准确度	0.28
80%全幅误差	11.57		11.47	准确度	0.0681
60%全幅误差	7.71		7.65	准确度误差	0.03
40%全幅误差	3.86		3.91		1
20%全幅误差	0		0.04		0.04
非线误差	0		0	准确度值误差	

The left scatter plot shows a positive linear relationship with the equation $y = 0.9906x + 0.0002$ and $R^2 = 1$. The right scatter plot shows a positive linear relationship with the equation $y = 0.3302x + 0.0003$ and $R^2 = 1$.

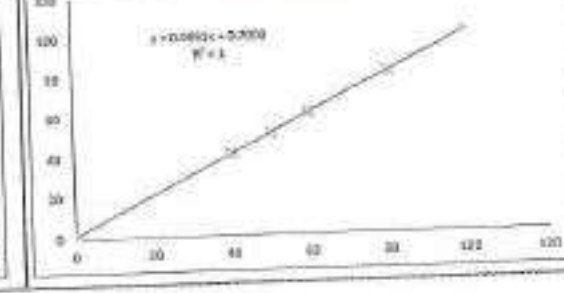
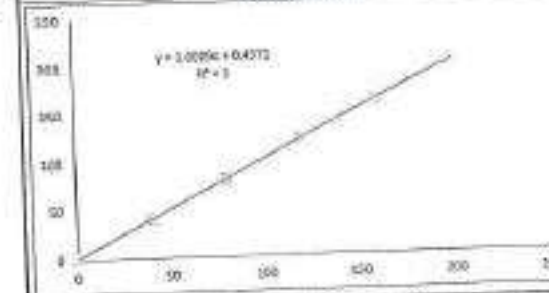


空氣品質自動檢測分析儀多點校正記錄表

（全套書共10冊） ISBN 957-03-1111-1（總定價：NT\$1200.00）

系统开发大学				设备名称: 114.10.02		设备数量: 3		设备型号: 84800010		设备编号: 10404021	
设备名称: 258		设备型号: 258		设备名称: 258		设备型号: 258		设备名称: 258		设备型号: 258	

Figure 1: Schematic diagram of the experimental setup. The diagram shows a cross-section of a soil sample with a central vertical axis. The top part is labeled 'Air' and the bottom part is labeled 'Water'. The soil sample is divided into three horizontal layers: 'Air' (top), 'Soil' (middle), and 'Water' (bottom). The soil layer is further divided into 'Soil' and 'Water' layers. The diagram also shows a 'Soil' layer and a 'Water' layer. The diagram is labeled 'Figure 1' and 'Schematic diagram of the experimental setup'.





3738

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

(表格式樣: DG-22091-014-01) (測試: 4-1-01) (標準: 0.101415)

校正地點: 系統科學大學		校正日期: 114.08.31	校正人員: 陳坤輝	審核人員: 林坤輝
儀器型號: YOUNG		儀器溫度: 22.73	儀器計開校正日期: 2025.05.23	
儀器型號: 5407		儀器溫度: -1-51	儀器計開校正日期: 2025.07.10	
儀器型號: YOUNG		儀器溫度: 102140	儀器計開校正日期: 157	

項目	校正值 (ppm)	儀器值 (ppm)		儀器值 (ppm)		儀器值 (ppm)	
		儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)
空氣品質	0	0.6	355.9	0.6	-4.1	0.6	-4.1
	50	98.7	98.6	0.7	0.6	0.7	0.6
	100	199.5	199.4	0.6	0.4	0.6	0.4
	150	270.2	270.2	0.2	0.3	0.2	0.3
	200	340.9	340.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	250	411.6	411.6	0.0	0.0	0.0	0.0
空氣濕度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0
	200	7.35	7.35	0.0	0.0	0.0	0.0
	250	9.31	9.31	0.0	0.0	0.0	0.0
空氣溫度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0
	200	7.35	7.35	0.0	0.0	0.0	0.0
	250	9.31	9.31	0.0	0.0	0.0	0.0

項目	校正值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)
空氣濕度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0
空氣溫度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0

項目	校正值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)	儀器值 (ppm)
空氣濕度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0
空氣溫度	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	50	1.47	1.5	0.03	0.0	0.03	0.0
	100	3.43	3.46	0.03	0.0	0.03	0.0
	150	5.39	5.39	0.0	0.0	0.0	0.0

環境品質監測報告書

計畫名稱：-----

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

檢測位置：基地

檢測日期：114 年 12 月 04 日至 114 年 12 月 05 日

檢測項目：PM_{2.5}、氣象條件

案件編號：IJ114M1466

報告編號：IJ114M1466

執行監測單位：正修科技大學超微量研究科技中心

1. 環境品質監測報告總表	-----	1
2. 現場採樣紀錄表	-----	3
3. 儀器校正/查核紀錄表	-----	4
4. 監測儀器列印之原始數據資料	-----	5
5. 監測資料移交紀錄表	-----	8
6. 監測現場相片	-----	9
7. 儀器校正紀錄	-----	10
8. 分析數據	-----	16



正 修 學 校 財 團 法 人
正修科技大學超微量研究科技中心
檢 測 報 告

環境部許可證字號：環檢部國環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市鳥松區澄濟路 840 號 聯絡人：陳皓敏 電話：(07)7358800#2608 傳真：(07)7358922

計畫名稱：——

檢測類別：空氣品質

檢測目的：環境監測

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

案件編號：IJ114M1466

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

收樣日期：114.12.05

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部國環檢證字第 079 號)

報告日期：114.12.16

報告編號：IJ114M1466

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25120019

測項 (單位)	現場編號	1141204AQ-1	空氣品質標準	檢測方法編號
	檢測位置	基地		
	檢測日期/時間	114.12.04 / 10:00 至 114.12.05 / 10:00		
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	22	30	NIEA A205.11C

備註：

測定條件 (氣象條件)	最頻風向	北
	平均風速 (m/s)	0.9
	平均氣溫 (°C)	22.0
	平均濕度 (%)	69.0

正 修 學 校 財 團 法 人
正修科技大學超微量研究科技中心
檢 測 報 告

環境部許可證字號：環檢部環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市鳥松區澄清路 840 號 聯絡人：陳皓敏 電話：(07)7358800#2608 傳真：(07)7358922

計 畫 名 稱：----

檢 測 類 別：空氣品質

檢 測 目 的：環境監測

委 託 單 位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

案 件 編 號：IJ114M1466

受 測 單 位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

收 樣 日 期：114.12.05

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部環檢證字第 079 號)

報 告 日 期：114.12.16

報 告 編 號：IJ114M1466

樣 品 特 性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25120019

備 註：

- 1.本報告書未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章，視同無效。
- 2.本報告書僅對該監測地點當時之監測結果負責，不得複印並做宣傳廣告之用。
- 3.空氣品質標準係依據環境部(環境部空字第 1131062467 號)於 113.09.30 修正發布之《空氣品質標準》，24 小時值之標準值。
- 4.監測數據低於儀器方法偵測極限之測定值，以 N.D 表示。
- 5.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類：☐ 林坤輝 (JA-02)

聲 明 書：

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

機構名稱：正修學校財團法人

中心主任 (蓋章)



檢驗室主管：林坤輝

☐ 報告簽署人：

本報告共 2 頁，本頁為第 2 頁，分離使用無效。

002

空氣中PM_{2.5}現場採樣說明紀錄表

(文件編號:DQ-22001-55-2) (版次:6-3版) (核准日期:113.04.22)

一、基本資料	監測位置: <u>基地</u>		採樣日期: <u>114年12月04-05日</u>						
	採樣人員: <u>陳嘉峰</u> <u>陳嘉峰</u>		記錄人員: <u>陳嘉峰</u> <u>陳嘉峰</u>						
	大氣壓力(mmHg): <u>765</u>		審核人員: <u>陳嘉峰</u> <u>陳嘉峰</u>						
	環境溫度(°C): <u>22.1</u>		天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 下雨						
二、監測時段現場環境狀況描述	監測站四周環境簡圖及特點描述: (主要道路、疑似污染源之方位、距離、施工作業...)		採樣口位置: 1. 離道路水平距離(>10m) : <u>>10</u> m 2. 與屋簷線之距離(>20m) : <u>4</u> m 3. 與樹簷線之距離(>10m) : <u>>10</u> m 4. 與牆壁之水平距離(>2m) : <u>>10</u> m 5. 氣流通暢角度(180°或>270°): <u>360</u> 度						
			採樣注意事項: ☒ 是 ☐ 否 採樣口位置離地面垂直距離2 ± 0.2 m之距離。 ☐ 是 ☒ 否 氣象塔高度與採樣口同高						
			經緯度座標: N: <u>22°33'46.41"</u> E: <u>120°20'37.22"</u>						
日期		時間	狀況說明						
<u>12/04</u>		<u>10:00</u>	監測期間適逢位於出入口有車輛出入。基地位於工業區內，其他無異常狀況。						
<u>12/05</u>		<u>10:00</u>							
☐ 使用氣象儀廠牌: _____、型號: _____、序號: _____。 ☒ 空氣品質監測車(空品K車)之氣象儀之數據。									
三、現場採樣結果	1. 現場編號		2. 濾紙編號		3. 儀器編號	4. 採樣時間資料		5. 採樣氣體體積 V(m³)	6. 地面植被狀況說明
						開始 結束			
						日期 時間 日期 時間		累計時間 (min)	
<u>1141204AB-1</u>		<u>1144122274</u>							
<u>1141204AB-1</u>		<u>1144122275</u>		<u>90156</u>	<u>12/04 08:52</u>				
<u>1141204AB-1</u>		<u>1144122276</u>		<u>90156</u>	<u>12/04 10:00</u>		<u>12/05 10:00</u>	<u>1440</u>	<u>24.048</u> 水泥

空氣中 PM_{2.5} 採樣現場查核紀錄表

(文件編號: DQ-22001-55-1) (版次: 6-3 版) (核准日期: 103.10.06)

計畫名稱					校正人員	陳嘉祥	
測站位置	基地		現場編號	114-20418-1		審查人員	陳嘉祥
採樣儀器廠牌	BGI		儀器型號	PQ200		儀器序號	90156
標準流量計廠牌	BIOS		儀器型號	530-H		儀器序號	208396
標準氣壓計廠牌	SATO		儀器型號	7610-20		儀器序號	89097
1. 現場採樣前儀器壓力計及溫度比對 (參考氣壓計編號: SM170-22; 參考溫度計編號: EM117-20)							
參考氣壓計	766 mmHg		參考溫度計	1.0 °C		參考溫度計	20.2 °C
儀器氣壓計	765 mmHg		儀器大氣溫度計	20.2 °C		儀器濾紙溫度計	19.5 °C
2. 現場採樣前儀器外部測漏							
測漏時系統起初負壓值	112 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	110 cmH ₂ O			
☒ 是 ☐ 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				☒ 是 ☐ 否 測漏起迄負壓差值要小於 5cmH ₂ O			
3. 現場採樣前儀器內部測漏							
測漏時系統起初負壓值	114 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	113 cmH ₂ O			
☒ 是 ☐ 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				☒ 是 ☐ 否 測漏起迄負壓差值要小於 5cmH ₂ O			
4. 採樣前流量校正與確認							
校正日期	114.12.04		大氣壓力	765 mmHg		大氣溫度	21.5 °C
a. 流量多點校正 (校正時間: 08:41)							
儀器流量設定值 L/min	15.0		18.4	16.7			
標準流量計顯示值 L/min	15.004		18.393	16.715			
b. 流量單點確認 (確認時間: 08:48) ※流量確認誤差百分比超過 ±4%, 須重新多點校正。							
儀器流量設定值 L/min	16.7		16.7	16.7		16.7	
標準流量計顯示值 L/min	16.724		16.732	16.711		16.684	
流量合格範圍 L/min			16.04 ~ 17.36				
是否合格			☒ 是 ☐ 否				
5. 現場採樣後儀器壓力計及溫度比對							
參考氣壓計	766 mmHg		參考溫度計	25.1 °C		參考溫度計	26.0 °C
儀器氣壓計	766 mmHg		儀器大氣溫度計	25.5 °C		儀器濾紙溫度計	26.1 °C
6. 現場採樣後儀器外部測漏							
測漏時系統起初負壓值	118 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	117 cmH ₂ O			
☒ 是 ☐ 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				☒ 是 ☐ 否 測漏起迄負壓差值要小於 5cmH ₂ O			
7. 現場採樣後儀器內部測漏							
測漏時系統起初負壓值	115 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	115 cmH ₂ O			
☒ 是 ☐ 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				☒ 是 ☐ 否 測漏起迄負壓差值要小於 5cmH ₂ O			
8. 採樣後流量確認 (確認時間: 10:16) ※流量確認誤差百分比超過 ±4%, 須重新採樣。							
校正日期	114.12.05		大氣壓力	766 mmHg		大氣溫度	23.3 °C
儀器流量設定值 L/min	16.7		16.7	16.7		16.7	
標準流量計顯示值 L/min	17.071		17.026	17.028		17.038	
流量合格範圍 L/min			16.04 ~ 17.36				
是否合格			☒ 是 ☐ 否				
9. 採樣後樣品運送保存以 ☐ 4°C 以下 ☒ 4°C 至 25°C。							

BGI PQ200 Air Sampling System Downloaded 2025-05-10 10:02:08

Job Details:

Job Name: 1141204A.job
Version: 6v007
Serial No: 90156
Pump Time: 3199:19
Flags:

Job Code:

Site Name: 基地
Station Code: 1141204AQ-1
Operators:
User1: 陳嘉峰
User2:

user site

	Max	Min	Avg	Units
BP	766	763	765	mmHg
TA	28.8	18.7	22.1	°C
Q	---	---	16.7	Lpm

Timer Information:

Date Time
dd-mm-yy hh:mm:ss
Start: 25-04-dec 10:00:00
Stop: 25-05-dec 10:00:00
ET: 24:00:00

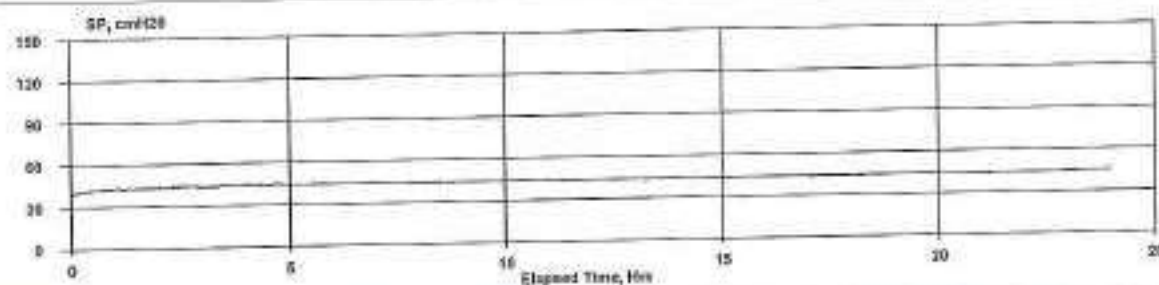
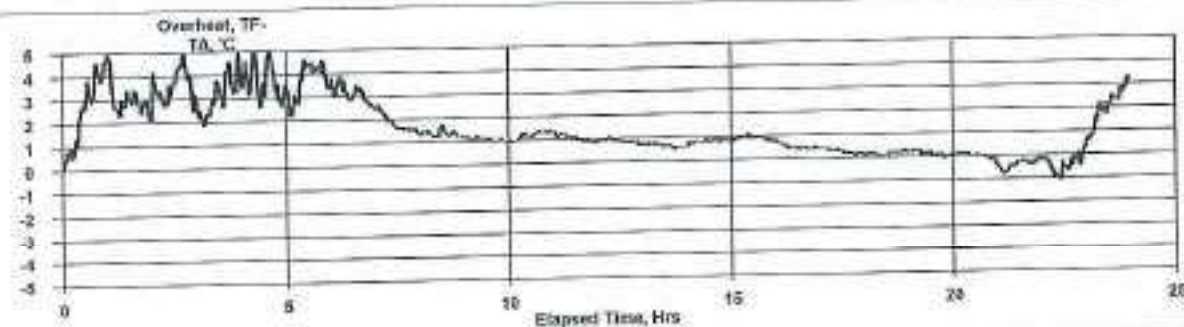
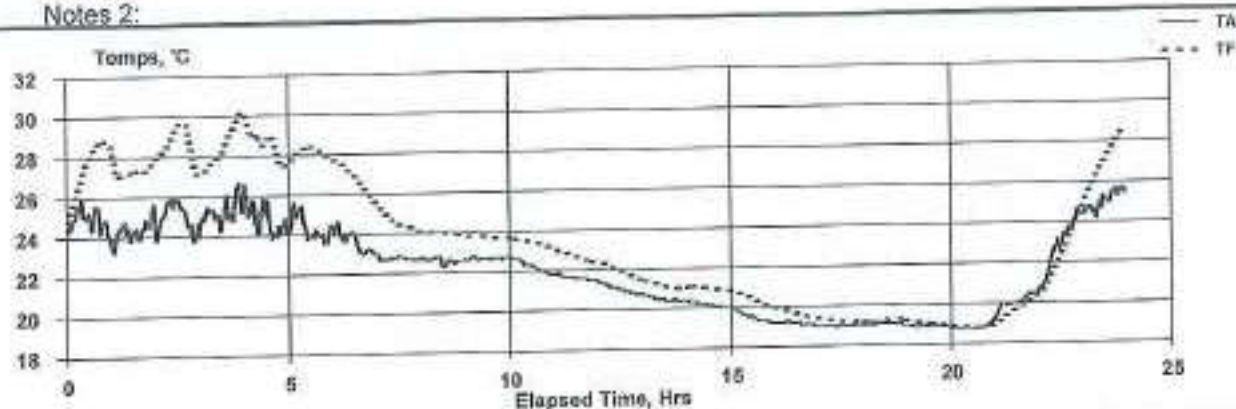
Mass Concentration Data:

Filter ID: W44122276
Final Wt: mg
Initial Wt: mg
Delta Wt: 0.000 mg
Total Vol: 24.048 m³
Mass Conc: 0 微/m3

QCV 0 %
Max overheat 4.9 °C
occured 04-dec 12:42:44

Notes 1:

Notes 2:



陳嘉峰

基地

E:\正修科大\1141204-05 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠\數據處理\基地-K\1141204A.JOB

Hourly Averaged Data							
Date	Start Hour	BP	AmbT	Filt T	Delta T	SP	Flow
yy-dd-mm	hh:mm:ss	mmHg	°C	°C	°C	cmH ₂ O	aLpm
25-04-dec	10:00:20	765	24.9	27.5	2.6	42	16.69
25-04-dec	11:01:22	765	24.4	27.4	3.0	43	16.70
25-04-dec	12:01:22	764	25.0	28.6	3.6	44	16.69
25-04-dec	13:01:22	763	25.3	28.5	3.2	44	16.69
25-04-dec	14:01:22	763	24.8	28.5	3.8	44	16.69
25-04-dec	15:01:22	763	24.4	28.1	3.7	44	16.69
25-04-dec	16:01:22	763	23.6	26.7	3.1	44	16.69
25-04-dec	17:01:22	764	22.7	24.5	1.8	44	16.70
25-04-dec	18:01:22	764	22.6	24.0	1.3	44	16.70
25-04-dec	19:01:22	765	22.7	23.7	1.1	44	16.70
25-04-dec	20:01:22	765	22.2	23.4	1.2	44	16.70
25-04-dec	21:02:22	765	21.6	22.7	1.0	44	16.70
25-04-dec	22:03:15	765	21.0	21.9	0.9	44	16.70
25-04-dec	23:03:15	765	20.5	21.1	0.7	44	16.69
25-05-dec	0:03:15	765	20.1	21.0	0.8	44	16.70
25-05-dec	1:03:15	765	19.5	20.4	0.9	44	16.70
25-05-dec	2:03:15	764	19.1	19.6	0.5	44	16.70
25-05-dec	3:03:15	764	19.0	19.3	0.2	44	16.70
25-05-dec	4:03:15	764	19.1	19.2	0.2	44	16.69
25-05-dec	5:03:15	764	18.9	19.0	0.1	44	16.69
25-05-dec	6:03:15	765	18.9	18.9	0.0	44	16.69
25-05-dec	7:03:15	765	20.2	19.8	-0.4	44	16.69
25-05-dec	8:03:20	765	23.1	22.7	-0.4	44	16.70
25-05-dec	9:03:22	765	25.1	27.1	2.1	45	16.69

陳嘉峰

嘉欣

日期	时间	SO2 (ppb)	NOx (ppb)	NO2 (ppb)	NO (ppb)	CO (ppm)	O3 (ppb)	CH4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	TEMP (degC)	HUM (%)	WS (m/s)	WD (deg)	PM10 (ug/m3)
2025/12/04	10:00:00	3.2	42.6	31.4	11.2	0.66	29	0	0	0	23.7	61.3	0.94	357.4	76
2025/12/04	11:00:00	3.4	43.4	33.6	13.8	0.49	26.6	0	0	0	23.6	62.4	1.39	358.1	85
2025/12/04	12:00:00	2.9	23.5	20.8	4.7	0.39	45	0	0	0	23.8	60.5	0.67	13.9	58
2025/12/04	13:00:00	2.9	27	21.7	5.3	0.37	49.2	0	0	0	24.3	59.4	0.25	24.8	67
2025/12/04	14:00:00	3.2	31.6	25.7	5.9	0.3	44.4	0	0	0	24.7	58.6	1.06	171.6	59
2025/12/04	15:00:00	3.5	29.6	24.7	4.9	0.3	46.7	0	0	0	24.4	59.9	0.23	37.1	63
2025/12/04	16:00:00	3.2	32.2	27.9	4.3	0.31	43.1	0	0	0	23.6	64.9	0.95	4.6	62
2025/12/04	17:00:00	3.1	26.6	25	1.6	0.35	44	0	0	0	22.9	68.8	1.27	356.8	56
2025/12/04	18:00:00	2.6	17.4	16.3	0.9	0.35	50.4	0	0	0	22.8	68.1	0.6	1	52
2025/12/04	19:00:00	2.7	25.1	24	1.1	0.4	38	0	0	0	22.9	67.8	0.35	1.6	55
2025/12/04	20:00:00	3.2	31	30	1	0.45	26.3	0	0	0	22.6	68	1.33	1.3	65
2025/12/04	21:00:00	3.5	29.3	28	1.3	0.39	24.2	0	0	0	22	69.4	1.24	357.2	60
2025/12/04	22:00:00	3	24.8	33.8	1	0.35	26.5	0	0	0	21.5	69.2	1.14	6.8	58
2025/12/04	23:00:00	3.1	30.8	30.6	1.2	0.34	19.1	0	0	0	21	70.8	1.41	3.8	60
2025/12/05	00:00:00	3.2	27.1	25.9	1.2	0.33	16.4	0	0	0	20.6	73.6	1.12	1.8	54
2025/12/05	01:00:00	3.5	29.3	27.8	1.5	0.31	9.9	0	0	0	20	77.9	1.31	358.5	53
2025/12/05	02:00:00	3.7	26.3	25.1	1.2	0.3	10.3	0	0	0	19.7	78.6	0.97	3.6	50
2025/12/05	03:00:00	4.1	30.3	28.5	1.8	0.29	6.9	0	0	0	19.7	77.5	0.79	356	44
2025/12/05	04:00:00	4.2	29.1	27.7	1.4	0.29	7.8	0	0	0	19.6	76.4	0.72	353.9	49
2025/12/05	05:00:00	4.2	45.8	33.9	11.9	0.29	4.3	0	0	0	19.6	78	0.61	355.5	45
2025/12/05	06:00:00	3.5	58.7	34.7	24	0.37	0.9	0	0	0	19.3	77.7	0.71	10.4	46
2025/12/05	07:00:00	3.6	83.4	37.4	46	0.59	2.7	0	0	0	20.3	74.2	0.7	3.6	59
2025/12/05	08:00:00	3.8	65.3	30.7	25.6	0.68	9.4	0	0	0	21.6	68.8	0.73	4	60
2025/12/05	09:00:00	4.7	41.4	34.8	6.6	0.62	25.2	0	0	0	23.5	62.9	0.07	220.4	59

陈嘉欣

PM_{2.5} 監測資料及樣品轉交紀錄表

(文件編號: DQ-22001-67) (版本: 6-2 版) (核准日期: 112.12.01)

計畫名稱: _____

報告編號: 202411146

監測編號	監測位置	監測日期	監測項目	核對項目	換收人員	核對項目	核對人員
1141204AQ-1-TBK	※	※	☒ PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W141204AQ-1-TBK</u> 濾紙移出時間: <u>※</u>	1. 濾紙樣品是否完整 ☒ 是 ☐ 否 2. 樣品保存容器是否密封 ☒ 是 ☐ 否 3. 樣品 4℃ 以下保存 ☐ 是 ☒ 否 4. 樣品運送是否超過 25℃ ☐ 是 ☒ 否 5. 樣品是否有貼封條 ☒ 是 ☐ 否	陳詠和 10/5 陳詠和	1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	陳奕行 1/8 陳奕行
1141204AQ-1-FBK	基地	114.12.04	☒ PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W141204AQ-1-FBK</u> 濾紙移出時間: <u>28-52</u>	1. 濾紙樣品是否完整 ☒ 是 ☐ 否 2. 樣品保存容器是否密封 ☒ 是 ☐ 否 3. 樣品 4℃ 以下保存 ☐ 是 ☒ 否 4. 樣品運送是否超過 25℃ ☐ 是 ☒ 否 5. 樣品是否有貼封條 ☒ 是 ☐ 否	陳詠和 1/5 陳詠和	1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	陳奕行 1/8 陳奕行
1141204AQ-1	基地	114.12.04~114.12.05	☒ PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W141204AQ-1</u> 濾紙移出時間: <u>1/5 10-02</u>	1. 濾紙樣品是否完整 ☒ 是 ☐ 否 2. 樣品保存容器是否密封 ☒ 是 ☐ 否 3. 樣品 4℃ 以下保存 ☐ 是 ☒ 否 4. 樣品運送是否超過 25℃ ☐ 是 ☒ 否 5. 樣品是否有貼封條 ☒ 是 ☐ 否	陳詠和 1/5 陳詠和	1. ☒ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☒ 校正檢查紀錄 4. ☒ 監測數據逐時紀錄 5. ☒ 監測現場相片 備註: _____	陳奕行 1/8 陳奕行
			☐ PM _{2.5} 濾紙編號: _____ 濾紙移出時間: _____	1. 濾紙樣品是否完整 ☐ 是 ☐ 否 2. 樣品保存容器是否密封 ☐ 是 ☐ 否 3. 樣品 4℃ 以下保存 ☐ 是 ☐ 否 4. 樣品運送是否超過 25℃ ☐ 是 ☐ 否 5. 樣品是否有貼封條 ☐ 是 ☐ 否		1. ☐ 原始列印紀錄 2. ☐ 環境狀況紀錄 3. ☐ 校正檢查紀錄 4. ☐ 監測數據逐時紀錄 5. ☐ 監測現場相片 備註: _____	

監測人員: 陳嘉峰 陳嘉峰

採樣照片紀錄表

(文件編號:DQ-22001-47) (版次:6-1 版) (標準日期:103.03.24)

計畫名稱：——	
採樣日期：114.12.04~114.12.05	記錄人員：陳嘉峰
	~以下空白~
說明：基地	



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/7/14	校正日期	2025/7/15	報告編號	EK25H378
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄清路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	530-H	儀器序號	208396
校正環境條件	環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C		相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

1.1 校正結果

儀器流量平均值 dm ³ /min(nlpm)	標準值平均值 dm ³ /min(nlpm)	相對器差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
0.3009	0.3022	-0.40	0.79	2.0
0.9953	0.9995	-0.42	0.71	2.0
9.926	10.013	-0.86	0.75	2.0
19.88	20.01	-0.67	0.75	2.0
29.52	29.80	-0.92	0.76	2.0

註：針對被校件重複執行3次校正，列於報告第2頁，再將3筆校正結果取平均，列於報告第1頁。

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正說明之標準件實施校正與測試，校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室，校正實驗室之系統及操作均符合ISO/IEC 17025之要求。

本校正報告書僅對上述待校儀器有效，且未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

機構名稱：精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱：校正實驗室

實驗室主管：康肇偉



請檢附提供
您寶貴意見

新北市中和區中正路

TEL: (02)8228-0770

報告專用章

精湛檢驗科技(股)公司

校正實驗室

負責人：余建中

檢校責任：康肇偉

FAX: (02)8228-0760

報告簽署人

報告日期 2025/7/16

報告
精湛
檢驗
負責
檢閱



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/7/14	校正日期	2025/7/15	報告編號	EK25H378
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄清路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	530-H	儀器序號	208396
校正環境條件		環境溫度	(23.0 ± 2.0) °C	相對濕度	(50 ± 10) %

校正結果與說明

I.1 校正結果

儀器流率 dm ³ /min(nlpm)	標準值 dm ³ /min(nlpm)	相對器差 (%)
0.3008	0.3022	-0.46
0.3009	0.3022	-0.40
0.3011	0.3022	-0.35
0.9954	0.9995	-0.41
0.9954	0.9995	-0.41
0.9952	0.9995	-0.43
9.930	10.013	-0.83
9.927	10.013	-0.86
9.922	10.013	-0.91
19.87	20.00	-0.67
19.89	20.02	-0.65
19.88	20.02	-0.68
29.54	29.80	-0.86
29.52	29.80	-0.92
29.51	29.80	-0.98

依線性方程式 $y = b + mx$, m : 斜率, b : 截距, x : 標準值, y : 儀器流率

檢量線: $y = 0.0066 + 0.9913 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正證明之標準件實施校正與測試, 校正用之標準件可追溯至我國或其他國家標準實驗室, 校正實驗室之系統及運作均符合ISO/IEC 17025之要求。

本校正報告書僅對上述待校儀器有效, 且未獲得實驗室同意, 此校正報告不得謄錄複製, 但全文複製除外。

機構名稱: 精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱: 校正實驗室

實驗室主管: 康肇偉



請撥冗提供
您寶貴意見

新北市中和區中正路716號14樓

TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

專 戶
食科技U
正實驗
人: 余
室主任:



收件日期	2025/7/14	校正日期	2025/7/15	報告編號	EK25H378
------	-----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年7月15日 於精進檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對器差 (E_s)，定義如下：

$$E_s = \frac{V - V_s}{V_s} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流率。

V_s = 標準件之換算流率。

2.4 流率單位說明：nlpm 係表示 常態狀態下之單位時間流率 L/min。

3. 校正用標準件追溯資料

儀器名稱	儀器序號	校正單位	報告編號	校正日期	有效期限
BRONKHORST 30 slpm	M14204910A	國家度量衡標準實驗室	F240017A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0892)	F240016A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0892)	F240015A	2024/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A061032	2025/1/9	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A021018	114/1/10~13	一年

4. 擴充不確定度

4.1 本校正系統依據氣體流量校正量測系統評估報告進行評估。

4.2 本校正報告中擴充不確定度係組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。

k 值為在信賴水準95 %之下，涵蓋因子 $k = 2$ 。

4.3 校正結果之組合標準不確定度計算式說明如下：

$$u_c = \sqrt{(u_{q_{V,s}})^2 + (u_{q_{V,rep}})^2 + (u_{q_{V,r}})^2 + (u_{cr})^2}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

$u_{q_{V,s}}$ = 系統流量的組合不確定度，其值引用自評估報告。

5 to 10 sccm 為 0.35，10 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.42，100 to 500 sccm 為 0.39，500 to 2000 sccm 為 0.35，2 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.37。

$u_{q_{V,r}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{V,rep}}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

u_{cr} = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流率設定基準為 流量量測校正系統。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

5.4 校正狀態為量測期間待校件之氣體溫度與壓力，並將標準件換算成此狀態下體積流率。

5.5 本次校正作業係讀取流量計顯示之體積流率，顯示值變動範圍於儀器流率 0.3 dm³/min(nlpm) 時為 0.00 dm³/min(nlpm)，儀器流率 1.0 dm³/min(nlpm) 時為 0.00 dm³/min(nlpm)，儀器流率 9.9 dm³/min(nlpm) 時為 0.01 dm³/min(nlpm)，儀器流率 19.9 dm³/min(nlpm) 時為 0.02 dm³/min(nlpm)，儀器流率 29.5 dm³/min(nlpm) 時為 0.05 dm³/min(nlpm)。

III. 參考資料

1. 氣體流量校正量測系統評估報告(文件編號SQH12a)，113.02.16，14.0版。

2. 氣體流量量測校正程序(文件編號SPI26m)，112.06.09，13.0版。

校正報告書

校正量測實驗室-台北

Report No.: 200508

Report No.: DCR2046133

161頁

4.0.0

主體發給證書法人之修訂式樣

溫度校正

項目名稱	規格/標準	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值
溫度計	PT100 (100°C)	校正值	校正值	校正值

實驗室使用標準器 / 555 Standards

項目名稱	規格/標準	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值
Platinum Resistance Thermometer	PL100	校正值	校正值	校正值

- 1. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 2. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 3. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 4. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 5. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 6. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 7. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 8. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 9. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。
- 10. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。

丁電明

董事長

The document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document. The document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document. The document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document.

1. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。

1. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。

1. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。

1. 本報告係根據 ISO 9001:2000 標準之要求，由本公司之校正實驗室，對客戶之標準器，進行校正，並提供校正報告書。

校正結果 (Calibration Results)

Report No.: DCR2046133

第2頁 共2頁



溫度校正

指示值 (°C)	標準值 (°C)	偏差值 (°C)	修正值 (°C)
0.0	0.0	0.0	0.0
10.0	10.0	0.0	0.0
20.0	20.0	0.0	0.0
30.0	30.0	0.0	0.0
40.0	40.0	0.0	0.0
50.0	50.0	0.0	0.0

校正說明

1. 偏差值 = 指示值 - 標準值
2. 修正值 = [(指示值 - 標準值) × 修正係數] × 100
3. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
4. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
5. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
6. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
7. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
8. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。
9. 修正係數係指溫度計之修正係數，其值由本公司之校正實驗室提供。

- THE END -

This document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document. The document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document. The document is issued by the Calibration Laboratory, which is a part of the company's quality management system. It is used to provide the calibration results of the measuring instruments used in the company's production process. The document is valid for the period of time specified in the document.

正修科技大學超微量研究科技中心環境檢測實驗室

熱電偶校正記錄表

(文件編號: DQ-21001-107) (版本: 6-1 版) (校準日期: 104/04/28)

校正地點: 儀器室 校正日期: 104/04/27
校正人員: 張裕星
大氣壓力: 29.4 mmHg 大氣溫度: 24.0 °C 環境濕度: 70 %
1. 熱電偶溫度校正: OK
2. 標準溫度計校準: OK
3. 標準溫度計校準: OK
4. 標準溫度計校準: OK
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
(允收範圍: 偏差須在±2.0°C以內)

校正溫度 熱電偶編號	冰點(0°C)				室溫			
	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	偏差 E °C
EMV7-02	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-03	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-05	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-06	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-07	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-08	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-09	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-10	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-11	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-12	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0

計算公式: $E = B - A$
2. 溫度顯示器溫度校準:
溫度校正器型號: KE11412 序號: 05160810
(允收範圍: 偏差須在±1.5%(以絕對溫度計算)以內)

校正溫度 熱電偶 溫度顯示器編號	0°C				50°C				100°C			
	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C
EMV7-02	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-03	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-05	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-06	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-07	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-08	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-09	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-10	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-11	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-12	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

計算公式: $E = (B - A) \times 100 / A$ (校正器輸出值) - (校正器輸出值) × 100 / A
量測人員: 張裕星 日期: 104/04/27

正修科技大學超微量研究科技中心環境檢測實驗室

熱電偶校正記錄表

(文件編號: DQ-21001-107) (版本: 6-1 版) (校準日期: 104/04/28)

校正地點: 儀器室 校正日期: 104/04/27
校正人員: 張裕星
大氣壓力: 29.4 mmHg 大氣溫度: 24.0 °C 環境濕度: 70 %
1. 熱電偶溫度校正: OK
2. 標準溫度計校準: OK
3. 標準溫度計校準: OK
4. 標準溫度計校準: OK
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
量測溫度範圍: -1~50 °C
(允收範圍: 偏差須在±2.0°C以內)

校正溫度 熱電偶編號	冰點(0°C)				室溫			
	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	偏差 E °C
EMV7-02	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-03	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-05	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-06	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-07	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-08	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-09	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-10	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-11	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0
EMV7-12	0.0	0.0	0.0	24.8	24.8	0.0	24.8	0.0

計算公式: $E = B - A$
2. 溫度顯示器溫度校準:
溫度校正器型號: KE11412 序號: 05160810
(允收範圍: 偏差須在±1.5%(以絕對溫度計算)以內)

校正溫度 熱電偶 溫度顯示器編號	0°C				50°C				100°C			
	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	待校品 B °C	偏差 E °C
EMV7-02	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-03	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-05	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-06	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-07	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-08	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-09	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-10	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-11	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EMV7-12	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

計算公式: $E = (B - A) \times 100 / A$ (校正器輸出值) - (校正器輸出值) × 100 / A
量測人員: 張裕星 日期: 104/04/27



正修科技大學超微量研究科技中心 正修科技大學超微量研究科技中心
 100 年 11 月 11 日 11 時 11 分 11 分 11 分
 Super Micro Research & Technology Center

檢 測 報 告

案件編號: IJ114M1466
 報告編號: IJ114M1466

環境部許可證字號: 環境部國環檢證字第079號

檢驗室電話: 07-7358800 Ext. 3923 傳真: 07-7334138 地址: 高雄市鳥松區澄清路840號 網址:



客戶名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
 計畫名稱: ———
 受測單位: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
 檢測目的: 環境監測
 採樣單位: 正修科技大學超微量研究科技中心(環境部
 國環檢證字第079號)
 採樣方法: NIEA A205.11C
 採樣地點: 基地
 採樣編號: 1141204AQ-1(W44122276)
 樣品名稱: 空氣品質

報告編號: IJ114M1466
 報告日期: 114.12.15
 樣品類別: 空氣監測
 樣品特性: 氣體-濾紙
 收樣日期: 114.12.05 16:19
 樣品編號: IJ114M1466-003
 採樣時間: 114.12.04 10:00-114.12.05 10:00
 行程代碼: IJAB25120019
 聯絡人: 朱韻璇

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
空氣中細懸浮微粒 (PM _{2.5}) (檢驗)	µg/m ³	22	30	-	NIEA A205.11C	-



正修科技大學超微量研究科技中心 正修科技大學超微量研究科技中心

正修科技大學超微量研究科技中心 正修科技大學超微量研究科技中心

檢測報告(續)

案件編號: IJ114M1466

報告編號: IJ114M1466

環境部許可證字號: 環境部國環檢證字第079號

備註:

1. 本報告共 2 頁, 分離使用無效。
2. 本報告未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章, 視同無效。
3. 本報告若檢測值低於方法偵測極限($2\mu\text{g}/\text{m}^3$)以<2表示。
4. 本報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
5. 樣品編號IJ114M1466-003之採樣體積為24.048 m^3 。
6. 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:
 無機檢測類: ☐ 傅雅靖 (IJI-06)、☐ 廖珮君 (IJI-08)、☐ 謝尚靜 (IJI-09)、
☐ 余韻璇 (IJI-10)、☐ 鄧海萍 (IJI-11)、☐ 林坤輝 (IJI-07)
 有機檢測類: ☐ 吳姿瑩 (IJO-03)、☐ 顏秋蓮 (IJO-12)、☐ 顏嘉儀 (IJO-16)、
☐ 顏昱劭 (IJO-13)、☐ 鄭屹閣 (IJO-06)
 空氣採樣類: ☐ 林坤輝 (IJA-02)

聲明書:

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

機構名稱: 正修學校財團法人

中心主任(蓋章)



☒ 檢驗室主管:

林雅芳

☐ 報告簽署人:



正修科技大學超微量研究科技中心

細懸浮微粒(PM_{2.5})檢驗紀錄表

檢驗方法：空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})檢測方法-手動採樣法(NIEA A205.11C)

文件編號:DQ22301-111-1

版 次:6-1

造紙調理起始日期: 114.11.19 - 114.12.09

第 1 頁 ; 共 1 頁

樣品編號	濾紙編號	前重測定徑重過程				後重測定徑重過程				前後重量 (μg)	採樣體積 (m³)	PM _{2.5} 質量濃度 (μg/m³)	空白樣品重量基
		初重(mg)	末重(mg)	重量差(±5mg)	平均(mg)	初重(mg)	末重(mg)	重量差(±5mg)	平均(mg)				
U114M1466-003	W44122276	154.513	154.515	2	154.5140	155.050	155.053	3	155.0515	537.5	24.048	23	LBK(≤15 μg)TBK/PBK(≤30 μg)
LBK	W93804602	172.932	172.931	1	172.9315	172.930	172.930	0	172.9300	-1.5	*	*	LBK ☐ 符合檢定15 μg
U114M1466-001	W44122274	158.424	158.423	1	158.4235	158.429	158.429	0	158.4290	5.5	*	*	TBK ☐ 符合檢定30 μg
U114M1466-002	W44122275	155.453	155.453	0	155.4530	155.463	155.462	1	155.4625	9.5	*	*	PBK ☐ 符合檢定30 μg

審核: 李淑波 驗算: 許廷璋 檢驗員: 劉仲康

前重工作日誌 第 81612 冊, 第 4244 頁

後重工作日誌 第 81612 冊, 第 9245 頁

固定污染源空氣污染物排放檢測報告	
報告編號：	<u>EZ114A4315</u>
管制編號：	<u>E56B6240</u> 空氣污染物檢驗編號： <u>EZ114A4315</u>
公私場所名稱：	<u>台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠</u>
受測污染源名稱：	<u>周界檢測：A000</u>
檢測目的：	<u>環境監測</u>
檢測公司名稱：	<u>台旭環境科技中心股份有限公司</u>
採樣日期：	<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>05</u> 日

聲 明 書

- (一)茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。
- (三)保證本公司與受測公私場所並無財務投資之關係，且以往及目前均無供應受測公私場所生產製程設備、污染防治設備或連續自動監測系統等關係，如有違反前述事實情事，經主管機關查證屬實時，本報告書內容願接受主管機關判定為無效之處分。

此 證

負責人簽章：江 誠 榮 職稱：董 事 長 中華民國 114 年 12 月 05 日

檢驗室主管：賴振谷 賴振谷
報告專用章

檢測機構名稱：台旭環境科技中心股份有限公司

檢測機構地址：新北市新莊區五權一路1號4樓之5 電話號碼：(02)2299-0212-4

本報告共 2 頁，分離使用無效

附件目錄

項	資	料	名	稱	有	無	頁 數
一	檢測結果附件					√	
二	採樣分析記錄	現場採樣記錄及檢驗分析結果之原始資料影本			√		1-4
		採樣與分析過程之樣品核對記錄表			√		5
		監督檢測紀錄表			√		6
		檢測日誌			√		7
		採樣相片			√		8
		廢氣排放管道說明				√	
三	採樣與分析儀器之校正記錄目錄				√		9
四	其他	異味污染物實驗室品管資料				√	

台旭環境科技股份有限公司

空氣中無機酸類—☒HF ☐HCl ☐HBr ☐HNO₃ ☐H₃PO₄ ☐H₂SO₄ 採樣紀錄表

(一) 基本資料	1. 公私場所名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠		2. 採樣日期: 114.12.5																						
(二) 現場	3. 採樣人員: <u>王育村 王淑娟</u>		4. 記錄人員: <u>王淑娟</u>																						
場 採 樣	1. 採樣前測漏: (1) 10 時 2 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏	(2) 10 時 3 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏																							
	2. 採樣後測漏: (1) 15 時 0 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏	(2) 15 時 0 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏																							
	3. 測點編號	4. 樣品編號	5. 樣品編號	6. 樣品編號	7. 樣品編號																				
A1	A-39-33	4315A001F	4315A001F	4315A001F	4315A001F																				
A2	A-39-34	4315A002F	4315A002F	4315A002F	4315A002F																				
結 果	1. 方法依據: NIEA A435(本方法引用之行政院環境保護署公告方法之內容及編碼, 以最新公告者為準)。 2. 捕集藥品氣罐所使用之介質: 400 mg/200 ml 硝酸釐特管, 後5碼為純品。 3. 欲採樣項目與採樣速率及最少採樣體積如下: <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>HF</th> <th>HCl</th> <th>HBr</th> <th>HNO₃</th> <th>H₃PO₄</th> <th>H₂SO₄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>採樣速率 L/min</td> <td>0.2~0.3</td> <td>0.2~0.3</td> <td>0.2~0.3</td> <td>0.2~0.3</td> <td>0.2~0.3</td> <td>0.2~0.3</td> </tr> <tr> <td>最少採樣體積 L</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> 註: 若同時採樣多項時, 當以最少採樣體積量多者為準, 但最多不得超過100 L。 4. 同一採樣現場, 每班次或每十個樣品為一組以上現場空白樣品: 採樣完成後, 樣品置於室溫下保存, 保存期限為21天。 5. 當採樣速率超過為"0"且採樣速率清單上並有出現"Hold"或"FLOW FAULT"等字, 方可視為無洩漏。 6. 採樣前後採樣速率確認以樣品介質執行之, 並採樣速率確認時間列入採樣時間統計之。		項 目	HF	HCl	HBr	HNO ₃	H ₃ PO ₄	H ₂ SO ₄	採樣速率 L/min	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	最少採樣體積 L	50	50	50	50	50	50	結果處理: 1. 當使用常溫、常壓狀態下之通市校正器端加採樣速率(Q₀)時: $V_0 = Q_0 \times t / 1000$ 其中, V₀: 常溫、常壓下之採樣量(m³), Q₀: 採樣速率平均値(L/min), t: 採樣時間(min)。 $V_1 = V_0 \times (P_0 / P_1) \times (273 / (273 + T_1))$ 其中, V₁: 0℃、1 atm下之採樣量(Nm³), P₀: 平均大氣壓力(mmHg), T₁: 平均大氣溫度(℃)。 2. 當使用0℃、1 atm狀態下之通市校正器端加採樣速率(Q₀)時: $V_0 = Q_0 \times t / 1000$ 其中, V₀: 0℃、1 atm下之採樣量(Nm³), Q₀: 採樣速率平均値(L/min), t: 採樣時間(min)。 3. 當使用25℃、1 atm狀態下之通市校正器端加採樣速率(Q₀)時: $V = Q \times t / 1000$ 其中, V: 25℃、1 atm下之採樣量(m³), Q: 採樣速率平均値(L/min), t: 採樣時間(min)。 $V_N = V \times 273 / 298$ 其中, V_N: 0℃、1 atm下之採樣量(Nm³)。	
項 目	HF	HCl	HBr	HNO ₃	H ₃ PO ₄	H ₂ SO ₄																			
採樣速率 L/min	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3	0.2~0.3																			
最少採樣體積 L	50	50	50	50	50	50																			
採 樣	8. 總採樣量 V_N (Nm³) (10℃、1 atm)		9. 採樣點位氣象測定 <table border="1"> <thead> <tr> <th>風向 WD</th> <th>風速 WS (m/s)</th> <th>氣溫 T (°C)</th> <th>相對濕度 RH (%)</th> <th>大氣壓力 採樣值 (hPa)</th> <th>換算值 (mmHg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東北</td> <td>1.3</td> <td>26.9</td> <td>59</td> <td>1018</td> <td>763.6</td> </tr> <tr> <td>北</td> <td>1.8</td> <td>26.3</td> <td>59</td> <td>1015</td> <td>761.3</td> </tr> </tbody> </table>		風向 WD	風速 WS (m/s)	氣溫 T (°C)	相對濕度 RH (%)	大氣壓力 採樣值 (hPa)	換算值 (mmHg)	東北	1.3	26.9	59	1018	763.6	北	1.8	26.3	59	1015	761.3			
風向 WD	風速 WS (m/s)	氣溫 T (°C)	相對濕度 RH (%)	大氣壓力 採樣值 (hPa)	換算值 (mmHg)																				
東北	1.3	26.9	59	1018	763.6																				
北	1.8	26.3	59	1015	761.3																				

審核人員: 王淑娟

台旭環境科技股份有限公司

空氣中無機酸類-☒HF ☐HCl ☐HBr ☐HNO₃ ☐H₃PO₄ ☐H₂SO₄ 採樣紀錄表

(一) 基本資料	1. 公私場所名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠		2. 採樣日期：11.14.12.5	
(二) 現場	3. 採樣人員：KJUL, 李青明, 莊建國		4. 記錄人員：KJUL	
場	1. 採樣前測漏：(1) 10 時 32 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏	(2) ☐ 是 ☐ 否 無洩漏	分 ☐ 是 ☐ 否 無洩漏	
	2. 採樣後測漏：(1) 15 時 01 分 ☒ 是 ☐ 否 無洩漏	(2) ☐ 是 ☐ 否 無洩漏	分 ☐ 是 ☐ 否 無洩漏	
採	3. 測點編號	4. 樣品編號	5. 採樣速率 Q (L/min)	6. 採樣時間 (採樣速率：MM:SS 之記錄方式在內)
	A3 A-39-35	4315A0030	0.245	起：11:00:00 迄：15:00:00
樣	7. 採樣速率 Q (L/min)	8. 總採氣量 V _N (Nm ³)	9. 採樣點位氣象測定	10. 風向 WD
	—	—	風速 WS (m/s)	氣溫 T (°C)
果	11. 風速 WS (m/s)	12. 氣溫 T (°C)	13. 相對濕度 RH (%)	14. 大氣壓力 (hPa)
	1.3	26.9	57	1018
紀	15. 風速 WS (m/s)	16. 氣溫 T (°C)	17. 相對濕度 RH (%)	18. 大氣壓力 (hPa)
	1.8	26.3	59	1015
錄	19. 風速 WS (m/s)	20. 氣溫 T (°C)	21. 相對濕度 RH (%)	22. 大氣壓力 (hPa)
	—	—	—	—

結果處理：

- 當使用常溫、常壓狀態下之標準校正器確認採樣速率(Q_N)時：
 $V_N = Q_N \times t / 1000$;
 其中，V_N：常溫、常壓下之採氣量(Nm³)，Q_N：標準速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
 $V_N = V_N \times (P_s / 760) \times (273 / (273 + T_s))$;
 其中，V_N：0℃、1 atm 下之採氣量(Nm³)，P_s：平均大氣壓力(mmHg)，T_s：平均大氣溫度(°C)。
 當使用0℃、1 atm狀態下之標準校正器確認採樣速率(Q_N)時：
 $V_N = Q_N \times t / 1000$;
 其中，V_N：0℃、1 atm 下之採氣量(Nm³)，Q_N：標準速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
 當使用25℃、1 atm狀態下之標準校正器確認採樣速率(Q_N)時：
 $V_N = Q_N \times t / 1000$;
 其中，V_N：25℃、1 atm 下之採氣量(Nm³)，Q_N：標準速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
 $V_N = V_N \times 273 / 298$;
 其中，V_N：0℃、1 atm 下之採氣量(Nm³)。

審核人員：廖聖輝

台旭環境科技中心股份有限公司

採樣現場示意圖

專案編號: E204A4315

記錄日期: 114 年 12 月 5 日

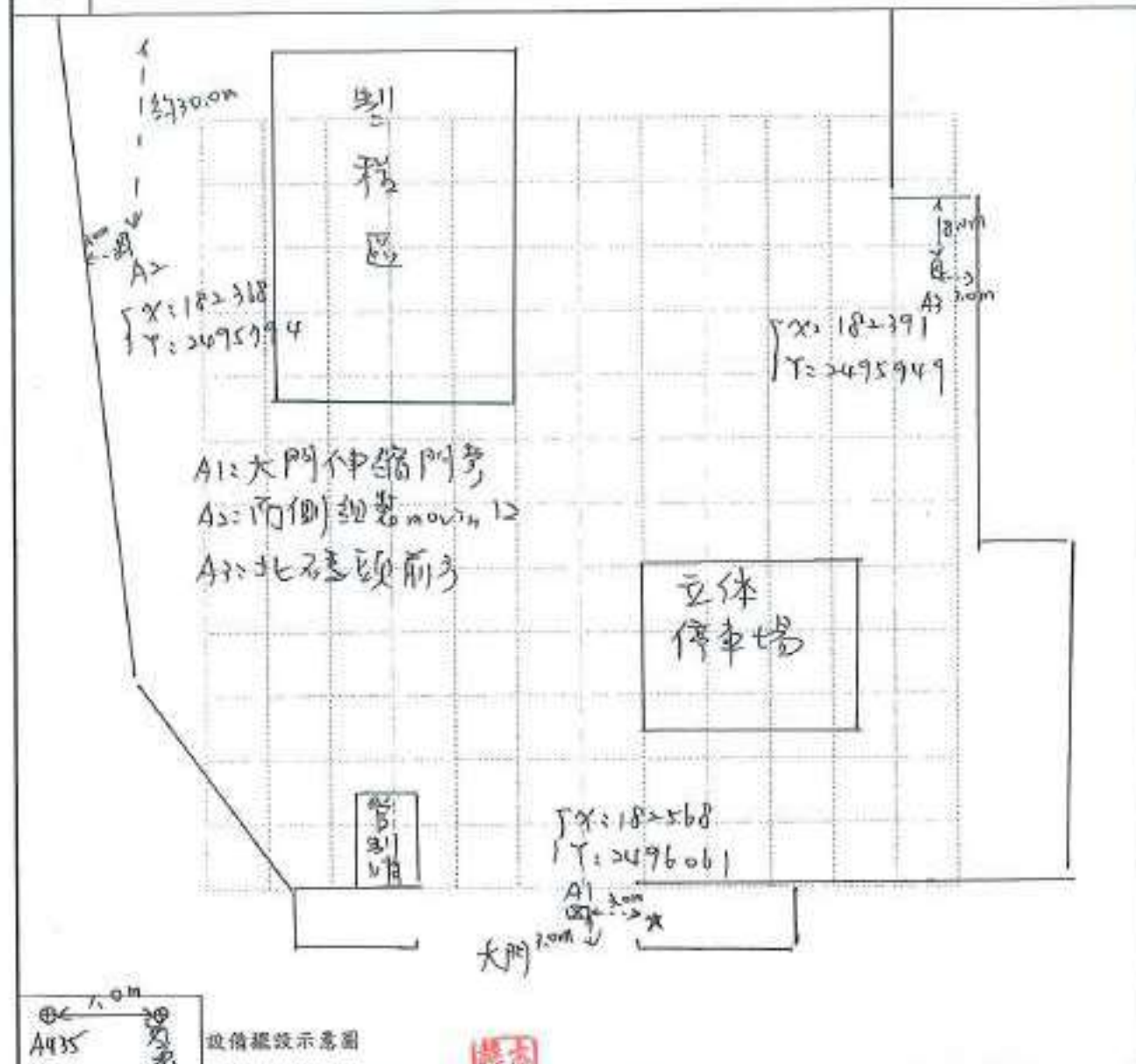
採樣位置: 如圖所示

記錄人員: N/V

採樣位置示意圖: 1. 本示意圖適用於各類採樣現場繪圖使用。 2. 如於室內空間採樣時, 需標示至公分。 3. 如有必要時, 可利用本圖記錄各分布點探測結果。 4. 採樣口高度: ☒ 1.2公尺-1.5公尺 ☐ 3公尺-15公尺 ☐ 其他	★參考點座標 ☒ TWD97 ☐ WGS84	海拔高度 (m)	指 北 ↓
	X: 182571	—	
	Y: 2496059		

現場狀況說明

該廠目前暫停作業, 廠內修建整地中。



審核人員: 李慧婷 1/2

TA480-1120915

頁次 3

台旭環境科技股份有限公司
空氣中無機酸檢驗紀錄表

檢驗方法：NIEA A435.71C

分析日期: 141212-13

二、國營綜合化學工業

使用儀器： L-52-7

空白換樣管編號: 032332

[illegible]

審核員：
Date: 2010/05/10
Done by: [Signature]

四、

● 填表

TA171-A435-1139916

三、採樣分析記錄——監督檢測記錄表(本表由監督單位勾填)

管制編號		E 5 6 B 6 2 4 0						新設管運或開基編號		A000			
(一) 基本資料	1. 採樣日期:	114年12月5日						2. 本次採樣過程之合理性: ☐ 是 / ☐ 否 / ☐ 未知					
	3. 記錄簽認者:	(1) 監督單位:						(2) 公私場所:		(3) 檢測機構:			
(二) 監督 查 核	1. 監督查核內容							2. 結果		3. 採樣合理性		備註: 如結果欄勾選「否」、「未知」者, 須加填填寫之內容, 再依其說明勾選本表採樣合理(法)性欄之判斷結果。	
								是	否	是	否		未知
採 樣 過 程 之 結 果 摘 要	採 樣 前 : 應 檢 查 項 目	廢氣流向關係是否正確											
		污染源與防制設施之操作狀況與「檢測計畫」記載或規定相符											
		檢測機構參與人員與「檢測計畫」記載內容相符*(非必要查核)											
		採樣器材校正記錄符合規定且樣品回收區位置之設置適當											
		採樣設備組裝後, 即採樣前之測漏作業符合相關規定											
		採樣口位置及採樣點符合相關規定											
採 樣 中 : 污 染 源 、 防 治 設 施 與 採 樣 作 業 之 操 作 情 形 與 「 檢 測 計 畫 」 記 載 內 容 是 否 相 符	設備或採樣	操作參數名稱	預定	實際	查核時之	結果	採樣合理性						
	步驟名稱	或採樣成果	計畫值	操作值	起迄時間	是	否	是	否	未知			
採樣後: 污染物樣品貯存方法與「檢測計畫」或公告方法相符													

三、採樣分析記錄——監督檢測記錄表(續) (本表由監督單位填寫)

管制編號	E	5	6	B	6	2	4	0	排放管道或周界編號	A000
(三)採樣前中後查核結果說明(本項為前表結果欄勾「否」才填)(採樣日期: 114年12月5日)										
1. 前表結果欄之結果不符「檢測計畫」時其實際狀況說明						2. 說明實際狀況對採樣合理性之影響				

空氣污染物檢驗編號

EZ114A4315

表十、檢測日誌

採樣日期: 114年12月5日

抵達公私場所時間: 09:50

管制編號: E 5 6 B 6 2 4 0

排放口編號: A000

TA010-A101-890410

5

三、採樣分析記錄—照片說明表

		管制編號	E56B6240	排放管道或周界編號	A000
1. 設備編號與內容說明	2. 照片黏貼處(可浮貼)		1. 設備編號與內容說明	2. 照片黏貼處(可浮貼)	
採樣點 A1(大門 伸縮門 旁)-廠 商提供			採樣點 A2(南側 組裝 movin 口)-廠 商提供		
採樣點 A3(北碼 頭前方)- 廠商提 供					

三、附件-採樣與分析儀器之校正記錄目錄

		管制編號	E56B6240		排放管道或周界編號	A000	
項次	資料名稱與內容				勾選		檢附頁數
					有	無	
(一)	採樣與分析儀器之校正記錄影本及標準氣體保證書					✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	
						✓	3
					頁次		9

台旭環境科技中心股份有限公司

空氣採樣泵流率確認紀錄表

專案編號: E211444315 執行日期: 114.12.5 執行人員: 11801
 採樣點編號: A1 樣品編號: 4315A0010 流率校正器儀器編號: A10715
☒ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☒ 0℃, 1atm ☐ 25℃, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

採樣泵編號		流率校正器讀值	
A-39-33		A-39-33	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		11:00 ~ 11:05	14:55 ~ 15:00
流率確認執行次數	第1次	245	245
	第2次	230	240
	第3次	240	240
平均流率	☒ mL/min ☐ L/min	(Q _s) 238	(Q _e) 242
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合		☒ 是 ☐ 否	
☒ -5 % ~ 5% ☐ -10 % ~ 10%			
採樣平均流率 【Q = (Q _s + Q _e) / 2】		L/min	0.240

採樣點編號: _____ 樣品編號: _____ 流率校正器儀器編號: _____
☐ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☐ 0℃, 1atm ☐ 25℃, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

採樣泵編號		流率校正器讀值	
		採樣前	採樣後
流率確認執行時機		~	~
流率確認執行時間			
流率確認執行次數	第1次		
	第2次		
	第3次		
平均流率	☐ mL/min ☐ L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合		☐ 是 ☐ 否	
☐ -5 % ~ 5% ☐ -10 % ~ 10%			
採樣平均流率 【Q = (Q _s + Q _e) / 2】		L/min	

備註:

1. 定流率採樣泵流率確認時機為每次採樣前後。
2. 採樣前後流率確認須以樣品介質執行之, 並將流率確認時間列入採樣時間統計之。
3. A757 及 A309 採樣前後流率誤差為 ±10 %, 其餘周界空氣採樣項目採樣前後流率誤差為 ±5 %。

驗算人員: 廖聖輝

TC026-1024-1110601

台旭環境科技中心股份有限公司 空氣採樣泵流率確認紀錄表

專案編號: E2114A4315 執行日期: 114.12.5 執行人員: 劉清明
 採樣點編號: A2 樣品編號: 4315A0020 流率校正器儀器編號: A107-16
☒ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☒ 0 °C, 1atm ☐ 25 °C, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		A-39-34	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		11:00 ~ 11:05	14:55 ~ 15:00
流率確認執行次數	第 1 次	240	230
	第 2 次	235	235
	第 3 次	235	235
平均流率	☒ mL/min ☐ L/min	(Q _s) 237	(Q _e) 233
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合 ☒ -5 % ~ -5 % ☐ -10 % ~ -10 %		☒ 是 ☐ 否	
採樣平均流率 【Q = (Q _s + Q _e) / 2】		L/min 0.235	

採樣點編號: _____ 樣品編號: _____ 流率校正器儀器編號: _____
☐ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☐ 0 °C, 1atm ☐ 25 °C, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號			
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		~	~
流率確認執行次數	第 1 次		
	第 2 次		
	第 3 次		
平均流率	☐ mL/min ☐ L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合 ☐ -5 % ~ -5 % ☐ -10 % ~ -10 %		☐ 是 ☐ 否	
採樣平均流率 【Q = (Q _s + Q _e) / 2】		L/min	

備註:

1. 定流率採樣泵流率確認時機為每次採樣前後。
2. 採樣前後流率確認須以樣品介質執行之，並將流率確認時間列入採樣時間統計之。
3. A757 及 A309 採樣前後流率誤差為 ±10 %，其餘周界空氣採樣項目採樣前後流率誤差為 ±5 %。

驗算人員: 唐建輝

TC026-1024-1110601

台旭環境科技中心股份有限公司
空氣採樣泵流率確認紀錄表

專案編號: E8114A4315 執行日期: 114.12.5 執行人員: 林建威
 採樣點編號: A3 樣品編號: 4315A0030 流率校正器儀器編號: A-107-17
☒ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☒ 0 °C, 1atm ☐ 25 °C, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		<u>A-39-35</u>	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		<u>11:00 - 11:05</u>	<u>14:55 - 15:00</u>
流率確認執行次數	第 1 次	<u>245</u>	<u>245</u>
	第 2 次	<u>245</u>	<u>250</u>
	第 3 次	<u>240</u>	<u>245</u>
平均流率	☒ mL/min ☐ L/min	(Q _s) <u>243</u>	(Q _e) <u>247</u>
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合 ☒ -5 %~5% ☐ -10 %~10%		☒ 是 ☐ 否	
採樣平均流率 【Q=(Q _s +Q _e)/2】		L/min <u>0.245</u>	

採樣點編號: _____ 樣品編號: _____ 流率校正器儀器編號: _____
☐ 氣體質量流量計 ☐ 乾式流量計-活塞式 (☐ 0 °C, 1atm ☐ 25 °C, 1atm ☐ 常溫, 常壓 ☐)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號			
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		-	-
流率確認執行次數	第 1 次		
	第 2 次		
	第 3 次		
平均流率	☐ mL/min ☐ L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合 ☐ -5 %~5% ☐ -10 %~10%		☐ 是 ☐ 否	
採樣平均流率 【Q=(Q _s +Q _e)/2】		L/min	

備註:

1. 定流率採樣泵流率確認時機為每次採樣前後。
2. 採樣前後流率確認須以樣品介質執行之, 並將流率確認時間列入採樣時間統計之。
3. A757 及 A309 採樣前後流率誤差為 ±10 %, 其餘周界空氣採樣項目採樣前後流率誤差為 ±5 %。

驗算人員: 張楚峰

TC026-1024-1110601

附件三

正修科技大學超微量研究科技中心

檢 測 報 告

案件編號：IJ114B6008

報告編號：IJ114B6008

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第079號

檢驗室電話：07-7358800 Ext. 3923 傳真：07-7334136 地址：高雄市鳥松區澄清路840號 網址：



客戶名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

計畫名稱：——

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

檢測目的：其他環保法規用途 環境監測

採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心

採樣方法：——

採樣地點：812高雄市小港區長春街16號

採樣編號：1141204W-1

樣品名稱：逕流雨水

報告編號：IJ114B6008

報告日期：114.12.18

樣品類別：水質水量樣品

樣品特性：液體

收樣日期：114.12.04 13:48

樣品編號：IJ114B6008-001

採樣時間：114.12.04 10:03- 10:14

行程代碼：IJWA25120008

聯絡人：吳姿瑩

檢 驗 結 果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
水溫	°C	25.0	-	-	NIEA W217.51A	-
氫離子濃度指數(pH值)	—	7.4	-	-	NIEA W424.53A	水溫25.0°C
自由有效餘氯	mg/L	0.32	-	-	NIEA W408.51A	-
生化需氧量	mg/L	0.7	-	-	NIEA W510.56B	-
化學需氧量	mg/L	<10.0	-	-	NIEA W517.53B	貴測值=7.23
懸浮固體	mg/L	3.4	-	-	NIEA W210.58A	-
真色色度	—	<25	-	-	NIEA W223.52B	-
油脂(正己烷抽出物)	mg/L	3.9	-	-	NIEA W506.23B	-
硝酸鹽氮	mg/L	1.26	-	0.008	NIEA W436.52C	-
氯鹽(以P-計)	mg/L	1.83	-	-	NIEA W413.52A	-
陰離子界面活性劑	mg/L	0.42	-	0.027	NIEA W525.52A	-
酚類	mg/L	ND	-	0.00318	NIEA W524.50C	-
六價鉻	mg/L	ND	-	0.008	NIEA W343.50B	-
總鉻	mg/L	ND	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
鎘	mg/L	ND	-	0.0013	NIEA W311.54C	-
鎳	mg/L	0.040	-	0.0020	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	<0.005	-	0.0019	NIEA W311.54C	-

本檢測報告共3頁，本頁為第1頁，分發使用無效

報告編號：IJ114B6008



環境·食品·藥物·建築·工業·農業技術服務

CSSM

 正修科技大學超微量研究科技中心
 正修科技大學超微量研究科技中心
 Super Micro Mass Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心

檢測報告(續)

案件編號: IJ114B6008

報告編號: IJ114B6008

環境部許可證字號: 環境部環檢證字第079號

檢驗室電話: 07-7358880 Ext. 3923 傳真: 07-7334136 地址: 高雄市鳥松區澄清路840號 網址:



客戶名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

計畫名稱: ——

受測單位: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

檢測目的: 其他環保法規用途 環境監測

採樣單位: 正修科技大學超微量研究科技中心

採樣方法: ——

採樣地點: 812高雄市小港區長春街16號

採樣編號: 1141204W-1

樣品名稱: 逕流雨水

報告編號: IJ114B6008

報告日期: 114.12.18

樣品類別: 水質水量樣品

樣品特性: 液體

收樣日期: 114.12.04 13:48

樣品編號: IJ114B6008-001

採樣時間: 114.12.04 10:03-10:14

行程代碼: 1JWA25120008

聯絡人: 吳晏瑩

檢驗結果

檢測項目	單位	檢測結果	管制值	MDL	檢驗方法	備註
鉛	mg/L	ND	-	0.0110	NIEA W311.54C	-
鉍	mg/L	0.140	-	0.0123	NIEA W311.54C	-
溶解性鐵	mg/L	0.088	-	0.0220	NIEA W311.54C	-
溶解性錳	mg/L	0.094	-	0.0023	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	0.144	-	0.0027	NIEA W311.54C	-
鎘	mg/L	ND	-	0.0021	NIEA W311.54C	-
錫	mg/L	0.004	-	0.0012	NIEA W311.54C	-
鉍	mg/L	0.008	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
鋇	mg/L	0.032	-	0.0023	NIEA W311.54C	-
總汞	mg/L	<0.0005	-	0.00017	NIEA W330.52A	-
砷	mg/L	<0.0010	-	0.00034	NIEA W434.54B	-
硝基苯	mg/L	ND	-	0.000838	NIEA W801.55B	-
三氯乙烯	mg/L	ND	-	0.000604	NIEA W785.58B	-
甲醛	mg/L	ND	-	0.03371	NIEA W782.52B	-
二氯甲烷	mg/L	ND	-	0.000840	NIEA W785.58B	-
總三氯甲烷—三氯甲烷(數份)	mg/L	ND	-	0.000596	NIEA W785.58B	-
氯氣	mg/L	ND	-	0.024	NIEA W437.52C	-

環境部許可證字號:環境部國環檢證字第079號

備註:

1. 本報告共 3 頁, 分離使用無效。
2. 本報告未經檢驗室主管(或代理之報告簽署人)簽名及中心主任蓋章, 視同無效。
3. 以"ND"表示者, 為該樣品檢測結果小於方法偵測極限(NDL); 以"<數字"表示者, 為該樣品檢測結果大於方法偵測極限(MDL)且小於定量極限。
4. 本報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
5. 採樣方法未符合環境部公告之檢測方法。
6. 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:
無機檢測類: ☐ 傅雅晴 (IJ1-06)、☐ 廖珮君 (IJ1-08)、☐ 謝雨靜 (IJ1-09)、
☐ 朱韻璇 (IJ1-10)、☐ 郭海萍 (IJ1-11)、☐ 林坤輝 (IJ1-07)
有機檢測類: ☐ 吳安登 (IJ0-08)、☐ 顏秋蓮 (IJ0-12)、☐ 顏嘉儀 (IJ0-16)、
☐ 賴昱劭 (IJ0-13)、☐ 鄭屹閣 (IJ0-06)
空氣採樣類: ☐ 林坤輝 (IJA-02)

聲明書:

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

機構名稱: 正修學校財團法人

中心主任(蓋章)



☒ 檢驗室主管: 林淑芬

☐ 報告簽署人:

採樣照片紀錄表

(文件編號:DQ-22001-47) (版次:6-1 版) (核准日期:103.03.24)

計畫名稱：*	
採樣日期：114.12.04	記錄人員：林政忠
	以下空白
說明：逕流雨水	說明：以下空白
說明：	說明：
說明：	說明：

正修科技大學超微量研究中心環境檢測實驗室

水質採樣設備檢査表

(文件編號:20-02001-14) (版次:0-5版) (檢査日期:108.10.18)

計畫(或工務)名稱：台灣三光能源科技股份有限公司商標處				預定採樣日期：114.12.04			
採樣地點：台灣三光能源科技股份有限公司商標處				檢查人員：楊嘉華			
檢查日期：114.12.04				檢查人員：楊嘉華			
儀器設備名稱		採樣前 數量	採樣後 數量	儀器設備名稱		採樣前 數量	採樣後 數量
溫度計		1	1	不透水布		1	1
攜帶式氧化還原電位計		1	1	水桶		1	1
攜帶式 pH 計		1	1	儀器瓶		1	1
攜帶式導電度計		1	1	無粉分析手套		1	1
攜帶式溶氧計		1	1	安全帽		1	1
手持式酸鹼計		1	1	捲尺		1	1
濁度計		1	1	馬路速感		1	1
水位計		1	1	救生衣		1	1
貝爾管		1	1	急救箱		1	1
氣囊式吸塵器		1	1	防護衣		1	1
☐ 電瓶或 ☐ 氣式鋼瓶		1	1	三角錐、警示帶		1	1
水頭元		1	1	GPS 衛星定位儀		1	1
不銹鋼採樣勺		1	1	專用試紙		1	1
分層採樣器		1	1	樣品標籤、樣品封條		1	1
磨滅桶		1	1	標示牌		1	1
繩索		1	1	相機		1	1
PE 瓶：1000ml		12	12	樣品保存專用加藥箱		1	1
PE 瓶：20L		1	1	70%酒精		1	1
棕色玻璃瓶：4000ml		1	1	去離子水		1	1
棕色玻璃瓶：1000ml		1	1	工具箱		1	1
棕色玻璃瓶：40ml		1	1				
無菌袋(含破代破瓶)：300ml		1	1				
無菌袋(含破代破瓶)：100ml		1	1				



B6005
b600f
b602
b6020
b6021

正修科技大學超微量研究科技中心 化學需氧量檢驗記錄表

文件編號: DQ27301-08-1
頁次: 1-3

CrO₃(mg/L) =

(B-A) × 80000

水樣體積(mL)

硫酸亞鐵標準液度 = 10 / 10.92 × 0.008333(M) × 80 = 0.0251 M

空白1 = 2.92 mL

空白2 = 2.91 mL

平均空白(B) = 2.92 mL

檢驗方法: 水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法(NIEA W517.53B)

分析日期: 114年12月05日

樣品編號	原液體積 (mL)	最終體積 (mL)	水樣體積 (mL)	硫酸亞鐵標準液體積 (mL)(A)	B-A (mL)	稀釋倍數	CrO ₃ (mg/L)	報告值 (mg/L)
QC-41121	2.5	2.5	2.5	1.70	1.22	1	87.99	
IJ114B6005-002	2.5	2.5	2.5	2.78	0.14	1	11.24	11.2
IJ114B6005-002-D	2.5	2.5	2.5	2.80	0.12	1	9.84	
IJ114B6005-003	2.5	2.5	2.5	2.72	0.20	1	16.06	16.1
IJ114B6008-001	2.5	2.5	2.5	2.83	0.09	1	7.23	<10.0
IJ114B6012-001	2.5	2.5	2.5	2.85	0.07	1	5.62	<10.0
IJ114B6020-001	10	50	2.5	2.38	0.54	5	216.86	217
IJ114B6020-008	2.5	50	2.5	1.31	1.61	20	2566.30	2590
IJ114B6020-009	1	2000	2.5	2.13	0.79	2000	138905.00	127000
IJ114B6020-010	1	500	2.5	2.05	0.87	500	34839.20	34900
IJ114B6020-011	2.5	2.5	2.5	1.34	1.58	1	126.91	127
IJ114B6021-001	2.5	2.5	2.5	2.01	0.01	1	0.80	<10.0
以下空白								

重複分析相對偏差 (R)	重複回收率 (X)	備註
管制範圍: 0.0-20.0%	管制範圍: 95.0-114.5%	
15.3%	100	98.0%

審核: 張明 驗算員: 張明 檢驗員: 張明 工作記錄簿第 517 冊, 第 50 頁

頁: 584



正修科技大學超微量研究科技中心 分光光度計檢驗記錄表

B600f
b602
b6023
b6025
b6027

文件編號: DQ27301-47-0
頁次: 1-3

檢驗項目: 真色色度

檢驗方法: 水中真色色度檢測方法—分光光度計法(NIEA W223.52B)

樣品體光徑: 5 cm

分析日期: 114年12月05日

樣品編號	樣品取量(mL)	檢測測試							樣品 ADMI 值	報告 ADMI 值	檢量曲線					
		透光率			DE值	F值	檢液 ADMI 值	稀釋 倍數			編號	APHA	590nm	540nm	438nm	DE值
ICV-41205	50	99.464	95.913	77.518	0.321	1537	98.68	1	98.7	*	std1	25	99.892	98.943	93.687	0.085
BK-41205	50	99.935	99.945	99.952	0.001	1452	0.29	1	0.3	*	std2	50	99.709	97.924	87.864	0.167
QC-41205	50	99.519	95.991	77.574	0.322	1537	98.98	1	99	*	std3	100	99.472	95.889	77.374	0.324
QC-41205	50	99.519	95.991	77.574	0.322	1537	98.98	1	99	99	std4	200	99.117	91.998	59.861	0.621
QC-41205-D	50	99.525	95.970	77.587	0.321	1537	98.68	1	98.7	*	std5	250	98.997	90.222	52.895	0.755
CCV-41205	50	99.514	95.955	77.592	0.32	1537	98.37	1	98.4	98						
IJ114B6008-001	50	98.319	98.032	96.474	0.03	1459	8.75	1	8.8	<25						
IJ114B6021-001	50	99.891	99.873	99.514	0.006	1453	1.74	1	1.7	<25						
IJ114B6023-001	50	99.844	99.780	99.482	0.005	1453	1.45	1	1.5	<25						
IJ114B6025-001	50	100.315	100.307	100.021	0.005	1453	1.45	1	1.5	<25						
IJ114B6027-001	50	100.142	100.104	99.845	0.004	1452	1.16	1	1.2	<25						
以下空白																

$$Y = 266.5 \cdot X + 1451$$

$$r = 0.9979$$

ICV配製濃度 = 100 ADMI

CCV配製濃度 = 100 ADMI

重複分析相對偏差 (R)	QC配製值	重複回收率 (X)	ICV重複相對偏差	CCV重複相對偏差	備註
管制範圍: 0.0-10.7%		管制範圍: 90.7-111.7%	管制範圍: ±15.0%	管制範圍: ±15.0%	
0.3%	100	99.0%	-1.3%	-1.6%	

審核: 張明 驗算員: 張明 檢驗員: 張明 工作記錄簿第 516 冊, 第 52 頁

頁: 218



正修科技大學超微量研究科技中心
油脂檢驗記錄表(總油脂)

$$\text{油脂量(mg/L)} = \frac{(B-A)}{V} \times 10^6$$

B5998 6001
6008 6003
6011 6005
6012 6007
6013

文件編號: 1022381-26
版次: 0-3

檢驗項目: 油脂(正己烷抽出物)

檢驗方法: 水中油脂檢測方法—萃取重量法(NIEA 805.23B)

分析日期: 114年12月05日

樣品編號	水樣體積 (mL)	燒瓶初重 (g) (A)	燒瓶末重 (g) (B)	B-A (g)	總油脂量 (mg/L)	報告值 (mg/L)
BK-41205	1000	91.5127	91.5129	0.0002	0.2000	*
QC-41205	1000	107.7924	107.8323	0.0399	39.9000	*
U114B5998-001	890	106.7188	106.7204	0.0016	1.7978	1.8
U114B6008-001	890	108.5584	108.5619	0.0035	3.9326	3.9
U114B6011-001	900	103.6866	103.6946	0.0080	8.8889	8.9
U114B6012-001	900	102.8083	102.8098	0.0015	1.6667	1.7
U114B6013-001	920	107.0712	107.0736	0.0024	2.6087	2.6
U114B6021-001	910	102.3232	102.3247	0.0015	1.6484	1.6
U114B6023-001	870	90.7837	90.7853	0.0016	1.8391	1.8
U114B6025-001	880	107.5593	107.5611	0.0018	2.0455	2.0
U114B6027-001	910	103.9402	103.9414	0.0012	1.3187	1.3
以下空白						

QC配製濃度(mg/L)	重複回收率(%)	備註
	管制範圍: 81.8-100.4	
40	99.8%	

審核: 王維強 驗算員: 許廷輝 檢驗員: 劉仲慶 工作記錄簿第 314 冊, 第 19 頁

頁: 240



正修科技大學超微量研究科技中心
流動注入分析儀檢驗記錄表

B6004 6012
6005 6013
6008 6020

文件編號: 1022381-101-3
版次: 0-3

檢驗項目: 硝酸鹽氮

檢驗方法: 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還元流動注入分析法(NIEA 843B.52C) 分析日期: 114年12月05日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數 (N)	總氧化氮 濃度 (mg/L)	亞硝酸鹽 氮濃度 (mg/L)	硝酸鹽氮 樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	編管曲線 NO ₃ -N		
	原取量	處理後	分取量	檢液						編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Ar
ICV-41205	10	10	10	10	1	0.779000	0.399000	0.385	*	std1	0.000	0.05720
BK2-41205	10	10	10	10	1	-0.001730	0.000000	-0.002	*	std2	0.030	0.44600
QC2-41205	10	10	10	10	1	0.775000	0.398000	0.382	*	std3	0.100	1.39000
U114B6004-001	10	10	0.5	50	100	0.365000	0.051600	36.449	36.4	std4	0.500	6.86000
U114B6004-001-E	10	10	0.5	50	100	0.364000	0.051600	36.349	*	std5	0.800	11.00000
CCV2-41205	10	10	10	10	1	0.784000	0.400000	0.389	*	std6	1.000	13.60000
U114B6004-001-S	10	10	0.5	50	100	0.777000	0.051600	77.649	77.6			
U114B6004-002	10	10	10	10	1	-0.000932	0.000535	-0.001	ND<0.008	Y = 13.61*X + 0.4480 r = 0.9999		
U114B6004-003	10	10	0.5	50	100	0.362000	0.056200	36.144	36.1	編管曲線 NO ₃ -N		
U114B6005-001	10	10	10	10	1	0.423000	0.111000	0.313	0.31	std1	0.000	0.05720
U114B6005-002	10	10	0.5	50	100	0.217000	0.065600	21.635	21.6	std2	0.030	0.45100
U114B6005-003	10	10	0.5	50	100	0.204000	0.065300	20.336	20.3	std3	0.100	1.44000
U114B6008-001	10	10	10	50	5	0.252000	0.000000	1.260	1.26	std4	0.500	7.03000
U114B6012-001	10	10	2.5	50	20	0.436000	0.070300	8.651	8.65	std5	0.800	11.10000
U114B6013-001	10	10	0.5	50	100	0.240000	0.588000	23.419	23.4	std6	1.000	13.80000
U114B6020-002	5	50	2.5	50	200	0.249000	0.081800	49.719	49.7			
以下空白										MDL = 0.008 mg/L		

SP1KB 樣品編號	標準液添加量 mg/L* mL	樣品量 mg/L* mL	添加量測量 mg/L* mL	添加量回收率(%)	添加量回收率(%)	QC配製濃度 (mg/L)	重複回收率(%)	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV回收率(%)	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV回收率(%)	鎘管轉化效率 (%)
U114B6004-001-S	50*0.4	36.449/100*49.5	77.649/100*50	103.7%	0.3%	0.40	95.5%	0.40	-3.3%	0.40	-2.8%	101.25

審核: 王維強 驗算員: 許廷輝 檢驗員: 王維強 工作記錄簿第 313 冊, 第 10 頁

頁: 302



正修科技大學超微量研究科技中心

氫鹽檢驗紀錄表

B608
6020

文件編號: IQ-23381-103
頁: 6-9

檢驗項目: 氫鹽(以F-計)

檢驗方法: 水中氫鹽檢測方法-氫選擇性電極法(BIEA W413.52A)

分析日期: 114年12月08日

樣品編號	樣品體積 (mL)		檢測測試(mg/L)			稀釋倍數	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線			
	分取量	檢液	電位(mV)	回歸值	檢液濃度				編號	濃度(mg/L)	電位(mV)	log 濃度(mg/L)
ICV-41208	25	25	11.3	0.3997	2.040	1	2.040		std1	0.10	87.9	-1.00
BK-41208	25	25	150.2	-2.0732	0.008	1	0.008		std2	0.50	46.5	-0.30
QC-41208	25	25	11.6	0.3045	2.016	1	2.016		std3	1.00	29.3	0.00
J1114B6008-001	25	25	14.1	0.2618	1.827	1	1.827	1.83	std4	2.00	11.8	0.30
J1114B6008-001-S	25	25	14.0	0.2633	1.834	1	1.834		std5	5.00	-11.2	0.70
OCV-41208	25	25	11.5	0.3082	2.024	1	2.024					
J1114B6008-001-S	25	25	-4.7	0.5841	3.838	1	3.838	3.84				
J1114B6020-002	25	25	44.9	-0.2668	0.541	1	0.541	0.54				
J1114B6020-003	25	25	72.9	-0.7471	0.179	1	0.179	0.18				
J1114B6020-004	2.5	25	138.8	-1.8777	0.013	10	0.130	<1.00	檢量線方程式 $Y = -58.29X + 29.35$ $r = 0.9999$			
J1114B6020-005	1	25	135.2	-1.8159	0.015	25	0.375	<2.50				
J1114B6020-006	25	25	103.0	-1.2635	0.055	1	0.055	<0.10	ICV配製濃度 2.00 mg/L OCV配製濃度 2.00 mg/L			
J1114B6020-007	25	25	66.7	-0.6408	0.229	1	0.229	0.23				
J1114B6020-008	25	25	123.3	-1.6118	0.024	1	0.024	<0.10				
J1114B6020-009	25	25	106.3	-1.3201	0.048	1	0.048	<0.10				
J1114B6020-010	25	25	35.1	-0.0980	0.797	1	0.797	0.80				

審核: 張淑芬 驗算員: 王連勝 檢驗員: 郭建宏 工作記錄簿第 66 冊, 第 24 頁

頁: 122



正修科技大學超微量研究科技中心

分光光度計檢驗紀錄表

B608
6011
6013
6023

文件編號: IQ23381-47-2
頁: 6-9

檢驗項目: 陰離子界面活性劑

檢驗方法: 水中陰離子界面活性劑檢測方法-甲醇藍比色法(NIEA W525.52A)

分析日期: 114年12月05日

樣品編號	樣品體積 (mL)		最終體積 (mL)		稀釋倍數	檢液測試(mg/L)			濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液		吸光度	空白吸光度	檢液濃度			編號	X濃度(mg/L)	吸光度
ICV-41205	100	100	50	50	1	0.43009	0.0000	1.0390	1.039	*	std1	0.000	0.00924
BK-41205	100	100	50	50	1	0.01481	0.0000	0.0300	0.03	*	std2	0.100	0.03925
QC-41205	100	100	50	50	1	0.41743	0.0000	1.0080	1.008	*	std3	0.500	0.19119
J1114B6008-001	100	100	50	50	1	0.17432	0.0000	0.4180	0.418	0.42	std4	1.000	0.42631
J1114B6008-001-S	100	100	50	50	1	0.17268	0.0000	0.4140	0.414	*	std5	1.500	0.63635
OCV-41205	100	100	50	50	1	0.41698	0.0000	1.0070	1.007	*	std6	2.000	0.81147
J1114B6008-001-S	100	100	50	50	1	0.53943	0.0000	1.3050	1.305	1.30			
J1114B6011-001	100	100	50	50	1	0.67283	0.0000	1.6290	1.629	1.63	檢量線方程式 $Y = 0.4115X + 0.0025$ $r = 0.9990$		
J1114B6012-001	100	100	50	50	1	0.03869	0.0000	0.1370	0.137	0.14			
J1114B6013-001	100	100	50	50	1	0.09650	0.0000	0.2280	0.228	0.23	MDL = 0.027 mg/L		
J1114B6021-001	100	100	50	50	1	0.02274	0.0000	0.0490	0.049	<0.10			
J1114B6021-001	100	100	50	50	1	0.03959	0.0000	0.0900	0.09	<0.10			
J1114B6025-001	100	100	50	50	1	0.01642	0.0000	0.0340	0.034	<0.10			
J1114B6027-001	100	100	50	50	1	0.01767	0.0000	0.0370	0.037	<0.10			
以下空白													

SPIKE	標準液添加量	樣品量	吸光度	添加量測量	添加量回收率(%)	樣品回收率(%)	QC配製濃度 (mg/L)	重複性(%)	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV回收率(%)	OCV配製濃度 (mg/L)	OCV回收率(%)
樣品編號	mg/L*ml	mg/L*ml		mg/L*ml	平均回收率(10-15)	平均回收率(10-15)						
J1114B6008-001-S	100*1	0.418*99	0.5394	1.305*100	89.1%	1.0%	1.000	100.6%	1.000	3.9%	1.000	0.7%

審核: 張淑芬 驗算員: 王連勝 檢驗員: 郭建宏 工作記錄簿第 66 冊, 第 24 頁

頁: 161

流動注入分析儀檢驗記錄表

檢驗項目：鹼類

檢驗方法：水中酚類檢測方法—線上蒸餾/流動分析法(MIKA 8524.60C) 分析日期：114年12月05日

審 核: 王寶銘 驗算員: 王寶銘 檢驗員: 王寶銘 工作記錄簿第 8264 冊, 第 2930 頁

頁：120



正修科技大學超微量研究科技中心

分立式分析系統檢驗證錄表

文件編號: DRJ-32306-167
版次: 6.1

檢項目：六價鉻

檢驗方法：水中六價鉻檢測方法—分光式分析系統比色法(NIEA W343.50B)

分析日期：114年12月08日

SPIKE 标准物质	添加浓度 mg/L	原液基浓度 mg/L	添加液基分析浓度 mg/L	添加回收率(%) 管制范围:91.1~101.9	回收率(%) 管制范围:91.1~101.9	添加液基标准 mg/L	添加回收率(%) 管制范围:91.1~101.9	回收率(%) 管制范围:91.1~101.9	回收率(%) 管制范围:91.1~101.9	回收率(%) 管制范围:91.1~101.9
0134B6008-001-S	0.25	0.0000	0.2638	105.5	1.7	0.25	104.6	0.25	7.4	3.6

核: 邵志強 驗算員: 蕭志強 檢驗員: 蕭志強 工作日誌第 20 冊, 第 18-20 頁



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 002201-03-1
版次: 5-4

B6008
6022
6024

檢驗項目: 錫

檢驗方法: 本中心金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(REF: 0311.04C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 (μg/L)	樣品濃度 (μg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(μg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5085	0.508500	*	std1	0.0000	64.31
IBK	100	50	50	50	0.5	-0.0006	-0.000300	*	std2	0.0100	799.03
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5704	0.285200	*	std3	0.0400	3028.33
U114B6008-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4666	0.233300	0.233	std4	0.2000	15009.89
U114B6008-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4660	0.233000	*	std5	0.5000	37333.75
ICCV	50	50	50	50	1	0.4976	0.497600	*	std6	0.8000	59354.04
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0037	0.001850	ND<0.0022	std7	1.0000	74107.18
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.1346	0.067300	0.067	檢量線方程式 $Y = 74080 \cdot X + 113.5$ $r = 0.9999$ MDL = 0.0022 mg/L		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.0573	0.028650	0.029			
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0073	0.003650	<0.005			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	0.0263	0.013150	0.013			
U114B6024-003	100	50	1	10	5	0.1828	0.914000	0.914			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	0.0846	0.423000	0.423			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.3968	0.198400	0.198			
以下空白											

樣品編號 SPIKE	標準濃度加量 μg/L*ml	樣品量 μg/L*ml	添加量測量 μg/L*ml	添加回收率(%)	樣品回收率(%)	QC控制濃度 (μg/L)	樣品回收率(%)	ICV控制濃度 (μg/L)	ICV樣品回收率(%)	CCV控制濃度 (μg/L)	CCV樣品回收率(%)
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0037*50	0.4666*50	92.6%	0.1%	0.250	114.1%	0.500	1.7%	0.500	0.5%

審核: 許國祥 驗算員: 黃國祥 檢驗員: 許國祥 工作記錄簿第 114 冊, 第 124 頁

頁: 192



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 002201-03-1
版次: 5-4

B6008
6022
6024

檢驗項目: 錫

檢驗方法: 本中心金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(REF: 0311.04C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 (μg/L)	樣品濃度 (μg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(μg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.2539	0.253900	*	std1	0.0000	50.99
IBK	100	50	50	50	0.5	0.0001	0.000050	*	std2	0.0050	214.84
IQC	100	50	50	50	0.5	0.2916	0.145800	*	std3	0.0200	704.31
U114B6008-001MS	100	50	50	50	0.5	0.2524	0.126200	0.126	std4	0.1000	3379.86
U114B6008-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.2516	0.125800	*	std5	0.2500	8376.86
ICCV	50	50	50	50	1	0.2540	0.254000	*	std6	0.4000	13356.99
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	-0.0003	-0.000150	ND<0.0013	std7	0.5000	16626.82
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.0005	0.000250	ND<0.0013	檢量線方程式 $Y = 33200 \cdot X + 53.57$ $r = 0.9999$ MDL = 0.0013 mg/L		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	-0.0001	-0.000050	ND<0.0013			
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0000	0.000000	ND<0.0013			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	0.0005	0.000250	ND<0.0013			
U114B6024-003	100	50	50	50	0.5	0.0030	0.001500	<0.002			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	0.0000	0.000000	ND<0.0013			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.0013	0.000650	ND<0.0013			
以下空白											

樣品編號 SPIKE	標準濃度加量 μg/L*ml	樣品量 μg/L*ml	添加量測量 μg/L*ml	添加回收率(%)	樣品回收率(%)	QC控制濃度 (μg/L)	樣品回收率(%)	ICV控制濃度 (μg/L)	ICV樣品回收率(%)	CCV控制濃度 (μg/L)	CCV樣品回收率(%)
U114B6008-001MS	25*0.5	0*50	0.2524*50	101.0%	0.3%	0.125	116.6%	0.250	1.6%	0.250	1.6%

審核: 許國祥 驗算員: 黃國祥 檢驗員: 許國祥 工作記錄簿第 114 冊, 第 124 頁

頁: 170



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: RP0201-43-1
版次: 0-4

6204f 6022
6024 6025
6021

檢驗項目: 線

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(RIQA-P311.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋 倍數	測定值 儀器讀數(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5096	0.509600	*	std1	0.0000	29.48
IBK	100	50	50	50	0.5	-0.0005	-0.000250	*	std2	0.0100	210.02
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5709	0.285450	*	std3	0.0400	789.52
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0800	0.040000	0.040	std4	0.2000	3889.74
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.0792	0.039600	*	std5	0.5000	9663.23
ICCV	50	50	50	50	1	0.5001	0.500100	*	std6	0.8000	15377.12
U114B6022-001	100	50	1	10	5	0.6114	3.057000	3.06	std7	1.0000	19123.87
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.0716	0.035800	0.036	檢量線方程式 $Y = 19140 \times X + 41.05$ $r = -0.9999$ MDL= 0.0020 mg/L		
U114B6024-001	100	50	0.1	10	50	0.0263	1.315000	1.32			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	0.7745	0.387250	0.387			
U114B6024-003	100	50	1	10	5	0.1188	0.594000	0.594			
U114B6024-004	100	50	0.1	1000	5000	0.9855	4927.500000	4930			
U114B6024-005	100	50	0.02	10	250	0.0325	8.125000	8.12			
U114B6021-001	100	50	50	50	0.5	0.2158	0.107900	0.108			
U114B6025-001	100	50	50	50	0.5	0.1459	0.072950	0.073			
以下空白											

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加回收率(%) 回收率= (1)-(3)/(4)*100	標準液回收率(%) 回收率= (2)-(3)/(4)*100	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(%) 重複性= [(5)-(6)]/(5)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV控制回收率(%) 控制範圍: ±10.0	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV控制回收率(%) 控制範圍: ±10.0
U114B6008-001MS	50*0.5	0.08*50	0.5386*50	91.79%	1.09%	0.250	114.2%	0.500	1.9%	0.500	④ 4.7%

審核: 楊守宏 核算員: 黃國祥 檢驗員: 李怡如 工作記錄簿第 141 冊, 第 233 頁

頁: 184



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: RP0201-43-1
版次: 0-4

6204f 6021
6022 6025
6024

檢驗項目: 銅

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(RIQA-P311.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋 倍數	測定值 儀器讀數(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5086	0.508600	*	std1	0.0000	13.79
IBK	100	50	50	50	0.5	0.0003	0.000150	*	std2	0.0100	408.91
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5826	0.291300	*	std3	0.0400	1749.97
U114B6008-001MS	100	50	50	50	0.5	0.5007	0.250350	0.250	std4	0.2000	8991.15
U114B6008-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4996	0.249800	*	std5	0.5000	22556.11
ICCV	50	50	50	50	1	0.5068	0.506800	*	std6	0.8000	35805.82
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0043	0.002150	<0.005	std7	1.0000	44807.49
U114B6022-001	100	50	0.02	10	250	0.4309	107.725000	108	檢量線方程式 $Y = 44830 \cdot X + 3.004$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0019 mg/L		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.7046	0.352300	0.352			
U114B6024-001	100	50	0.1	10	50	0.5410	27.050000	27.0			
U114B6024-002	100	50	0.02	10	250	0.2777	69.425000	69.4			
U114B6024-003	100	50	1	10	5	0.5500	2.750000	2.75			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	0.0097	0.048500	0.048			
U114B6024-005	100	50	0.02	10	250	0.9964	249.100000	249			
U114B6021-001	100	50	50	50	0.5	0.0365	0.018250	0.018			
U114B6025-001	100	50	50	50	0.5	0.0251	0.012550	0.013			
樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加回收率(%) 回收率= (1)-(3)/(4)*100	標準液回收率(%) 回收率= (2)-(3)/(4)*100	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(%) 重複性= [(5)-(6)]/(5)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV控制回收率(%) 控制範圍: ±10.0	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV控制回收率(%) 控制範圍: ±10.0
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0043*50	0.5007*50	99.33%	0.2%	0.250	116.5%	0.500	1.7%	0.500	1.4%

審核: 楊守宏 核算員: 黃國祥 檢驗員: 李怡如 工作記錄簿第 141 冊, 第 233 頁

頁: 208



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: IQS2381-03-1
版 次: 0-1

頁 1 共 1

頁 1 共 1

頁 1 共 1

檢驗項目: 鉍

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法(IEA 8011.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	2.5451	2.545100	*	std1	0.0000	25.06
1BK	100	50	50	50	0.5	-0.0033	-0.001650	*	std2	0.0500	462.56
1QC	100	50	50	50	0.5	2.9241	1.462050	*	std3	0.2000	1781.48
U114B6008-001MS	100	50	50	50	0.5	2.3824	1.191200	1.19	std4	1.0000	8916.52
U114B6008-001MSD	100	50	50	50	0.5	2.3797	1.189850	*	std5	2.5000	22288.54
ICCV	50	50	50	50	1	2.5496	2.549600	*	std6	4.0000	35399.46
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	-0.0012	-0.000600	ND<0.0110	std7	5.0000	44079.48
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.0205	0.010250	ND<0.0110	檢量線方程式 $Y = 8827 \cdot X + 59.14$ $r = 0.9999$ MDL = 0.0110 mg/L		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	-0.0030	-0.001500	ND<0.0110			
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0073	0.003650	ND<0.0110			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	-0.0034	-0.001700	ND<0.0110			
U114B6024-003	100	50	50	50	0.5	0.0129	0.006450	ND<0.0110			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	0.0448	0.224000	<0.250			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.1158	0.057900	0.058			
以下空白											

樣品編號 SPKCE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	QC控制濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)
U114B6008-001MS	250*0.5	0*50	2.3824*50	95.3%	0.1%	1.250	117.0%	2.500	1.8%	2.500	2.0%

審核: 楊守祥 驗算員: 黃國威 檢驗員: 許世明 工作記錄簿第 1215 冊, 第 2314 頁

頁: 178



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: IQS2381-03-1
版 次: 0-1

頁 1 共 1

頁 1 共 1

頁 1 共 1

檢驗項目: 鉍

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法(IEA 8011.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	2.5481	2.548100	*	std1	0.0000	108.94
1BK	100	50	50	50	0.5	-0.0011	-0.000550	*	std2	0.0500	4513.19
1QC	100	50	50	50	0.5	2.9221	1.461050	*	std3	0.2000	17561.32
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.2792	0.139600	0.140	std4	1.0000	87139.71
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.2779	0.138950	*	std5	2.5000	218167.52
ICCV	50	50	50	50	1	2.5234	2.523400	*	std6	4.0000	348913.6
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.9961	0.498050	0.498	std7	5.0000	435012.83
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.0374	0.018700	<0.025	檢量線方程式 $Y = 87060 \cdot X + 191.9$ $r = 0.9999$ MDL = 0.0123 mg/L		
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.1215	0.060750	0.061			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	1.2005	0.600250	0.600			
U114B6024-003	100	50	50	50	0.5	0.2006	0.100300	0.100			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	4.9229	24.614500	24.6			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	2.7857	1.392850	1.39			
以下空白											

樣品編號 SPKCE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	QC控制濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)	ICV樣品濃度 (mg/L)
U114B6008-001MS	250*0.5	0.2792*50	2.8365*50	102.3%	0.5%	1.250	116.9%	2.500	1.9%	2.500	0.9%

審核: 楊守祥 驗算員: 黃國威 檢驗員: 許世明 工作記錄簿第 1215 冊, 第 2314 頁

頁: 204



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 002281-43-1
版 次: 5-4

B6008

檢驗項目: 溶解性鉍

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA 8311.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋 倍數	測定值 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量線線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	5.1404	5.140400	*	std1	0.0000	183.12
3BK	100	50	50	50	0.5	-0.0136	-0.006800	*	std2	0.1000	9350.54
3QC	100	50	50	50	0.5	5.1247	2.562350	*	std3	0.4000	36576.32
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.1752	0.087600	0.088	std4	2.0000	183689.87
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.1739	0.086950	*	std5	5.0000	460480.89
3CCV	50	50	50	50	1	5.0921	5.092100	*	std6	8.0000	729130.61
以下空白									std7	10.0000	904532.95
									檢量線方程式		
									$Y = 90730 \cdot X + 1484$		
									$r = 0.9999$		
									MDL = 0.0220 mg/L		

樣品編號	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	回收率(%)	精確度(%)	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV重複性(%)	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV重複性(%)
U114B6008-001	500*0.5	0.1752*50	5.2382*50	101.3%	0.7%	2.500	102.5%	5.000	2.8%	5.000	1.8%

審核: 王明輝 驗算員: 王明輝 檢驗員: 王明輝 工作記錄簿第 8218 冊, 第 23 頁

頁: 80



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 002281-43-1
版 次: 5-4

B6009

檢驗項目: 溶解性鉍

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA 8311.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋 倍數	測定值 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量線線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5098	0.509800	*	std1	0.0000	122.05
3BK	100	50	50	50	0.5	-0.0010	-0.000500	*	std2	0.0100	4704.37
3QC	100	50	50	50	0.5	0.5157	0.257850	*	std3	0.0400	18465.89
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.1874	0.093700	0.094	std4	0.2000	91820.5
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.1875	0.093750	*	std5	0.5000	229318.28
3CCV	50	50	50	50	1	0.5186	0.518600	*	std6	0.8000	364352.95
以下空白									std7	1.0000	454275.43
									檢量線方程式		
									$Y = 454600 \cdot X + 539.4$		
									$r = 0.9999$		
									MDL = 0.0023 mg/L		

樣品編號	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	回收率(%)	精確度(%)	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV重複性(%)	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV重複性(%)
U114B6008-001	50*0.5	0.1874*50	0.6936*50	101.2%	0.1%	0.250	103.3%	0.500	2.0%	0.500	1.7%

審核: 王明輝 驗算員: 王明輝 檢驗員: 王明輝 工作記錄簿第 8218 冊, 第 23 頁

頁: 69



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: IQC2301-43-1
版次: 1-4
頁次: 94

檢驗項目: 銅

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法(XTRA 8011.54C) 分析日期: 114年12月18日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 μg/L	樣品濃度 (μg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.2409	0.240900	*	std1	0.0000	170.47
IBK	50	50	50	50	1	0.0007	0.000700	*	std2	0.0100	565.22
IQC	50	50	50	50	1	0.2530	0.253000	*	std3	0.0200	927.27
U114B6008-001	50	50	50	50	1	0.1438	0.143800	0.144	std4	0.1000	3982.32
U114B6008-001D	50	50	50	50	1	0.1351	0.135100	*	std5	0.2500	9921.61
ICCV	-	-	50	50	1	0.2732	0.273200	*	std6	0.4000	16196.96
U114B6022-001	50	50	50	50	1	0.1839	0.183900	0.184	std7	0.5000	19652.31
U114B6022-002	50	50	50	50	1	0.1562	0.156200	0.156	檢量線方程式 $Y = 39390 \cdot X + 142.4$ $r = 0.9998$ MDL = 0.0027 mg/L		
U114B6024-001	50	50	50	50	1	0.0821	0.082100	0.082			
U114B6024-002	50	50	0.1	50	500	0.4135	206.750000	207			
U114B6024-003	50	50	5	50	10	0.1736	1.736000	1.74			
U114B6024-004	50	50	25	50	2	0.2212	0.442400	0.442			
U114B6024-005	50	50	50	50	1	0.3329	0.332900	0.333			
以下空白											
樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加量回收率(%) 回收率= (添加量/測量量)*100	測量量回收率(%) 回收率= (測量值/測定值)*100	QC控制濃度 (mg/L)	樣品濃度回收率(%) 回收率= (樣品濃度/測定值)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率對稱性(%) 對稱性= (樣品濃度-ICV)/ICV	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV回收率對稱性(%) 對稱性= (樣品濃度-CCV)/CCV
U114B6008-001	25*0.5	0.1438*50	0.4132*50	107.8%	6.2%	0.250	101.2%	0.250	-3.6%	0.250	9.3%

審核: 王明 驗算員: 王明 檢驗員: 王明 工作記錄簿第 805 冊, 第 94 頁

頁: 94



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: IQC2301-43-1
版次: 1-4
頁次: 95

檢驗項目: 鎢

檢驗方法: 水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法(XTRA 8011.54C) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 μg/L	樣品濃度 (μg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5056	0.505600	*	std1	0.0000	13.87
IBK	100	50	50	50	0.5	0.0002	0.000100	*	std2	0.0100	59.2
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5783	0.289150	*	std3	0.0400	212.63
U114B6008-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4737	0.236850	0.237	std4	0.2000	1035.55
U114B6008-001MS2	100	50	50	50	0.5	0.4704	0.235200	*	std5	0.5000	2574.11
ICCV	50	50	50	50	1	0.5022	0.502200	*	std6	0.8000	4091.61
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0014	0.000700	ND<0.0021	std7	1.0000	5116.49
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.0057	0.002850	<0.005	檢量線方程式 $Y = 5105 \cdot X + 12.07$ $r = 0.9999$ MDL = 0.0021 mg/L		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	-0.0004	-0.000200	ND<0.0021			
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0032	0.001600	ND<0.0021			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	0.0363	0.018150	0.018			
U114B6024-003	100	50	50	50	0.5	0.0614	0.030700	0.031			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	0.0009	0.004500	0.0045			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.0144	0.007200	0.007			
以下空白											
樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加量回收率(%) 回收率= (添加量/測量量)*100	測量量回收率(%) 回收率= (測量值/測定值)*100	QC控制濃度 (mg/L)	樣品濃度回收率(%) 回收率= (樣品濃度/測定值)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率對稱性(%) 對稱性= (樣品濃度-ICV)/ICV	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV回收率對稱性(%) 對稱性= (樣品濃度-CCV)/CCV
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0014*50	0.4737*50	94.5%	0.7%	0.250	115.7%	0.500	1.1%	0.500	0.4%

審核: 王明 驗算員: 王明 檢驗員: 王明 工作記錄簿第 805 冊, 第 95 頁

頁: 113



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 0022301-43-1
版次: 1.0

Bluef
10/22
602

檢驗項目: 鉛

檢驗方法: 水中金屬超微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA 9311.54C)

分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 待測元素濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.2528	0.252800	*	std1	0.0000	23.81
IBK	100	50	50	50	0.5	-0.0004	-0.000200	*	std2	0.0050	120.32
IQC	100	50	50	50	0.5	0.2868	0.143400	*	std3	0.0200	441.69
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0081	0.004050	0.004	std4	0.1000	2096.73
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.0080	0.004000	*	std5	0.2500	5241.66
ICCV	50	50	50	50	1	0.2479	0.247900	*	std6	0.4000	8358.68
U114B6022-001	100	50	50	50	0.5	0.0093	0.004650	0.005	std7	0.5000	10404.05
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.0107	0.005350	0.005	檢量線方程式 $Y = 20800 \cdot X + 24.01$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0012 mg/L		
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0037	0.001850	<0.002			
U114B6024-002	100	50	50	50	0.5	0.0240	0.012000	0.012			
U114B6024-003	100	50	50	50	0.5	0.0340	0.017000	0.017			
U114B6024-004	100	50	1	10	5	-0.0006	-0.003000	ND<0.0012 mg/L			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.0042	0.002100	0.002			
以下空白											

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加回收率(%) 分析結果(1)÷(3)*100	樣品回收率(%) 分析結果(2)÷(4)*100	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) 分析結果(1)÷(4)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率對照率(%) 分析結果(1)÷(9)*100	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV回收率對照率(%) 分析結果(2)÷(10)*100
U114B6008-001MS	25*0.5	0.0081*50	0.2479*50	95.9%	1.2%	0.125	114.7%	0.250	1.1%	0.250	-0.8%

審核: 許丙平 驗算員: 黃嘉祥 檢驗員: 許丙平 工作記錄簿第 8165 冊, 第 133 頁

頁: 136



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: 0022301-43-1
版次: 1.0

Bluef
10/22
602

檢驗項目: 鉛

檢驗方法: 水中金屬超微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA 9311.54C)

分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 待測元素濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5077	0.507700	*	std1	0.0000	19.86
IBK	100	50	50	50	0.5	-0.0006	-0.000300	*	std2	0.0100	410.68
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5739	0.286950	*	std3	0.0400	1584.04
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0152	0.007600	0.008	std4	0.2000	7916.78
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.0153	0.007650	*	std5	0.5000	19731.12
ICCV	50	50	50	50	1	0.4980	0.498000	*	std6	0.8000	31454.73
以下空白									std7	1.0000	39134.95
									檢量線方程式 $Y = 39190 \cdot X + 48.68$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0022 mg/L		

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加回收率(%) 分析結果(1)÷(3)*100	樣品回收率(%) 分析結果(2)÷(4)*100	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) 分析結果(1)÷(4)*100	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率對照率(%) 分析結果(1)÷(9)*100	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV回收率對照率(%) 分析結果(2)÷(10)*100
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0152*50	0.4823*50	93.4%	0.7%	0.250	114.8%	0.500	1.5%	0.500	-0.4%

審核: 許丙平 驗算員: 黃嘉祥 檢驗員: 許丙平 工作記錄簿第 8165 冊, 第 134 頁

頁: 61



正修科技大學超微量研究科技中心
感應耦合電漿發射光譜儀(ICP-AES)檢驗記錄表

文件編號: IQ02001-43-1
版 次: 0-1

B600P

檢驗項目: 銅

檢驗方法: 水中金屬超微量元素檢測方法-感應耦合電漿發射光譜法(NIEA M11.5A) 分析日期: 114年12月11日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋係數	測定值 (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Intensity
ICV	-	-	50	50	1	0.5056	0.505600	*	std1	0.0000	46.28
IBK	100	50	50	50	0.5	-0.0004	-0.000200	*	std2	0.0100	1162.35
IQC	100	50	50	50	0.5	0.5863	0.293150	*	std3	0.0400	4576.65
U114B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.0647	0.032350	0.032	std4	0.2000	22982.23
U114B6008-001D	100	50	50	50	0.5	0.0646	0.032300	*	std5	0.5000	57190.44
ICCV	50	50	50	50	1	0.5125	0.512500	*	std6	0.8000	91168.4
以下空白									std7	1.0000	113920.46
檢量線方程式											
Y = 113900 * X + 85.36											
r = 0.9999											
MDL = 0.0023 mg/L											

樣品編號	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	添加回收率(%)	樣品回收率(%)	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率(%)	ICCV控制濃度 (mg/L)	ICCV回收率(%)
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0647*50	0.5538*50	97.8%	0.2%	0.250	117.3%	0.500	1.1%	0.500	2.5%

審核: 許淑萍 驗算員: 許淑萍 檢驗員: 許淑萍 工作記錄簿第 415 冊, 第 24 頁

頁: 83



正修科技大學超微量研究科技中心
原子吸收光譜檢驗記錄表

文件編號: IQ02001-43-2
版 次: 0-1

檢驗項目: 鉍

檢驗方法: 水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA M330.52A) 分析日期: 114年12月15日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋係數	檢量線濃度 (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(μg/L)	Y Peak Ht
ICV	50	100	100	100	2	5.149	0.010298	*	std1	0.00	0.0000
IBK	50	100	100	100	2	0.099	0.000198	*	std2	0.25	0.0040
IQC	50	100	100	100	2	5.036	0.010072	*	std3	1.00	0.0140
U114B6008-001MS	50	100	100	100	2	4.905	0.009810	0.0098	std4	2.00	0.0260
U114B6008-001MSD	50	100	100	100	2	5.395	0.010790	*	std5	5.00	0.0790
ICCV	50	100	100	100	2	5.042	0.010984	*	std6	8.00	0.1240
U114B6008-001	50	100	100	100	2	0.145	0.000290	<0.0005	std7	10.00	0.1520
U114B6022-001	50	100	100	100	2	0.170	0.000340	<0.0005	檢量線方程式		
U114B6022-002	50	100	100	100	2	0.138	0.000276	<0.0005	Y = 0.0155 * X - 0.0010		
U114B6024-001	50	100	100	100	2	0.122	0.000244	<0.0005			
U114B6024-002	50	100	100	100	2	0.155	0.000310	<0.0005	r = 0.9993		
U114B6024-003	50	100	1	10	20	0.069	0.001380	-0.0014			
U114B6024-004	50	100	100	100	2	0.119	0.000238	<0.0005	MDL		
U114B6024-005	50	100	100	100	2	0.083	0.000166	ND<0.00017			
U114B6281-001	50	100	100	100	2	1.236	0.002472	0.0025	0.00017 mg/L		
以下空白											

SPIKE	標準液添加量 μg/L*ml	樣品量 μg/L*ml	添加量測量 μg/L*ml	添加回收率(%)	樣品回收率(%)	QC控制濃度 (μg/L)	樣品回收率(%)	ICV控制濃度 (μg/L)	ICV回收率(%)	ICCV控制濃度 (μg/L)	ICCV回收率(%)
U114B6008-001MS	10000*0.05	0.145*100	4.905*100	95.2%	9.5%	10.0	100.7%	10.0	3.0%	10.0	0.8%

審核: 許淑萍 驗算員: 許淑萍 檢驗員: 許淑萍 工作記錄簿第 426 冊, 第 65 頁

頁: 147



正修科技大學超微量研究科技中心

原子吸收光譜檢驗記錄表

6028
6022
6024文件編號: 002281-07-0
版: 1.0-0

檢驗項目: 砷

檢驗方法: 水中砷測定方法—直接吡啶肼肟法(GB 14434-94) 分析日期: 114年12月15日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度 (μg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(μg/L)	Y Peak Ht
ICV	25	50	50	50	2	4.324	0.008648	*	std1	0.00	0.0000
IBK	25	50	50	50	2	-0.003	-0.000006	*	std2	0.50	0.0209
IQC	25	50	50	50	2	4.176	0.008352	*	std3	1.00	0.0438
U114B6008-001MS	25	50	50	50	2	4.640	0.009280	0.0093	std4	2.00	0.0917
U114B6008-001MSD	25	50	50	50	2	5.447	0.010894	*	std5	5.00	0.2403
ICCV	25	50	50	50	2	5.032	0.010064	*	std6	8.00	0.3707
U114B6008-001	25	50	50	50	2	0.480	0.000960	<0.0010	std7	10.00	0.4553
U114B6022-001	25	50	50	50	2	0.438	0.000876	<0.0010	檢量線方程式 $Y = 0.0461 \cdot X + 0.0002$ $r = 0.9996$ MDL 0.00034 mg/L		
U114B6022-002	25	50	50	50	2	0.309	0.000618	<0.0010			
U114B6024-001	25	50	50	50	2	0.815	0.001630	0.0016			
U114B6024-002	25	50	1	10	20	0.726	0.014520	0.0145			
U114B6024-003	5	50	0.2	10	500	-0.029	-0.014500	<0.25 ^{0.01}			
U114B6024-004	25	50	50	50	2	0.434	0.000868	<0.0010			
U114B6024-005	25	50	50	50	2	1.068	0.002136	0.0021			
U114B6026-001	25	50	50	50	2	1.274	0.002548	0.0025			
U114B6122-001	25	50	50	50	2	0.040	0.000080	ND<0.00034			
SPIKE 樣品編號	標準液添加量 μg/L*ml	樣品量 μg/L*ml	添加量測量 μg/L*ml	回收率(%) = (樣品量/添加量)*100	精確度(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	QC控制濃度 (μg/L)	重複性(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	CV控制濃度 (μg/L)	CV控制精確度 (%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	CCV控制濃度 (μg/L)	CCV控制精確度(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100
U114B6008-001MS	10000*0.025	0.480*50	4.640*50	83.2%	16.0%	10.0	83.5%	10.0	-13.5%	10.0	0.6%

審核: 李淑萍 驗算員: 黃麗儀 檢驗員: 黃麗儀 工作記錄簿第11冊, 第38頁

頁: 145



正修科技大學超微量研究科技中心

流動注入分析儀檢驗記錄表

6028
6012-6015
6020
6022文件編號: 002281-01-1
版: 1.0-0

檢驗項目: 氫氫

檢驗方法: 水中氫氫之流動分析法—吡啶法(NIEA W437.52C)

分析日期: 114年12月06日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	檢量線濃度 (mg/L)	樣品濃度 (μg/L)	報告值 (μg/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Area
ICV-41206	10	10	10	10	1	0.793000	0.7930	*	std1	0.00	0.0357
BK2-41206	10	10	10	10	1	-0.024600	-0.0246	*	std2	0.05	0.8530
QC2-41206	10	10	10	10	1	0.797000	0.7970	*	std3	0.10	1.2300
U114B6008-001-S	10	10	10	10	1	0.718000	0.7180	0.72	std4	0.20	2.1800
U114B6008-001-SD	10	10	10	10	1	0.729000	0.7290	*	std5	0.40	4.0500
CCV2-41206	10	10	10	10	1	0.721000	0.7210	*	std6	0.80	7.5800
U114B6008-001	10	10	10	10	1	-0.029300	-0.0293	ND<0.024	std7	1.60	14.9000
U114B6012-001	10	10	10	10	1	0.230000	0.2300	0.23	檢量線方程式 $Y = 9.149 \cdot X + 0.2869$ $r = 0.9997$ MDL = 0.024 mg/L		
U114B6013-001	10	10	10	10	1	0.253000	0.2530	0.25			
U114B6014-001	10	10	10	10	1	-0.028400	-0.0284	ND<0.024			
U114B6015-001	10	10	10	10	1	-0.018900	-0.0189	ND<0.024			
U114B6016-001	10	10	10	10	1	-0.034600	-0.0346	ND<0.024			
U114B6017-001	10	10	10	10	1	-0.021200	-0.0212	ND<0.024			
U114B6018-001	10	10	10	10	1	-0.031500	-0.0315	ND<0.024			
U114B6020-011	10	10	10	10	1	1.250000	1.2500	1.25			
U114B6022-002	10	10	10	10	1	0.021300	0.0213	ND<0.024			
SPIKE 樣品編號	標準液添加量 mg/L*ml	樣品量 mg/L*ml	添加量測量 mg/L*ml	回收率(%) = (樣品量/添加量)*100	精確度(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	CV控制濃度 (mg/L)	CV控制精確度 (%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV控制精確度(%) = [(樣品量-測量值)/測量值]*100
U114B6008-001	50*0.8	0*49.2	0.718*50	89.8%	1.5%	0.80	99.6%	0.80	-0.9%	0.80	-9.9%

審核: 李淑萍 驗算員: 黃麗儀 檢驗員: 黃麗儀 工作記錄簿第11冊, 第45頁

頁: 350



正修科技大學超微量研究科技中心 高效液相層析儀(HPLC)檢驗記錄表

文件編號: DQ22301-132-1

版 次: 6-4

TJ14 B608

檢驗項目: 甲脛

檢驗方法: NIEA W782.52B

分析日期: 114.12.04

樣品編號	樣品體積V _s (mL)	稀釋倍數	分析濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線			帶入公式 所得濃度 (mg/L)	回收率(%)	是否合格 80-120%
						編號	X濃度(mg/L)	Y面積			
CCV1	-	-	20.913585	-	-	CS1	5	434.3775	5.080746	101.61	是
CCV2	-	-	21.057880	-	-	CS2	10	862.8917	9.940816	99.41	是
BK1141204	100	1	0.228873	0.001273	-	CS3	20	1744.8223	19.943391	99.72	是
QC1141204	100	1	18.597671	0.265947	-	CS4	30	2632.2366	30.008160	100.03	是
D114B6008-001P	100	1	19.243858	0.275187	-	CS5	40	3515.5913	40.026887	100.07	是
D114B6008-001PR	100	1	18.967651	0.271237	-	ICV conc = 21.264629			是否±15%	是	
D114B6008-001	100	1	0.647413	0.009258	ND	註: ICV配製濃度為 20 mg/L					
D114B6008-001R	100	1	0.527152	0.007538	-						

註: ICV配製濃度為 20 mg/L

$$Y = 88.17036 X + -13.59363$$

$$r = 0.99999$$

檢量線代號: FD-140924.M

$$QDL = 0.0715 \text{ mg/L}$$

$$MDL = 0.03371 \text{ mg/L}$$

樣品編號	添加濃度 mg/L	原樣品濃度 mg/L	添加量 mg/L	添加百分比(P%) 管制範圍：80.0~120.0	BK < 2MDL 管制範圍：0.0 ~ 1.4	QC 配製 濃度 (mg/L)	QC 配製 濃度 (mg/L)	CCV 配製 濃度 (mg/L)	CCV1相對誤差	CCV2相對誤差	CCV3相對誤差	CCV4相對誤差	
SPIKE	0.30	0.009258	0.275187	88.64	1.45	YES	0.30	88.65	20.00	4.57	5.29	=	*
U114B6008-001P													

樣品濃度C (mg/L) = 分析濃度(mg/L) × 稀釋倍數 × (10/V_s) × CF, CF: 從衍生物濃度換算為原化合物濃度之校正因子, 甲脛為0.143。

審核: 王玲

驗算人員: 劉家奇

檢驗人員: 許清華

工作紀錄簿第A2024冊, 第35~39頁



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(檢量機)

文件編號: Q050101-45-2
版次: 04

檢驗方法: 水中半揮發性有機物檢測方法-氣相層析-質譜儀法(NIEA W301.55B)

檢量機編號: T10-1141124.M

儀器編號: EM91-17

Components	400 ng	1000 ng	2000 ng	3000 ng	4000 ng	Avg RF	%RSD	品質管制
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(IST)								
2. 2-Fluorophenyl(5S, Acid)	0.950	0.963	0.989	1.192	1.213	1.050	10.44	RSD% 檢口否 <25%
3. Phenol-d8(5S, Acid)	1.381	1.137	1.264	1.340	1.209	1.240	7.30	RSD% 檢口否 <25%
4. 硝基酚	1.214	1.249	1.356	1.243	1.191	1.210	3.39	RSD% 檢口否 <25%
5. 氯酚	1.115	1.193	1.336	1.306	1.278	1.225	6.22	RSD% 檢口否 <25%
8. Naphthalene-d8(IST)								
9. Nitrobenzene-d5(5S, B70)	0.308	0.322	0.337	0.349	0.328	0.331	4.54	RSD% 檢口否 <25%
硝基苯	0.330	0.324	0.326	0.345	0.332	0.333	4.24	RSD% 檢口否 <25%
異佛爾酮	0.472	0.495	0.529	0.522	0.585	0.505	4.52	RSD% 檢口否 <25%
2-硝基酚	0.177	0.180	0.194	0.193	0.198	0.191	4.88	RSD% 檢口否 <25%
2,4-二氯酚	0.252	0.269	0.297	0.294	0.256	0.274	7.69	RSD% 檢口否 <25%
16. Acenaphthene-d10(IST)								
17. 2-Fluorophenyl(5S, BUN)	1.332	1.437	1.443	1.586	1.478	1.455	6.27	RSD% 檢口否 <25%
2,4,6-三氯酚	0.545	0.581	0.610	0.632	0.618	0.601	6.83	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	1.383	1.398	1.369	1.418	1.349	1.347	6.12	RSD% 檢口否 <25%
4-硝基酚	0.120	0.135	0.144	0.159	0.166	0.145	12.89	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	1.281	1.322	1.339	1.412	1.369	1.384	8.18	RSD% 檢口否 <25%
25. Phenanthrene-d10(IST)								
26. 2,4,6-Trichlorophenol(5S, Acid)	0.103	0.107	0.117	0.125	0.125	0.115	8.31	RSD% 檢口否 <25%
1,2-二氯苯酚	0.519	0.574	0.585	0.614	0.623	0.584	7.08	RSD% 檢口否 <25%
五氯酚	0.085	0.106	0.139	0.142	0.147	0.124	11.92	RSD% 檢口否 <25%
萘	1.028	1.074	1.156	1.158	1.293	1.124	6.30	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	1.271	1.322	1.371	1.429	1.434	1.365	5.14	RSD% 檢口否 <25%
33. Chrysene-d12(IST)								
34. Terphenyl-d14(5S, B70)	0.951	0.950	1.038	1.042	1.035	1.017	4.22	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)	0.537	0.588	0.600	0.633	0.686	0.597	4.77	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	0.792	0.805	0.822	0.850	0.861	0.826	3.33	RSD% 檢口否 <25%
鄰苯二甲酸二辛酯(DNCP)	1.321	1.350	1.448	1.474	1.461	1.411	6.07	RSD% 檢口否 <25%

2/19 B6008

2/19 B6072

2/19 B6072

2/19 B6094

2/19 B6095

2/19 B6096

2/19 B6097

2/19 B6098

2/19 B6099

審核: 張淑娟 1/5

檢量機: 陸建興 1/5
樣品: 陸建興 1/5
日期: 2021/12/13

本檢驗記錄共15頁, 本頁為第1頁, 全部使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(檢量機)

文件編號: Q050101-45-2
版次: 04

檢驗方法: 水中半揮發性有機物檢測方法-氣相層析-質譜儀法(NIEA W301.55B)

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

IS Components	Circ. (ng)	Avg RF	DC1-1141121			DC2-1141121			DC3-1141121			DC4-1141121		
			Response	RF	Check	Response	RF	Check	Response	RF	Check	Response	RF	Check
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(IST)	1000	—	27181	—	—	26622	—	—	26923	—	—	26358	—	—
5. Naphthalene-d8(IST)	1000	—	62447	—	—	61578	—	—	64223	—	—	63533	—	—
16. Acenaphthene-d10(IST)	1000	—	10088	—	—	96215	—	—	95181	—	—	97913	—	—
25. Phenanthrene-d10(IST)	1000	—	136715	—	—	134088	—	—	135973	—	—	136829	—	—
33. Chrysene-d12(IST)	1000	—	118169	—	—	126281	—	—	112191	—	—	113089	—	—
Blank Components			—	—	RF=30%	—	—	RF=30%	—	—	RF=30%	—	—	RF=30%
2. 2-Fluorophenyl(5S, Acid)	1000	1.050	59057	0.913	14.4	PA55	59371	0.948	13.7	PA55	48881	0.968	16.6	PA55
3. Phenol-d8(5S, Acid)	1000	1.240	40755	1.118	8.9	PA55	61558	1.354	8.2	PA55	59081	1.094	13.6	PA55
4. 硝基酚	1000	0.331	58627	0.316	4.6	PA55	37291	0.389	6.8	PA55	39136	0.308	9.1	PA55
5. 氯酚	1000	1.452	154544	1.374	8.8	PA55	154622	1.374	8.8	PA55	117049	1.001	5.7	PA55
17. 2-Fluorophenyl(5S, B70)	1000	0.115	28862	0.135	17.1	PA55	26494	0.099	14.3	PA55	18129	0.113	15.2	PA55
26. 2,4,6-Trichlorophenol(5S, Acid)	1000	1.017	136038	0.868	5.8	PA55	27487	0.596	2.8	PA55	229189	0.991	3.3	PA55
Target Components			—	—	RF=30%	—	—	RF=30%	—	—	RF=30%	—	—	RF=30%
8. 硝基苯	1000	1.210	26701	1.081	10.7	PA55	37781	1.089	10.5	PA55	55302	1.048	12.4	PA55
9. 異佛爾酮	1000	1.225	63806	1.174	4.3	PA55	60960	1.281	1.3	PA55	64735	1.094	2.5	PA55
10. 2-硝基酚	1000	0.537	86618	0.309	8.6	PA55	57294	0.252	6.5	PA55	18832	0.212	6.4	PA55
11. 異佛爾酮	1000	0.285	87708	0.473	6.3	PA55	88036	0.483	7.9	PA55	18460	0.468	7.1	PA55
12. 硝基酚	1000	0.181	34444	0.181	2.8	PA55	35036	0.189	0.9	PA55	34105	0.181	5.5	PA55
13. 4-二氯酚	1000	0.374	56596	0.301	10.6	PA55	55302	0.299	9.2	PA55	56575	0.299	9.5	PA55
14. 4-二氯酚	1000	0.481	49253	0.452	7.7	PA55	48480	0.450	3.3	PA55	47762	0.424	5.8	PA55
15. 鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	1000	1.347	147888	1.297	1.8	PA55	148799	1.317	3.3	PA55	110812	1.368	8.9	PA55
18. 4-硝基酚	1000	0.143	56812	0.187	1.9	PA55	13044	0.151	4.7	PA55	12702	0.180	3.5	PA55
19. 鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	1000	0.584	125057	1.581	1.4	PA55	131269	1.580	0.3	PA55	157879	1.280	1.6	PA55
20. 1,2-二氯苯酚	1000	0.584	115450	0.541	7.2	PA55	116350	0.624	25.6	PA55	113873	0.559	4.1	PA55
21. 五氯酚	1000	0.124	31381	0.187	18.6	PA55	30690	0.118	4.0	PA55	28070	0.127	2.4	PA55
22. 萘	1000	1.134	224571	1.091	6.7	PA55	238458	1.117	0.8	PA55	240034	1.133	8.8	PA55
23. 鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	1000	1.362	281843	1.235	0.8	PA55	234294	1.232	3.2	PA55	190391	1.381	1.3	PA55
24. 鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)	1000	0.289	123085	0.551	6.0	PA55	137895	0.575	2.5	PA55	177614	0.592	7.6	PA55
27. 鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	1000	0.819	185565	0.790	6.7	PA55	181865	0.756	8.5	PA55	182759	0.791	4.3	PA55
28. 鄰苯二甲酸二辛酯(DNCP)	1000	1.473	218829	1.546	0.6	PA55	186808	1.545	0.6	PA55	165528	1.738	3.3	PA55



陸建興

陸建興

本檢驗記錄共15頁, 本頁為第2頁, 全部使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法(NIEA W001.51H)

文件編號: DQ02041-49-01
版次: 1.0

有效期限: 114.12.30

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DC1-1141211		DC2-1141211				DC3-1141211				SMBG-1141210			
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(D1)	6.800	22180	6.800	100.0	PAAS	100.0	6.800	100.0	PAAS	100.0	6.800	100.0	PAAS	100.0
8. Naphthalene-d8(D2)	7.374	9280	7.374	100.0	PAAS	100.0	7.374	100.0	PAAS	100.0	7.374	100.0	PAAS	100.0
16. Acenaphthene-d10 (D3)	9.128	3080	9.128	100.0	PAAS	100.0	9.128	100.0	PAAS	100.0	9.128	100.0	PAAS	100.0
25. Fluoranthene-d14 (D4)	10.007	18870	10.007	100.0	PAAS	100.0	10.007	100.0	PAAS	100.0	10.007	100.0	PAAS	100.0
33. Chrysene-d12 (D5)	15.968	11810	15.968	100.0	PAAS	100.0	15.968	100.0	PAAS	100.0	15.968	100.0	PAAS	100.0
Target Compounds	RT	Area	RT	RT%	Area	Area%	RT	RT%	Area	Area%	RT	RT%	Area	Area%
0	5.780	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00
2-氯酚	5.916	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00
2-氯萘	6.642	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00
萘基異丙	6.800	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00
2-萘基醇	6.938	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00
2,4-二氯酚	7.348	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00
2,4,6-三氯酚	8.049	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	8.345	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00
4-萘基醇	9.008	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二乙酯(D7P)	10.412	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00
1,2-二氯萘	10.805	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00
五氯酚	11.747	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00
萘	12.149	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	12.038	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸丁基酯(D8P)	13.257	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二乙酯(D7P)	16.012	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	16.818	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00



114.12.30

114.12.30

本檢測數據共15頁，本頁為第3頁，分發使用無誤。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法(NIEA W001.55B)

文件編號: DQ01041-45-02
版次: 1.0

有效期限: 114.12.30

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DC1-1141211		QC-1141210				L114B60108-001-P1				L114B60108-001-P2			
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	Area% (90-100%)
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(D1)	6.801	22180	6.801	100.0	PAAS	100.0	6.801	100.0	PAAS	100.0	6.801	100.0	PAAS	100.0
8. Naphthalene-d8(D2)	7.384	9280	7.384	100.0	PAAS	100.0	7.384	100.0	PAAS	100.0	7.384	100.0	PAAS	100.0
16. Acenaphthene-d10 (D3)	9.129	3080	9.129	100.0	PAAS	100.0	9.129	100.0	PAAS	100.0	9.129	100.0	PAAS	100.0
25. Fluoranthene-d14 (D4)	10.011	18870	10.011	100.0	PAAS	100.0	10.011	100.0	PAAS	100.0	10.011	100.0	PAAS	100.0
33. Chrysene-d12 (D5)	15.968	11810	15.968	100.0	PAAS	100.0	15.968	100.0	PAAS	100.0	15.968	100.0	PAAS	100.0
Target Compounds	RT	Area	RT	RT%	Area	Area%	RT	RT%	Area	Area%	RT	RT%	Area	Area%
0	5.780	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00	5.780	0.00	PAAS	0.00
2-氯酚	5.916	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00	5.916	0.00	PAAS	0.00
2-氯萘	6.642	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00	6.642	0.00	PAAS	0.00
萘基異丙	6.800	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00	6.800	0.00	PAAS	0.00
2-萘基醇	6.938	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00	6.938	0.00	PAAS	0.00
2,4-二氯酚	7.348	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00	7.348	0.00	PAAS	0.00
2,4,6-三氯酚	8.049	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00	8.049	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	8.345	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00	8.345	0.00	PAAS	0.00
4-萘基醇	9.008	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00	9.008	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二乙酯(D7P)	10.412	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00	10.412	0.00	PAAS	0.00
1,2-二氯萘	10.805	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00	10.805	0.00	PAAS	0.00
五氯酚	11.747	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00	11.747	0.00	PAAS	0.00
萘	12.149	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00	12.149	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	12.038	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00	12.038	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸丁基酯(D8P)	13.257	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00	13.257	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二乙酯(D7P)	16.012	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00	16.012	0.00	PAAS	0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	16.818	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00	16.818	0.00	PAAS	0.00



114.12.30

114.12.30

本檢測數據共15頁，本頁為第4頁，分發使用無誤。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢驗方法—氣相層析質譜儀法(SME-W001.55B)

文件編號：DQ0001-01-01
頁次：5/5

檢驗日期：114.12.10

分析日期：114.12.11

IS Compounds	D01-114111			J11406308-001-R			J11406308-001			J11406372-001		
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	RT% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	RT	RT% (90-100%)	Area
1, 1, 4-Dichlorobenzene-d4(D5)	6.991	17181	6.992	99.9	17181	99.9	6.991	99.9	17181	6.991	99.9	17181
8. Naphthalene-d8(D2)	7.394	92847	7.395	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	7.394	99.9	92847
16. Acetophenone-d10(D3)	8.719	16998	8.719	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	8.719	99.9	16998
25. Fluorenone-d10(D4)	11.827	100716	11.827	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	11.827	99.9	100716
33. Chrysene-d12(D5)	11.848	110668	11.848	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	11.848	99.9	110668
Target Compounds	RT	RT% (90-100%)	Area	Area	Area	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	Area	Area	Area
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9



15

15

本檢測數據共15頁，本頁為第5頁，分組使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢驗方法—氣相層析質譜儀法(SME-W001.55B)

文件編號：DQ0001-01-01
頁次：5/5

檢驗日期：114.12.10

分析日期：114.12.11

IS Compounds	D01-114111			J11406394-001			J11406395-001			J11406396-001		
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	RT% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	RT	RT% (90-100%)	Area
1, 1, 4-Dichlorobenzene-d4(D5)	6.991	17181	6.992	99.9	17181	99.9	6.991	99.9	17181	6.991	99.9	17181
8. Naphthalene-d8(D2)	7.394	92847	7.395	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	7.394	99.9	92847
16. Acetophenone-d10(D3)	8.719	16998	8.719	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	8.719	99.9	16998
25. Fluorenone-d10(D4)	11.827	100716	11.827	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	11.827	99.9	100716
33. Chrysene-d12(D5)	11.848	110668	11.848	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	11.848	99.9	110668
Target Compounds	RT	RT% (90-100%)	Area	Area	Area	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	Area	Area	Area
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9
8. Naphthalene	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9	7.394	99.9	92847	99.9	92847	99.9
16. Acetophenone	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9	8.719	99.9	16998	99.9	16998	99.9
25. Fluorenone	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9	11.827	99.9	100716	99.9	100716	99.9
33. Chrysene	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9	11.848	99.9	110668	99.9	110668	99.9



15

15

本檢測數據共15頁，本頁為第5頁，分組使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area重複)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法—見相關質量標準值列表(MRLA W801.55B)

文件編號: DQ20141.43.2
版次: 4.0

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DCI-1141211			1114B6356-001			1114B6352-002			1114B6403-001		
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	RT% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	RT	RT% (90-100%)	Area
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(D1)	6.091	21181	6.182	100.0	21181	100.0	6.091	100.0	21181	6.091	100.0	21181
2-Naphthalene-d8(D2)	7.184	97817	7.288	99.5	97817	99.5	7.184	100.0	97817	7.184	100.0	97817
16-Acetonitrile-d10 (D3)	9.129	26998	9.224	99.9	26998	99.9	9.129	100.0	26998	9.129	100.0	26998
25-Phenanthrene-d10 (D4)	13.017	186736	13.021	100.0	186736	100.0	13.017	100.0	186736	13.017	100.0	186736
33-Chrysene-d12 (D5)	15.988	172169	15.981	100.0	172169	100.0	15.988	100.0	172169	15.988	100.0	172169
Target Compounds	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT
1	5.789	0.05	0.008	0.008	0.00	-				0.000	0.00	-
2-氯酚	5.954	0.07	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
硝基苯	6.642	0.06	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
氯苯酚類	8.878	0.03	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2-硝基酚	8.978	0.04	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2,4-二氯酚	1.346	0.08	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2,4,6-三氯酚	8.808	0.09	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	9.343	0.06	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
4-硝基酚	9.909	1.00	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二乙酯(D6P)	10.412	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
1,2-二氯苯類	10.813	0.09	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
五氯酚	11.340	0.08	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
萘	12.149	1.01	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二丁酯(D6P)	13.838	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二辛酯(D6P)	19.237	0.01	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二己酯(D6P)	16.832	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二癸酯(D6P)	16.888	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-



114.12.11

114.12.11

本檢測數據共15頁，本頁為第7頁，分組使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area重複)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法—見相關質量標準值列表(MRLA W801.55B)

文件編號: DQ20141.43.2
版次: 4.0

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DCI-1141211			1114B6352-001			1114B6352-001			DCI-1141212		
	RT	Area	RT	RT% (90-100%)	Area	RT% (90-100%)	RT	RT% (90-100%)	Area	RT	RT% (90-100%)	Area
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(D1)	6.091	21181	6.091	100.0	21181	100.0	6.091	100.0	21181	6.091	100.0	21181
2-Naphthalene-d8(D2)	7.184	97817	7.188	99.5	97817	99.5	7.184	100.0	97817	7.184	100.0	97817
16-Acetonitrile-d10 (D3)	9.129	26998	9.224	99.9	26998	99.9	9.129	100.0	26998	9.129	100.0	26998
25-Phenanthrene-d10 (D4)	13.017	186736	13.021	100.0	186736	100.0	13.017	100.0	186736	13.017	100.0	186736
33-Chrysene-d12 (D5)	15.988	172169	15.981	100.0	172169	100.0	15.988	100.0	172169	15.988	100.0	172169
Target Compounds	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT	RT	RTT	RTT/RT
1	5.789	0.05	0.008	0.008	0.00	-				0.000	0.00	-
2-氯酚	5.954	0.07	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
硝基苯	6.642	0.06	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
氯苯酚類	8.878	0.03	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2-硝基酚	8.978	0.04	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2,4-二氯酚	1.346	0.08	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
2,4,6-三氯酚	8.808	0.09	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二甲酯(D6P)	9.343	0.06	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
4-硝基酚	9.909	1.00	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二乙酯(D6P)	10.412	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
1,2-二氯苯類	10.813	0.09	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
五氯酚	11.340	0.08	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
萘	12.149	1.01	0.00	0.000	0.00	-				0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二丁酯(D6P)	13.838	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二辛酯(D6P)	19.237	0.01	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二己酯(D6P)	16.832	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-
鄰苯二甲酸二癸酯(D6P)	16.888	1.00	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-



114.12.11

114.12.11

本檢測數據共15頁，本頁為第8頁，分組使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(品質樣品分析)

20190701-2019-07-01
第1/1頁

檢驗方法：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)
樣品日期：114.12.10 分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	Conc. (ng)	Extraction Volume (ul)	114140008-001-F1				Conc. (ng)	Extraction Volume (ul)	QC-1141310			
			Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)				Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	
1. 2-Fluorophenol(SS, Acid)	2000		1215.03	76.0	30 - 120	PASS	2000		260.01	38.0	30 - 120	PASS
3. Phenol-d6(SS, Acid)	2000		1567.68	79.4	30 - 120	PASS	2000		1889.64	32.0	30 - 120	PASS
9. Nitrobenzene-d5(SS, Base)	2000		1798.09	89.9	40 - 120	PASS	2000		3340.00	57.1	40 - 120	PASS
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, Base)	2000		1780.15	88.0	40 - 120	PASS	2000		1488.37	70.4	40 - 120	PASS
26. 2,4,6-Trifluorophenol (SS, Acid)	2000		2342.19	117.1	50 - 130	PASS	2000		1942.76	97.1	50 - 120	PASS
34. Tophenyl-d4(SS, Base)	2000		2160.36	108.0	40 - 130	PASS	2000		1923.72	96.2	40 - 120	PASS
Target Compounds	—	—	—	Sample Conc. (mg/L)	Reagent Conc. (mg/L)	MDL (mg/L)	—	—	—	—	—	—
80	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000883	2000	—	1121.71	56.1	40.0 - 120.0	PASS
2-氯酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000993	2000	—	968.64	48.5	40.0 - 120.0	PASS
硝基苯	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000838	2000	—	1114.77	55.7	40.0 - 120.0	PASS
其他物質	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000800	2000	—	1201.64	60.1	40.0 - 120.0	PASS
2-硝基酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000806	2000	—	1256.02	62.8	40.0 - 120.0	PASS
2,4-二氯酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000884	2000	—	1141.34	57.1	40.0 - 120.0	PASS
2,4,6-三氯酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000900	2000	—	1023.77	51.2	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000923	2000	—	1731.19	86.6	40.0 - 120.0	PASS
4-硝基酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000900	2000	—	2159.43	108.0	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000947	2000	—	1777.31	88.9	40.0 - 120.0	PASS
1,2-二氯苯	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000902	2000	—	1614.23	80.7	40.0 - 120.0	PASS
五氯酚	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000958	2000	—	998.41	49.9	40.0 - 120.0	PASS
氯	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000906	2000	—	1673.95	83.7	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000940	2000	—	1854.39	92.7	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000924	2000	—	1836.60	91.8	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000919	2000	—	2073.01	103.7	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	—	—	0.00	0.00000	ND	0.000920	2000	—	1834.40	91.2	40.0 - 120.0	PASS



114.12.11

114.12.11

本檢驗記錄共15頁，本頁為第10頁，其餘部分略。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(品質樣品分析)

20190701-2019-07-01
第1/1頁

檢驗方法：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)
樣品日期：114.12.10 分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	Conc. (ng)	114140008-001-F1				114140008-001-F2				114140008-001-F3			
		Extraction Volume (ul)		300		Extraction Volume (ul)		200		Extraction Volume (ul)		200	
		Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	
2. 2-Fluorophenol(SS, Acid)	2000	1215.03	76.0	30 - 120	PASS	1020.21	80.0	30 - 120	PASS	1234.09	76.7	30 - 120	PASS
3. Phenol-d6(SS, Acid)	2000	1567.68	79.4	30 - 120	PASS	1301.84	75.1	30 - 120	PASS	1408.75	70.4	30 - 120	PASS
9. Nitrobenzene-d5(SS, Base)	2000	1798.09	89.9	40 - 120	PASS	1787.43	87.8	40 - 120	PASS	1834.61	91.7	40 - 120	PASS
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, Base)	2000	1780.15	88.0	40 - 120	PASS	1839.18	92.0	40 - 120	PASS	1821.46	91.1	40 - 120	PASS
26. 2,4,6-Trifluorophenol (SS, Acid)	2000	2342.19	117.1	50 - 130	PASS	2081.42	104.3	50 - 130	PASS	2147.88	107.4	50 - 120	PASS
34. Tophenyl-d4(SS, Base)	2000	2160.36	108.0	40 - 130	PASS	2067.58	103.4	40 - 130	PASS	2038.64	101.9	40 - 120	PASS
Target Compounds	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	2000	828.54	41.4	40.0 - 120.0	PASS	834.99	41.7	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
2-氯酚	2000	1116.02	55.8	40.0 - 120.0	PASS	1116.18	55.8	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
硝基苯	2000	1068.35	53.4	40.0 - 120.0	PASS	1024.82	51.2	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
其他物質	2000	1081.36	54.1	40.0 - 120.0	PASS	1020.68	51.0	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
2-硝基酚	2000	1183.31	59.2	40.0 - 120.0	PASS	1130.97	56.5	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
2,4-二氯酚	2000	1235.20	61.8	40.0 - 120.0	PASS	1303.02	65.1	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
2,4,6-三氯酚	2000	1256.83	62.8	40.0 - 120.0	PASS	1287.77	64.3	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1187.00	59.4	40.0 - 120.0	PASS	1161.88	58.1	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
4-硝基酚	2000	1239.00	62.0	40.0 - 120.0	PASS	1340.42	67.0	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1158.59	57.9	40.0 - 120.0	PASS	1154.54	57.7	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
1,2-二氯苯	2000	1032.51	51.6	40.0 - 120.0	PASS	1081.73	54.1	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
五氯酚	2000	924.03	46.2	40.0 - 120.0	PASS	816.41	40.8	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
氯	2000	1101.65	55.1	40.0 - 120.0	PASS	1107.84	55.3	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1214.48	60.7	40.0 - 120.0	PASS	1204.32	60.1	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1188.42	59.4	40.0 - 120.0	PASS	1091.16	54.5	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1114.01	55.7	40.0 - 120.0	PASS	1111.86	55.4	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS
鄰苯二羧酸二乙酯(DEP)	2000	1219.79	60.9	40.0 - 120.0	PASS	1229.87	61.4	40.0 - 120.0	PASS	830.00	41.5	40.0 - 120.0	PASS



114.12.11

114.12.11

本檢驗記錄共15頁，本頁為第10頁，其餘部分略。



水中半挥发性有机化合物的检测记录表(样品分析)

检测方法: 水中半挥发性有机化合物检测方法—气相色谱-质谱联用法(NIEA-WB01.55B)

前处理日期: 11.12.10

分析日期: 11.12.11

2010020200-01.1
第 4-5 页

System Monitoring Compounds	IU140000.001				IU140000.001			
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)	1000	1518.02	77.4	20-120	1000			ND
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)		1005.24	70.5	20-120				ND
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)		1005.21	84.8	40-120				ND
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)		1723.29	86.2	40-120				ND
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)		2061.65	103.1	50-120				ND
2,4-Dichlorophenol (SS, Acid)	1000	1983.95	81.2	40-120				ND
Target Compounds								
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)	1000				1000			
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)								
Target Compounds	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								



11.12.11

11.12.11

本检测数据共1页，本页为第1页，分析使用单位。



水中半挥发性有机化合物的检测记录表(样品分析)

检测方法: 水中半挥发性有机化合物检测方法—气相色谱-质谱联用法(NIEA-WB01.55B)

前处理日期: 11.12.10

分析日期: 11.12.11

2010020200-01.1
第 4-4 页

System Monitoring Compounds	IU140000.001				IU140000.001			
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)	1000	1023.52	76.1	20-120	1000	645.71	12.3	20-120
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)		1465.78	73.2	20-120		688.16	34.6	20-120
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)		1874.71	93.7	40-120		843.66	47.2	40-120
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)		1775.62	88.0	40-120		931.33	47.6	40-120
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)		2343.45	117.2	50-120		1065.22	98.3	50-120
2,4-Dichlorophenol (SS, Acid)	1000	2121.23	106.1	40-120		1794.49	89.9	40-120
Target Compounds								
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)	1000				1000			
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)								
Target Compounds	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								
2,4,6-Trichlorophenol (SS, Acid)	1000				1000			
1,2-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,3-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,4-Dichlorobenzene (SS, Acid)								
1,2,4-Trichlorobenzene (SS, Acid)								



11.12.11

11.12.11

本检测数据共1页，本页为第1页，分析使用单位。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法(NIEA-W801.55B)

前處理日期：114.12.18

分析日期：114.12.18

210-020-00100-01-01

第14/14

System Monitoring Compounds	III-00100-001					III-00100-002					
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		
2, 3-Dibromophenol (2S, 3S)	2000			ND	2000		145.53	37.3	30-120	PASS	
3, 4-Dibromophenol (3S, 4S)							151.57	37.6	30-120	PASS	
4, 5-Dibromophenol (4S, 5S)							148.32	49.0	40-120	PASS	
1, 2, 3-Trichlorophenol (1S, 2S, 3S)							157.38	48.8	40-120	PASS	
2, 4, 6-Trichlorophenol (2S, 4S, 6S)							182.02	52.1	50-130	PASS	
2, 4-Dibromophenol (2S, 4S)							ND		180.46	53.3	40-120
Target Compounds <th>Injection Volume (μL)</th> <th>Dilution Factor</th> <th>Analyte Conc. (ng)</th> <th>Sample Conc. (ng/L)</th> <th>Report Conc. (ng/L)</th> <th>Injection Volume (μL)</th> <th>Dilution Factor</th> <th>Analyte Conc. (ng)</th> <th>Sample Conc. (ng/L)</th> <th>Report Conc. (ng/L)</th> <th>MDL (ng/L)</th>	Injection Volume (μL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (μL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ng/L)
10	100	100	0.00	0.0000	<0.200	100	1	0.00	0.0000	ND	0.000001
2-氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
3-氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
4-氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
5-氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
6-氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
2, 4, 6-三氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二甲酯 (DEP)		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
4-硝基酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二乙酯 (DEP)		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
1, 2-二氯乙烷		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
五氯酚		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
氯		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二丁酯 (DEP)		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二正丁酯 (DEP)		100	0.00	0.0000	<0.200		1	0.00	0.0000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二正丙酯 (DEP)	100	0.00	0.0000	<0.200	1	0.00	0.0000	ND	0.000001		
邻苯二甲酸二正丙酯 (DEP)	100	0.00	0.0000	<0.200	1	0.00	0.0000	ND	0.000001		



114.12.18

114.12.18

本檢測記錄共15頁，本頁為第14頁，分析日期同前。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法(NIEA-W801.55B)

前處理日期：114.12.18

分析日期：114.12.18

210-020-00100-01-01

第14/14

System Monitoring Compounds	III-140(001-001)					III-140(001-001)				
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	
2, 3-Dibromophenol (2S, 3S)	2000			ND	2000		148.65	34.3	30-120	PASS
3, 4-Dibromophenol (3S, 4S)							154.90	35.7	30-120	PASS
4, 5-Dibromophenol (4S, 5S)							147.30	51.9	40-120	PASS
1, 2, 3-Trichlorophenol (1S, 2S, 3S)							152.02	51.1	40-120	PASS
2, 4, 6-Trichlorophenol (2S, 4S, 6S)							218.30	115.1	50-130	PASS
2, 4-Dibromophenol (2S, 4S)						2000				2000
Target Compounds	Injection Volume (μL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (μL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)
10	200					1	0.00	0.00000	ND	0.000001
2-氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
3-氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
4-氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
5-氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
2, 4, 6-三氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二甲酯 (DEP)						10	0.00	0.00000	<0.0100	
4-硝基酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二乙酯 (DEP)						10	0.00	0.00000	<0.0100	
1, 2-二氯乙烷						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
五氯酚						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
氯						1	0.00	0.00000	ND	0.000001
邻苯二甲酸二丁酯 (DEP)						10	0.00	0.00000	<0.0100	
邻苯二甲酸丁基酯 (DEP)						10	0.00	0.00000	<0.0100	
邻苯二甲酸正己酯 (DEP)	10	0.00	0.00000	<0.0100						
邻苯二甲酸正辛酯 (DEP)	10	0.00	0.00000	<0.0100						



114.12.18

114.12.18

本檢測記錄共15頁，本頁為第14頁，分析日期同前。



水中揮發性有機化合物檢出紀錄表(提品分析)

201002020204-01-04
第10/14

檢出方法：水中揮發性有機物檢出方法—氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W891.55B)

新定日期：114.12.18

分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	B11-001002-001				B11-001002-001						
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)		Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		
2,3-Dichlorophenol(SS,Acid)	2000			NO	2000						
3,4-Dichlorophenol(SS,Acid)				NO							NO
4,5-Dichlorophenol(SS,Acid)				NO							NO
2,4,6-Trichlorophenol(SS,Acid)				NO							NO
2,4,6-Trichlorophenol(SS,Acid)				NO							NO
Target Compounds	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MFL (ng/L)
鉍	100	10	0.00	0.00000	<0.0200	100					0.000000
2-氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
2,4-二氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
2,6-二氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
2,4,6-三氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
2,4-二氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
2,4,6-三氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DEP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
4-氯苯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DEP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
1,2-二氯苯		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
五氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
三氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200						0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DEP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000



檢出日期

檢出地點

本檢出紀錄表共15頁，本頁為第15頁，已檢出無檢出。

揮發性有機化合物

检测方法：水中揮發性有機化合物
 方法編號：NIEA-W785.5-03
 標準號碼：W785-1141204-83M

檢量線製作日期：114.12.04
分析日期：114.12.09
攝表日期：114.12.11
儀器編號：FMTU-15



检测项目	CaL	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5	CS6	Average	RPD	合格判定
Avg	2	4	6	12	24	36	36			
RT										
二溴-二甲苯	25.549	0.400	0.413	0.440	0.428	0.420	0.431	0.431	7.69	■出口值<20%
1,2-二溴乙烷	27.990	0.443	0.384	0.384	0.350	0.350	0.374	0.374	10.07	■出口值<20%
氯苯	25.265	1.091	0.815	0.951	0.912	0.957	0.952	0.952	9.03	■出口值<20%
1,1,1,2-四氯乙烷	25.465	0.410	0.348	0.364	0.347	0.339	0.313	0.355	19.15	■出口值<20%
乙苯	25.545	1.801	1.195	1.678	1.677	1.743	1.625	1.605	8.48	■出口值<20%
邻硝-二甲苯	24.849	CS1-4	CS2-8	CS3-12	CS4-24	CS5-48	CS6-72	-	-	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	29.084	CS1-4	CS2-4	CS3-6	CS4-12	CS5-24	CS6-36	-	-	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	29.086	1.409	1.141	1.381	1.316	1.426	1.314	1.343	7.99	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	27.013	1.103	0.891	1.101	1.101	1.126	1.065	1.066	8.19	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	27.573	0.351	0.305	0.334	0.307	0.293	0.272	0.208	8.92	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	28.091	1.623	1.247	1.548	1.599	1.699	1.583	1.533	9.58	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	28.807	0.692	0.518	0.584	0.523	0.530	0.458	0.537	11.08	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	28.966	0.677	0.577	0.419	0.409	0.432	0.403	0.426	7.01	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	29.084	1.399	0.105	0.110	0.166	0.158	0.141	0.168	11.70	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	29.241	1.374	1.556	1.033	1.051	2.653	1.952	1.952	8.26	■出口值<20%
1,2,3-三氯丙烷	29.518	1.214	0.999	1.191	1.191	1.304	1.128	1.125	8.04	■出口值<20%
1,3,5-三甲苯	29.743	1.374	1.108	1.363	1.380	1.439	1.505	1.333	8.47	■出口值<20%
4-氯甲苯	29.826	1.202	1.035	1.217	1.198	1.225	1.160	1.185	6.31	■出口值<20%
1,1-二甲苯-乙基苯	30.712	1.173	0.879	1.062	1.121	1.207	1.136	1.060	10.23	■出口值<20%
1,2,4-三甲苯	30.848	1.345	1.118	1.406	1.452	1.496	1.403	1.346	9.61	■出口值<20%
1-甲萘-丙基苯	31.358	1.574	1.263	1.547	1.622	1.751	1.656	1.569	10.38	■出口值<20%
1,3-二甲苯	31.702	0.852	0.635	0.787	0.776	0.708	0.759	0.772	8.47	■出口值<20%
4-异丙基甲苯	31.773	1.318	1.058	1.287	1.412	1.523	1.446	1.381	11.84	■出口值<20%
1,4-二甲苯	31.936	0.880	0.646	0.780	0.774	0.803	0.770	0.772	8.95	■出口值<20%
正-丁基苯	32.988	1.146	0.934	1.183	1.230	1.414	1.469	1.228	15.01	■出口值<20%
1,2-二甲苯	33.048	0.901	0.708	0.846	0.822	0.837	0.793	0.818	7.81	■出口值<20%
1,2-二氯-4-氯丙烷	33.364	0.149	0.114	0.146	0.138	0.140	0.130	0.157	6.07	■出口值<20%
1,2,4-三氯苯	37.849	0.362	0.305	0.292	0.427	0.493	0.519	0.416	18.36	■出口值<20%
六氯丁二烯	38.357	0.260	0.206	0.244	0.241	0.257	0.249	0.243	8.23	■出口值<20%
萘	38.611	-	0.671	1.268	1.218	1.295	1.372	1.173	18.49	■出口值<20%
1,2,3-三氯苯	39.374	0.325	0.215	0.431	0.441	0.501	0.515	0.419	19.54	■出口值<20%
甲基第三丁基酚	41.442	1.130	0.961	0.990	1.012	1.019	0.936	1.001	0.08	■出口值<20%
1,1-丁二烯	5.792	0.438	0.384	0.340	0.424	0.445	0.415	0.411	1.17	■出口值<20%
1,3,5-三氯苯	96.008	0.838	0.405	0.505	0.549	0.897	0.607	0.943	11.41	■出口值<20%

日期: 3月24日 星期: 星期三 地点: 宿舍

控制性有机化合物

抽提方法：水中揮發性有機化合物
方法編號：NIE-A W785-53B
數量編號：W785-114/204 63M

合量統製作日期: 13.12.09
分析日期: 13.12.09
發表日期: 13.12.11
儀器型號: EMU-15



C31	C32	C33	C34	C35	C36	ISTD		品質判定
						AVQ (H)	Q3SD	
2	4	6	12	24	36			
38.491	0.275	0.294	0.281	0.284	0.287	0.012	0.283	■品 口品 <20%
33.053	0.287	0.278	0.311	0.319	0.340	0.341	0.319	■品 口品 <20%
4.779	0.409	0.337	0.396	0.378	0.395	0.370	0.381	■品 口品 <20%
5.359	0.618	0.625	0.606	0.474	0.498	0.505	0.503	■品 口品 <20%
5.674	0.027	0.674	0.540	0.537	0.547	0.534	0.539	■品 口品 <20%
6.682	0.160	0.135	0.132	0.128	0.136	0.132	0.137	■品 口品 <20%
7.022	0.335	0.264	0.307	0.337	0.339	0.339	0.336	■品 口品 <20%
7.799	0.594	0.607	0.624	0.589	0.594	0.592	0.576	■品 口品 <20%
8.346	0.348	0.245	0.350	0.288	0.344	0.350	0.314	■品 口品 <20%
10.678	0.573	0.015	0.687	0.556	0.489	0.456	0.531	■品 口品 <20%
11.434	0.410	0.336	0.424	0.382	0.394	0.370	0.383	■品 口品 <20%
12.559	0.905	0.793	0.882	0.834	0.849	0.818	0.848	■品 口品 <20%
14.086	0.468	0.387	0.452	0.494	0.450	0.454	0.438	■品 口品 <20%
14.093	0.546	0.643	0.602	0.614	0.624	0.626	0.585	■品 口品 <20%
14.702	0.470	0.392	0.438	0.433	0.435	0.421	0.406	■品 口品 <20%
14.891	0.064	0.736	0.805	0.808	0.820	0.778	0.823	■品 口品 <20%
15.458	0.728	0.593	0.660	0.627	0.643	0.624	0.643	■品 口品 <20%
15.828	0.520	0.430	0.485	0.455	0.467	0.446	0.471	■品 口品 <20%
15.842	0.552	0.457	0.514	0.500	0.516	0.476	0.502	■品 口品 <20%
16.169	1.902	1.446	1.539	1.494	1.515	1.445	1.548	■品 口品 <20%
16.389	0.071	0.591	0.454	0.627	0.627	0.599	0.627	■品 口品 <20%
18.021	0.461	0.374	0.388	0.376	0.349	0.360	0.390	■品 口品 <20%
18.641	0.514	0.415	0.477	0.440	0.446	0.425	0.448	■品 口品 <20%
18.913	0.318	0.286	0.328	0.310	0.311	0.293	0.311	■品 口品 <20%
19.297	0.683	0.589	0.642	0.605	0.589	0.552	0.626	■品 口品 <20%
20.476	0.630	0.530	0.578	0.577	0.602	0.590	0.583	■品 口品 <20%
21.402	0.581	0.733	0.653	0.645	0.682	0.615	0.683	■品 口品 <20%
21.941	0.601	0.491	0.542	0.531	0.542	0.513	0.537	■品 口品 <20%
22.451	0.590	0.334	0.547	0.526	0.515	0.290	0.531	■品 口品 <20%
22.895	0.418	0.328	0.364	0.349	0.342	0.328	0.323	■品 口品 <20%
24.929	0.700	0.612	0.658	0.650	0.629	0.583	0.635	■品 口品 <20%

面积: $24 \times 12 = 288$ 平方分米
 周长: $2 \times (24 + 12) = 72$ 分米
 二、求面积和周长
 面积: $24 \times 12 = 288$ 平方分米
 周长: $2 \times (24 + 12) = 72$ 分米

挥发性有机化合物 检验记录表

分析方法：水中挥发性有机化合物
方法编号：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09
报表日期：114.12.11
儀器型號：EM01-15

挥发性有机化合物 检验记录表

分析方法：水中挥发性有机化合物
方法编号：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09
报表日期：114.12.11
儀器型號：EM01-15

检测项目及标准	SCV-1341204				DC1-1141209				DC2-1141209			
	浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)
4-氯苯基(SB-1)	12.0	12.295	102.5	PASS	13.187	109.9	108.4	PASS	13.406	108.4	108.4	PASS
1,2-二氯苯(SB-2)	12.0	12.724	106.0	PASS	13.925	116.0	117.9	PASS	14.146	117.9	117.9	PASS
检测项目	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)
	18.0	17.998	0.0	PASS	14.740	18.1	PASS	17.229	4.3	PASS		PASS
	18.0	17.415	-2.7	PASS	18.083	6.5	PASS	20.668	14.8	PASS		PASS
	18.0	18.004	0.0	PASS	16.635	-7.6	PASS	17.030	-1.9	PASS		PASS
	18.0	17.015	-2.1	PASS	20.374	13.2	PASS	19.482	8.2	PASS		PASS
	18.0	18.463	2.6	PASS	15.055	-16.4	PASS	19.641	9.1	PASS		PASS
	18.0	18.654	3.6	PASS	16.379	-7.9	PASS	18.703	3.9	PASS		PASS
	18.0	19.352	7.3	PASS	17.522	-2.7	PASS	19.145	6.4	PASS		PASS
	18.0	16.696	-7.2	PASS	17.824	-1.0	PASS	18.681	3.8	PASS		PASS
	18.0	18.123	0.8	PASS	17.766	-1.3	PASS	18.359	2.0	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.762	-1.3	PASS	17.361	-3.6	PASS	18.021	0.1	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.882	-0.7	PASS	17.278	-2.3	PASS	18.181	1.0	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	16.895	-6.1	PASS	17.588	-2.3	PASS	16.268	-9.6	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.656	-1.9	PASS	17.526	-2.6	PASS	18.375	2.1	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.859	-0.8	PASS	17.548	-2.5	PASS	18.504	2.8	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.807	-1.1	PASS	16.839	-6.3	PASS	17.722	-3.5	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.731	-1.5	PASS	15.796	-12.2	PASS	16.255	-9.7	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	18.325	3.8	PASS	17.120	-4.8	PASS	18.230	1.4	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.643	-2.0	PASS	17.240	-4.2	PASS	17.484	-2.9	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.836	-0.9	PASS	17.499	-2.8	PASS	18.011	0.1	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.415	-3.3	PASS	16.601	-7.8	PASS	16.897	-6.1	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.733	-1.3	PASS	17.344	-3.6	PASS	17.337	-3.7	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.927	-0.4	PASS	17.779	-1.3	PASS	18.134	1.9	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.760	-1.3	PASS	17.309	-3.5	PASS	17.757	-1.3	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.998	0.0	PASS	17.248	-4.2	PASS	16.715	-7.1	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	18.387	2.2	PASS	18.025	0.1	PASS	18.406	3.4	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.754	-1.4	PASS	17.972	-3.5	PASS	16.936	-5.9	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.242	-4.2	PASS	17.261	-4.1	PASS	17.522	-2.7	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.460	-4.3	PASS	17.608	-2.2	PASS	18.339	1.6	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.755	-1.4	PASS	17.610	-3.2	PASS	17.870	-0.7	PASS		PASS
1,1-二氯乙烷	18.0	17.623	-2.1	PASS	17.616	-2.1	PASS	17.896	-0.6	PASS		PASS

检测项目	SCV-1141204				DC1-1141209				DC2-1141209			
	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)	配置浓度 (ug/L)	分析浓度 (ug/L)	相对误差 (%)	品质管制 (ug/L)
1,2-二氯乙烷	18.0	17.504	-2.8	PASS	17.414	-3.3	PASS	17.381	-3.4	PASS		PASS
1,2-二氯乙烷	18.0	17.980	-0.1	PASS	17.818	-1.0	PASS	18.275	1.5	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.469	-2.9	PASS	17.830	-0.9	PASS	18.190	1.1	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.918	5.1	PASS	18.883	4.9	PASS	19.252	7.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.403	-2.8	PASS	18.258	6.3	PASS	19.583	10.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.440	8.8	PASS	19.109	6.2	PASS	19.502	8.3	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.230	6.8	PASS	19.917	10.7	PASS	20.210	12.3	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.712	-1.6	PASS	18.043	0.2	PASS	18.154	0.9	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.416	7.9	PASS	18.930	5.0	PASS	19.404	8.2	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.752	-1.4	PASS	18.234	1.3	PASS	17.920	-0.4	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.527	2.9	PASS	18.684	3.8	PASS	19.071	6.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.229	-4.3	PASS	18.351	1.9	PASS	18.558	3.1	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.486	8.3	PASS	19.612	5.6	PASS	19.744	9.7	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.099	6.1	PASS	18.469	4.8	PASS	19.691	9.4	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.619	9.4	PASS	19.268	7.6	PASS	19.939	10.8	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.041	5.0	PASS	19.127	6.3	PASS	19.991	11.1	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.575	8.8	PASS	18.619	3.4	PASS	19.805	10.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.696	9.4	PASS	19.484	8.2	PASS	20.110	11.8	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.742	9.7	PASS	18.488	3.8	PASS	19.729	0.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.736	4.1	PASS	19.567	5.9	PASS	19.868	10.4	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	20.013	11.2	PASS	19.451	8.1	PASS	20.149	11.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.345	3.0	PASS	18.997	5.5	PASS	19.757	9.8	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.795	10.6	PASS	18.876	4.9	PASS	19.235	6.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.518	2.9	PASS	19.153	6.4	PASS	19.997	10.6	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.341	3.0	PASS	18.335	3.1	PASS	19.433	8.0	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.688	9.4	PASS	18.370	-14.6	PASS	15.394	-14.5	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.312	1.7	PASS	18.117	0.7	PASS	19.385	8.8	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.790	9.4	PASS	19.065	-16.3	PASS	15.872	-16.3	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.619	8.9	PASS	14.765	-18.0	PASS	15.895	-10.1	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.078	-0.1	PASS	17.237	-4.2	PASS	16.900	-6.1	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	19.188	6.6	PASS	15.743	-12.5	PASS	17.418	-3.2	PASS		PASS
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.879	4.9	PASS	17.248	-4.2	PASS	17.168	-4.7	PASS		PASS

114.12.11

114.12.11

114.12.11

114.12.11

114.12.11

114.12.11

挥发性有机化合物 检测记录表

检测方法：水中挥发性有机化合物
方法编号：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09
填表日期：114.12.11
仪器型号：EM01-15

内建及单位标准值	DCS-141209				结果	判定
	35003	97.9	PASS	FAIL		
苯 (B) (Benzene)	12.0	13.685	114.3	PASS		
甲苯 (T) (Toluene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
乙苯 (E) (Ethylbenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二甲苯 (X) (Xylene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
三氯苯 (T) (Trichlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
四氯苯 (T) (Tetrachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
五氯苯 (P) (Pentachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
六氯苯 (H) (Hexachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
七氯苯 (O) (Octachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
八氯苯 (N) (Nonachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
九氯苯 (D) (Decachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十氯苯 (I) (Iundecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十一氯苯 (C) (Dodecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十二氯苯 (B) (Tridecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十三氯苯 (A) (Tetradecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十四氯苯 (S) (Pentadecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十五氯苯 (Q) (Hexadecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十六氯苯 (O) (Heptadecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十七氯苯 (N) (Octadecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十八氯苯 (M) (Nonadecachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
十九氯苯 (L) (Eicosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十氯苯 (K) (Heneicosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十一氯苯 (J) (Docosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十二氯苯 (I) (Tricosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十三氯苯 (H) (Tetracosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十四氯苯 (G) (Pentacosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十五氯苯 (F) (Hexacosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十六氯苯 (E) (Heptacosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十七氯苯 (D) (Octacosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十八氯苯 (C) (Nonacosachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
二十九氯苯 (B) (triacontachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		
三十氯苯 (A) (triacontachlorobenzene)	12.0	14.636	122.1	PASS		



检测日期

检测地点

检测人员



挥发性有机化合物 检测记录表

检测方法：水中挥发性有机化合物
方法编号：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09
填表日期：114.12.11
仪器型号：EM01-15

检测项目	检测浓度 (μg/L)	分析量 (μg)	相对误差 (%)	回收率 (%)	判定
1,2-二氯乙烷	18.0	17.759	-1.3	PASS	
氯苯	18.0	19.180	6.6	PASS	
1,1,2-三氯乙烷	18.0	18.075	0.4	PASS	
乙苯	18.0	19.786	9.9	PASS	
邻-二甲苯	18.0	40.079	11.3	PASS	
间-二甲苯	18.0	20.124	11.8	PASS	
对-二甲苯	18.0	20.664	14.8	PASS	
溴苯	18.0	18.183	1.0	PASS	
溴乙烷	18.0	20.580	12.1	PASS	
1,1,2,2-四氯乙烷	18.0	18.461	-8.0	PASS	
溴苯	18.0	18.898	10.5	PASS	
1,2,3-三氯丙烷	18.0	18.482	2.7	PASS	
正-丙基苯	18.0	20.135	11.9	PASS	
邻-丙基苯	18.0	20.056	11.4	PASS	
1,3,5-三甲苯	18.0	20.594	14.4	PASS	
邻-丙基苯	18.0	20.077	11.5	PASS	
1,1-二氯-1-乙基苯	18.0	20.443	13.0	PASS	
1,2,4-三甲苯	18.0	20.341	14.1	PASS	
1-甲基-丙基苯	18.0	20.155	12.0	PASS	
1,3-二甲苯	18.0	20.121	11.8	PASS	
邻-丙基苯	18.0	20.516	14.5	PASS	
1,4-二甲苯	18.0	20.211	12.3	PASS	
正-丁基苯	18.0	19.658	9.2	PASS	
1,2-二甲苯	18.0	20.024	11.2	PASS	
1,2-二氯-1-丙基苯	18.0	19.466	8.1	PASS	
1,2,4-三甲苯	18.0	18.043	0.2	PASS	
对-丁基苯	18.0	19.502	8.3	PASS	
邻-丁基苯	18.0	17.969	-0.7	PASS	
1,2,3-三甲苯	18.0	17.349	-3.6	PASS	
邻-丙基苯	18.0	17.368	-3.1	PASS	
1,3-二甲苯	18.0	17.049	-4.3	PASS	
1,3,5-三甲苯	18.0	18.548	3.0	PASS	



检测日期

检测地点

检测人员



揮發性有機化合物 檢驗記錄表

檢驗方法：水中揮發性有機化合物

方法編號：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09

樣品日期：114.12.11

儀器型號：EM61-15

檢驗項目	LBK1-1141209				QC1-1141209					
	配置 濃度 (ug/L)	分析濃度 (ug/L)	回收率% (IS 70-130%) (SS 50-140%)	加標 濃度 (ug/L)	配置濃度 (ug/L)	分析 濃度 (ug/L)	回收率 (%)			
氯苯 (IS) (Area)	434312	118.8	PASS	374096	102.3	79.0	130.0	PASS		
4-氯苯 (SS-1)	17.0	0.62	PASS	13.278	110.7	69.0	140.0	PASS		
1,2-二氯苯 (SS-2)	17.0	0.64	PASS	13.464	112.2	69.0	140.0	PASS		
三氯一氯苯	-	ND	<0.01096	PASS	12.0	0.215	76.8	119.0	PASS	
氯苯	-	ND	<0.01204	PASS	12.0	11.826	90.3	75.0	125.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.01210	PASS	12.0	9.813	81.8	75.0	117.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.01774	PASS	12.0	10.336	87.8	75.0	125.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.01070	PASS	12.0	10.468	87.2	75.0	125.0	PASS
三氯一氯苯	-	ND	<0.01280	PASS	12.0	10.294	85.3	75.0	119.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01358	PASS	12.0	10.657	88.0	75.0	125.0	PASS
二氯甲烷	-	ND	<0.01680	PASS	12.0	10.175	84.8	75.0	125.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01262	PASS	12.0	10.611	88.4	81.6	123.2	PASS
二氯甲烷	-	ND	<0.01176	PASS	12.0	10.328	86.1	78.2	125.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01282	PASS	12.0	10.443	87.0	77.6	126.8	PASS
二氯甲烷	-	ND	<0.01128	PASS	12.0	10.155	84.6	75.0	116.9	PASS
1,2-二氯乙烷	-	ND	<0.01118	PASS	12.0	10.579	84.1	75.0	125.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.01102	PASS	12.0	10.546	87.9	76.7	125.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.01262	PASS	12.0	10.281	85.7	75.0	125.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01186	PASS	12.0	9.197	76.6	79.0	121.4	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01220	PASS	12.0	10.547	86.2	75.0	125.0	PASS
四氯化碳	-	ND	<0.01110	PASS	12.0	10.118	84.3	79.3	120.7	PASS
氯苯	-	ND	<0.01160	PASS	12.0	10.636	88.5	76.9	125.0	PASS
1,2-二氯乙烷	-	ND	<0.01208	PASS	12.0	9.985	83.2	78.7	125.0	PASS
三氯一氯苯	-	ND	<0.01074	PASS	12.0	9.846	82.1	75.0	116.7	PASS
1,2-二氯乙烷	-	ND	<0.01118	PASS	12.0	10.293	85.8	79.0	119.8	PASS
二氯甲烷	-	ND	<0.01244	PASS	12.0	10.865	89.1	75.0	118.5	PASS
三氯一氯苯	-	ND	<0.01174	PASS	12.0	10.452	87.1	77.1	119.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01074	PASS	12.0	9.846	82.1	75.0	116.7	PASS
氯苯	-	ND	<0.01154	PASS	12.0	10.601	88.3	75.0	118.4	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01046	PASS	12.0	10.225	85.2	75.0	117.3	PASS
1,1,2-三氯乙烷	-	ND	<0.01080	PASS	12.0	10.303	86.6	80.4	123.0	PASS
四氯乙烷	-	ND	<0.01260	PASS	12.0	10.791	89.9	75.0	125.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.01164	PASS	12.0	10.461	87.2	75.0	119.0	PASS
三氯一氯苯	-	ND	<0.01068	PASS	12.0	10.497	87.4	75.0	125.0	PASS



114.12.11

114.12.11

114.12.11

114.12.11



揮發性有機化合物 檢驗記錄表

檢驗方法：水中揮發性有機化合物

方法編號：NIEA W785.58B

分析日期：114.12.09

樣品日期：114.12.11

儀器型號：EM61-15

檢驗項目	L8K1-1141209				QC1-1141209				
	配置 (ug/L)	分析濃度 (ug/L)	加標濃度 (ug/L)	回收率 (%)	配置 (ug/L)	分析濃度 (ug/L)	加標濃度 (ug/L)	回收率 (%)	
1,2-二氯乙烷	-	ND	<0.001099	PASS	12.0	10.431	87.7	75.0 - 119.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.001124	PASS	12.0	10.678	89.0	81.4 - 119.8	PASS
1,1,1,2-四氯乙烷	-	ND	<0.001094	PASS	12.0	10.788	89.9	75.0 - 124.0	PASS
乙苯	-	ND	<0.001158	PASS	12.0	10.795	89.9	75.0 - 120.3	PASS
四/五-二氯苯	-	ND	<0.002350	PASS	24.0	19.271	80.3	75.0 - 124.0	PASS
四-二氯苯	-	ND	<0.001118	PASS	12.0	10.581	88.2	75.0 - 124.3	PASS
氯乙烷	-	ND	<0.001064	PASS	12.0	10.187	84.9	75.0 - 121.6	PASS
氯苯	-	ND	<0.001010	PASS	12.0	10.609	89.4	75.0 - 124.5	PASS
氯乙烷	-	ND	<0.001148	PASS	12.0	10.567	88.1	75.0 - 121.0	PASS
1,1,2,2-四氯乙烷	-	ND	<0.000964	PASS	12.0	10.668	88.9	75.0 - 125.0	PASS
氯苯	-	ND	<0.001122	PASS	12.0	10.767	88.7	75.0 - 125.0	PASS
1,2,3-三氯乙烷	-	ND	<0.001050	PASS	12.0	10.679	88.5	75.0 - 116.7	PASS
三氯乙烷	-	ND	<0.001122	PASS	12.0	10.668	88.9	75.0 - 125.0	PASS
二氯甲烷	-	ND	<0.001102	PASS	12.0	10.540	87.8	75.0 - 125.0	PASS
1,3,5-三氯苯	-	ND	<0.001086	PASS	12.0	10.180	84.8	75.0 - 125.0	PASS
4-氯苯	-	ND	<0.001101	PASS	12.0	10.674	89.0	75.0 - 125.0	PASS
1,1-二氯乙烷	-	ND	<0.001198	PASS	12.0	10.628	88.6	75.0 - 125.0	PASS
1,3,4-二氯苯	-	ND	<0.001362	PASS	12.0	10.150	84.6	75.0 - 125.0	PASS
1-氯-2-氯苯	-	ND	<0.001164	PASS	12.0	10.516	87.6	75.0 - 125.8	PASS
1,3-二氯苯	-	ND	<0.001164	PASS	12.0	10.682	89.0	75.0 - 125.0	PASS
4-氯丙氯苯	-	ND	<0.001164	PASS	12.0	10.601	88.8	75.0 - 124.9	PASS
1,4-二氯苯	-	ND	<0.001056	PASS	12.0	9.897	82.5	75.0 - 123.0	PASS
三-丁基苯	-	ND	<0.001008	PASS	12.0	10.343	86.2	75.0 - 125.0	PASS
1,2-二氯苯	-	ND	<0.001008	PASS	12.0	10.040	83.7	75.0 - 125.0	PASS
1,2-二氯-3-氯丙烷	-	ND	<0.000806	PASS	12.0	10.510	87.4	75.0 - 121.5	PASS
1,2,4-三氯苯	-	ND	<0.001090	PASS	12.0	9.916	82.8	75.0 - 121.5	PASS
四氯丁二烯	-	ND	<0.001076	PASS	12.0	10.349	87.9	75.0 - 125.0	PASS
氯	-	ND	<0.000926	PASS	12.0	9.225	76.9	75.0 - 111.5	PASS
1,1,2,3-四氯丙烷	-	ND	<0.001072	PASS	12.0	9.036	80.2	75.0 - 120.0	PASS
三氯第三丁基氯	-	ND	<0.000984	PASS	12.0	10.400	85.3	76.8 - 121.8	PASS
1,8-丁二烯	-	ND	<0.001028	PASS	12.0	9.574	79.8	75.0 - 121.2	PASS
3,5-二氯苯	-	ND	<0.001018	PASS	12.0	9.902	82.5	75.0 - 125.0	PASS



114.12.11

114.12.11

114.12.11

114.12.11



挥发性有机化合物 检测记录表

检测方法：水中挥发性有机化合物
 分析日期：11.12.09
 报告日期：11.12.11
 方法编号：NIEA W785.58B
 仪器型号：EPA801-15

检测项目	检测浓度 (μg/L)	分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)		分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)		分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)	
			加标量 (μg/L)	回收率 (%)		加标量 (μg/L)	回收率 (%)		加标量 (μg/L)	回收率 (%)
1,1,1-三氯乙烷	32.0	14.032	116.9	60.0 - 140.0	116.9	60.0 - 140.0	116.9	60.0 - 140.0	116.9	60.0 - 140.0
1,1,2-二氯乙烷	32.0	14.887	125.7	60.0 - 140.0	125.7	60.0 - 140.0	125.7	60.0 - 140.0	125.7	60.0 - 140.0
1,2-二氯乙烷	32.0	9.021	75.2	65.0 - 135.0	75.2	65.0 - 135.0	75.2	65.0 - 135.0	75.2	65.0 - 135.0
1,2-二氯丙烷	32.0	10.455	87.1	65.0 - 135.0	87.1	65.0 - 135.0	87.1	65.0 - 135.0	87.1	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	9.553	79.6	70.0 - 130.0	79.6	70.0 - 130.0	79.6	70.0 - 130.0	79.6	70.0 - 130.0
1,2-二氯苯	32.0	9.453	82.1	65.0 - 135.0	82.1	65.0 - 135.0	82.1	65.0 - 135.0	82.1	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	9.289	77.6	68.0 - 132.0	77.6	68.0 - 132.0	77.6	68.0 - 132.0	77.6	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	9.276	77.3	70.0 - 130.0	77.3	70.0 - 130.0	77.3	70.0 - 130.0	77.3	70.0 - 130.0
1,2-二氯苯	32.0	10.034	83.4	65.0 - 135.0	83.4	65.0 - 135.0	83.4	65.0 - 135.0	83.4	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	10.324	85.0	65.0 - 135.0	85.0	65.0 - 135.0	85.0	65.0 - 135.0	85.0	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	9.942	82.9	68.0 - 132.0	82.9	68.0 - 132.0	82.9	68.0 - 132.0	82.9	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	9.702	80.9	67.0 - 133.0	80.9	67.0 - 133.0	80.9	67.0 - 133.0	80.9	67.0 - 133.0
1,2-二氯苯	32.0	10.056	83.4	68.0 - 132.0	83.4	68.0 - 132.0	83.4	68.0 - 132.0	83.4	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	10.083	84.0	65.0 - 135.0	84.0	65.0 - 135.0	84.0	65.0 - 135.0	84.0	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	10.392	86.6	68.0 - 132.0	86.6	68.0 - 132.0	86.6	68.0 - 132.0	86.6	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	10.351	85.4	74.0 - 126.0	85.4	74.0 - 126.0	85.4	74.0 - 126.0	85.4	74.0 - 126.0
1,2-二氯苯	32.0	9.974	83.1	68.0 - 132.0	83.1	68.0 - 132.0	83.1	68.0 - 132.0	83.1	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	10.337	86.1	71.0 - 129.0	86.1	71.0 - 129.0	86.1	71.0 - 129.0	86.1	71.0 - 129.0
1,2-二氯苯	32.0	10.461	87.2	70.0 - 130.0	87.2	70.0 - 130.0	87.2	70.0 - 130.0	87.2	70.0 - 130.0
1,2-二氯苯	32.0	10.232	85.2	80.0 - 120.0	85.2	80.0 - 120.0	85.2	80.0 - 120.0	85.2	80.0 - 120.0
1,2-二氯苯	32.0	10.275	86.5	80.0 - 120.0	86.5	80.0 - 120.0	86.5	80.0 - 120.0	86.5	80.0 - 120.0
1,2-二氯苯	32.0	10.325	86.0	65.0 - 135.0	86.0	65.0 - 135.0	86.0	65.0 - 135.0	86.0	65.0 - 135.0
1,2-二氯苯	32.0	10.247	85.4	69.0 - 131.0	85.4	69.0 - 131.0	85.4	69.0 - 131.0	85.4	69.0 - 131.0
1,2-二氯苯	32.0	10.365	86.4	70.0 - 130.0	86.4	70.0 - 130.0	86.4	70.0 - 130.0	86.4	70.0 - 130.0
1,2-二氯苯	32.0	10.785	89.5	72.0 - 128.0	89.5	72.0 - 128.0	89.5	72.0 - 128.0	89.5	72.0 - 128.0
1,2-二氯苯	32.0	10.162	84.7	67.0 - 133.0	84.7	67.0 - 133.0	84.7	67.0 - 133.0	84.7	67.0 - 133.0
1,2-二氯苯	32.0	10.151	84.4	68.0 - 132.0	84.4	68.0 - 132.0	84.4	68.0 - 132.0	84.4	68.0 - 132.0
1,2-二氯苯	32.0	10.264	85.5	66.0 - 134.0	85.5	66.0 - 134.0	85.5	66.0 - 134.0	85.5	66.0 - 134.0
1,2-二氯苯	32.0	10.300	85.8	69.0 - 131.0	85.8	69.0 - 131.0	85.8	69.0 - 131.0	85.8	69.0 - 131.0
1,2-二氯苯	32.0	9.972	83.1	60.0 - 140.0	83.1	60.0 - 140.0	83.1	60.0 - 140.0	83.1	60.0 - 140.0
1,2-二氯苯	32.0	10.253	85.3	71.0 - 129.0	85.3	71.0 - 129.0	85.3	71.0 - 129.0	85.3	71.0 - 129.0
1,2-二氯苯	32.0	10.566	88.1	67.0 - 133.0	88.1	67.0 - 133.0	88.1	67.0 - 133.0	88.1	67.0 - 133.0



11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

挥发性有机化合物 检测记录表

检测方法：水中挥发性有机化合物
 分析日期：11.12.09
 报告日期：11.12.11
 方法编号：NIEA W785.58B
 仪器型号：EPA801-15

检测项目	检测浓度 (μg/L)	分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)		分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)		分析浓度 (μg/L)	回收率 (%)	
			加标量 (μg/L)	回收率 (%)		加标量 (μg/L)	回收率 (%)		加标量 (μg/L)	回收率 (%)
1,1,1-三氯乙烷	12.0	10.266	10.266	85.5	69.4 - 122.2	10.266	85.5	69.4 - 122.2	10.266	85.5
1,1,2-二氯乙烷	12.0	10.118	10.118	84.3	69.7 - 120.5	10.118	84.3	69.7 - 120.5	10.118	84.3
1,1,2-二氯乙烷	12.0	10.304	10.304	87.5	69.8 - 128.2	10.304	87.5	69.8 - 128.2	10.304	87.5
1,2-二氯乙烷	12.0	10.448	10.448	87.1	71.7 - 128.1	10.448	87.1	71.7 - 128.1	10.448	87.1
1,2-二氯乙烷	12.0	10.905	10.905	82.9	74.5 - 125.5	10.905	82.9	74.5 - 125.5	10.905	82.9
1,2-二氯乙烷	12.0	9.425	9.425	78.6	74.5 - 125.5	9.425	78.6	74.5 - 125.5	9.425	78.6
1,2-二氯乙烷	12.0	10.456	10.456	87.1	65.0 - 129.2	10.456	87.1	65.0 - 129.2	10.456	87.1
1,2-二氯乙烷	12.0	9.435	9.435	78.5	66.8 - 124.6	9.435	78.5	66.8 - 124.6	9.435	78.5
1,2-二氯乙烷	12.0	10.290	10.290	82.8	65.0 - 125.0	10.290	82.8	65.0 - 125.0	10.290	82.8
1,2-二氯乙烷	12.0	10.243	10.243	84.4	67.1 - 128.3	10.243	84.4	67.1 - 128.3	10.243	84.4
1,2-二氯乙烷	12.0	10.590	10.590	87.5	70.8 - 120.0	10.590	87.5	70.8 - 120.0	10.590	87.5
1,2-二氯乙烷	12.0	9.631	9.631	80.3	66.8 - 125.6	9.631	80.3	66.8 - 125.6	9.631	80.3
1,2-二氯乙烷	12.0	10.248	10.248	88.3	66.3 - 127.4	10.248	88.3	66.3 - 127.4	10.248	88.3
1,2-二氯乙烷	12.0	9.968	9.968	83.1	65.3 - 127.9	9.968	83.1	65.3 - 127.9	9.968	83.1
1,2-二氯乙烷	12.0	10.315	10.315	87.8	66.7 - 120.3	10.315	87.8	66.7 - 120.3	10.315	87.8
1,2-二氯乙烷	12.0	9.909	9.909	82.6	65.0 - 124.7	9.909	82.6	65.0 - 124.7	9.909	82.6
1,2-二氯乙烷	12.0	9.467	9.467	78.9	65.0 - 128.6	9.467	78.9	65.0 - 128.6	9.467	78.9
1,2-二氯乙烷	12.0	9.391	9.391	76.3	63.0 - 131.1	9.391	76.3	63.0 - 131.1	9.391	76.3
1,2-二氯乙烷	12.0	10.376	10.376	86.5	65.0 - 125.0	10.376	86.5	65.0 - 125.0	10.376	86.5
1,2-二氯乙烷	12.0	9.386	9.386	78.3	64.0 - 123.7	9.386	78.3	64.0 - 123.7	9.386	78.3
1,2-二氯乙烷	12.0	9.123	9.123	75.0	63.0 - 125.0	9.123	75.0	63.0 - 125.0	9.123	75.0
1,2-二氯乙烷	12.0	10.078	10.078	84.0	65.0 - 125.0	10.078	84.0	65.0 - 125.0	10.078	84.0
1,2-二氯乙烷	12.0	10.584	10.584	88.2	63.0 - 125.0	10.584	88.2	63.0 - 125.0	10.584	88.2
1,2-二氯乙烷	12.0	10.069	10.069	83.9	63.0 - 125.0	10.069	83.9	63.0 - 125.0	10.069	83.9
1,2-二氯乙烷	12.0	9.180	9.180	76.5	65.0 - 125.0	9.180	76.5	65.0 - 125.0	9.180	76.5
1,2-二氯乙烷	12.0	10.613	10.613	88.4	63.0 - 125.0	10.613	88.4	63.0 - 125.0	10.613	88.4
1,2-二氯乙烷	12.0	9.246	9.246	72.8	65.3 - 122.9	9.246	72.8	65.3 - 122.9	9.246	72.8
1,2-二氯乙烷	12.0	8.735	8.735	72.8	66.8 - 126.1	8.735	72.8	66.8 - 126.1	8.735	72.8
1,2-二氯乙烷	12.0	9.652	9.652	80.4	74.4 - 127.8	9.652	80.4	74.4 - 127.8	9.652	80.4
1,2-二氯乙烷	12.0	9.178	9.178	76.5	65.0 - 125.0	9.178	76.5	65.0 - 125.0	9.178	76.5
1,2-二氯乙烷	12.0	10.442	10.442	87.0	65.0 - 122.2	10.442	87.0	65.0 - 122.2	10.442	87.0



11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

11.12.11

中 国 图 书 号 : 154.12.05
 中 国 图 书 号 : 154.12.11
 中 国 图 书 号 : 2007.0.10

[illegible]

合資額(圓)	114,12,00
成立日期	114.12.11
通商條約	EW93-15

[illegible]

