

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 日因測試中的半成品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	
鋇	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

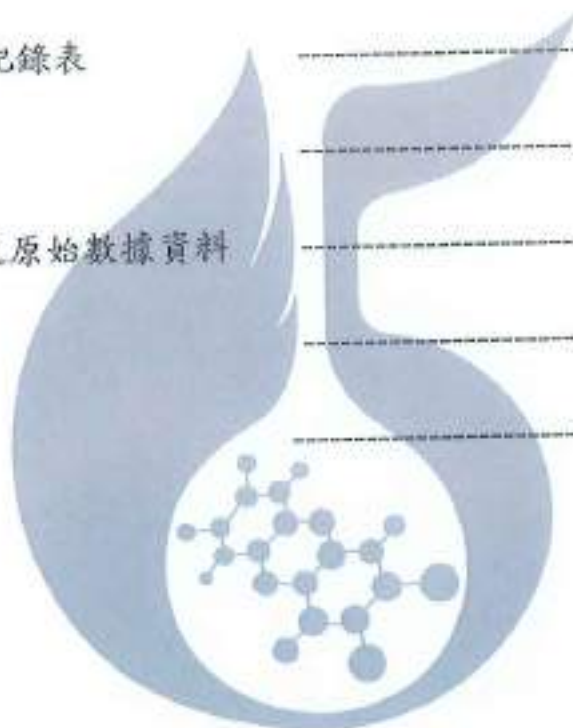
監測項目：SO₂、NO_x、CO、O₃、PM₁₀、氣象條件

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：環檢字第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：IJAB25120018

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：IJ114M146S

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：IJ114M146S

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25120018

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：SO₂：0.0013735 ppm，NO₂：0.0021595 ppm，CO：0.0706 ppm，O₃：0.0061579 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 (IIA-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: DQ-22301-77) (版次: 6-4版) (標準日期: 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

時間	項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	NO	CO	CO	O ₃	O ₃
		ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	8小時平均 ppm	ppb	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: 09-22301-78) (版次: 0-4版) (檢核日期: 95.11.08)

計畫名稱: _____

現場編號: I141204AQ-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

時間	項目	CH ₄	NMHC	THC	PM ₁₀	風速	風向	溫度	溼度	TSP
		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: _____

品管
審核
陳皓敏

監測人員: 陳嘉峰 陳嘉峰

CSSM
2024 12 04

004

計畫名稱: -----

現場編號: 1141202AD-1 監測日期: 114年12月04~05日 檢測人員: 陳嘉祥 陳嘉年

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: SO₂ NO_x/NO/NO₂ CO O₃ THC/CH₄/NMHC PM₁₀ TSP 氣象資料

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...)

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	: 210 m
3. 與屋簷線之距離	: 2 m
4. 與樹簷線之距離	: 210 m
5. 與牆壁之水平距離	: 210 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' 06.45" E: 120° 20' 39.26"

現場狀況描述	日期		時間		狀況說明
	11/4	11/5	10:00	10:00	
					監測期間, 測點位於出入口有車輛出入, 基地位於工業區內, 其他氣象異常狀況。

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: _____ m³

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				採樣時間 (min)	流量讀值 (m ³ /min)		地面植被狀況說明:
			開始		結束			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)		粒狀污染物濃度 <input type="checkbox"/> µg/m ³ <input type="checkbox"/> µg/Nm ³					

手動 PM₁₀ 採樣 採樣器編號: _____ 採樣氣體體積 V: _____ m³

現場採樣記錄	現場編號	濾紙編號	採樣時間				採樣時間 (min)	流量讀值 (m ³ /min)		地面植被狀況說明:
			開始		結束			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)		粒狀污染物濃度 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(PM₁₀)及(TSP)

4. $C = (W/V_{std}) \times 10^6$ 適用於周界檢測之粒狀污染物濃度(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) (版本:6-7版) (核准日期:106.06.15)

計畫名稱: _____

報告編號: Z214M 1165

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	<input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> NO _x /NO ₂ /NO <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input checked="" type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> THC/CH ₄ /NMHC <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> ____ 濾紙編號: <u> * </u> <input type="checkbox"/> 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. <input checked="" type="checkbox"/> 採樣紀錄表 2. <input checked="" type="checkbox"/> 濾紙是否對折無破損 3. <input checked="" type="checkbox"/> 濾紙樣品保存容器是否密封 現場檢測 無遺失	陳道和 陳道和 陳道和	1. <input checked="" type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input checked="" type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input checked="" type="checkbox"/> 零點/全幅校正檢查紀錄 4. <input checked="" type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input checked="" type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	謝佩西 謝佩西 謝佩西 謝佩西
			<input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x /NO ₂ /NO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> THC/CH ₄ /NMHC <input type="checkbox"/> PM ₁₀ <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> ____ 濾紙編號: _____ <input type="checkbox"/> 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. <input type="checkbox"/> 採樣紀錄表 2. <input type="checkbox"/> 濾紙是否對折無破損 3. <input type="checkbox"/> 濾紙樣品保存容器是否密封		1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 零點/全幅校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	
			<input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x /NO ₂ /NO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> THC/CH ₄ /NMHC <input type="checkbox"/> PM ₁₀ <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> ____ 濾紙編號: _____ <input type="checkbox"/> 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. <input type="checkbox"/> 採樣紀錄表 2. <input type="checkbox"/> 濾紙是否對折無破損 3. <input type="checkbox"/> 濾紙樣品保存容器是否密封		1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 零點/全幅校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	
			<input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x /NO ₂ /NO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> THC/CH ₄ /NMHC <input type="checkbox"/> PM ₁₀ <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> ____ 濾紙編號: _____ <input type="checkbox"/> 氣象條件(風向、風速、溫度、溼度)	1. <input type="checkbox"/> 採樣紀錄表 2. <input type="checkbox"/> 濾紙是否對折無破損 3. <input type="checkbox"/> 濾紙樣品保存容器是否密封		1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 零點/全幅校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	

監測人員: 陳嘉彥 陳嘉祥

零點/全幅校正記錄表 (監測前檢查)

計畫名稱	校正日期	校正人員	校正人員	校正日期	校正人員
ET0039471	112.12.24	112.12.24	112.12.24	112.12.24	112.12.24
現場編號	112.12.24	112.12.24	112.12.24	112.12.24	112.12.24
稀釋器型號/序號	Sabio 4010/10480422	Sabio 4010/10480422	Sabio 4010/10480422	Sabio 4010/10480422	Sabio 4010/10480422
混合標準氣體有效日期	115.03.21	115.03.21	115.03.21	115.03.21	115.03.21
混合標準氣體鋼瓶壓力	psi	psi	psi	psi	psi
CH ₄ 標準氣體鋼瓶壓力	psi	psi	psi	psi	psi
零值氣體鋼瓶壓力	psi	psi	psi	psi	psi
氫氣鋼瓶編號	407043	407043	407043	407043	407043
標準氣體 NO 濃度	19.8 ppm	19.8 ppm	19.8 ppm	19.8 ppm	19.8 ppm
標準氣體 SO ₂ 濃度	20.2 ppm	20.2 ppm	20.2 ppm	20.2 ppm	20.2 ppm
儀器型號	HORIBA/APMA-370	HORIBA/APMA-370	HORIBA/APMA-370	HORIBA/APMA-370	HORIBA/APMA-370
儀器序號	5T00VGD3	5T00VGD3	5T00VGD3	5T00VGD3	5T00VGD3
零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 07:11 ~ 07:12)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
全幅 (設定濃度=200.0 ppb) (檢查時間: 07:30 ~ 07:33)	201.80	201.80	201.80	201.80	201.80
儀器反應值(ppb)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
平均偏移值(ppb)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
NO/NO _x 監測儀	儀器型號	J9PBTG4	J9PBTG4	J9PBTG4	J9PBTG4
儀器序號	204.0 ppb	204.0 ppb	204.0 ppb	204.0 ppb	204.0 ppb
零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 07:11 ~ 07:12)	208.60	208.60	208.60	208.60	208.60
全幅 (設定濃度=204.0 ppb) (檢查時間: 07:30 ~ 07:33)	208.60	208.60	208.60	208.60	208.60
NO _x 儀器反應值(ppb)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
NO _x 平均偏移值(ppb)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
NO 儀器反應值(ppb)	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
NO 平均偏移值(ppb)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
CO 監測儀	儀器型號	YT602XEJ	YT602XEJ	YT602XEJ	YT602XEJ
儀器序號	41.52 ppm	41.52 ppm	41.52 ppm	41.52 ppm	41.52 ppm
零點 (設定濃度=0.0 ppm) (檢查時間: 07:11 ~ 07:12)	41.60	41.60	41.60	41.60	41.60
全幅 (設定濃度=41.52 ppm) (檢查時間: 07:30 ~ 07:33)	41.60	41.60	41.60	41.60	41.60
儀器反應值(ppm)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
平均偏移值(ppm)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
O ₂ 監測儀	儀器型號	TCCM2503	TCCM2503	TCCM2503	TCCM2503
儀器序號	200.0 ppb	200.0 ppb	200.0 ppb	200.0 ppb	200.0 ppb
零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 07:11 ~ 07:12)	207.00	207.00	207.00	207.00	207.00
全幅 (設定濃度=200.0 ppb) (檢查時間: 07:30 ~ 07:33)	207.00	207.00	207.00	207.00	207.00
儀器反應值(ppb)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
平均偏移值(ppb)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
THC 監測儀	儀器型號	V90DHA6F	V90DHA6F	V90DHA6F	V90DHA6F
儀器序號	40.00 ppm	40.00 ppm	40.00 ppm	40.00 ppm	40.00 ppm
零點 (設定濃度=0.0 ppm)	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm
全幅 (設定濃度=22.9 ppm)	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm	22.9 ppm
儀器反應值(ppm)					
平均偏移值(ppm)					
THC 儀器反應值(ppm)					
THC 平均偏移值(ppm)					

零點/全幅查核記錄表 (監測後檢查)

計畫名稱	現場編號	檢查日期	檢查人員	審核人員
測站位置	114120468-1	112.12.05	張其祥	張其祥
SO ₂ 監測儀	採樣後與採樣前零點基準值偏移超過±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。 零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)			
項目	1.10	1.20	201.60	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基準值偏移超過±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。 零點 (設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)			
項目	1.80	1.90	208.60	208.90
NO _x 儀器反應值(ppb)	0.65		0.05	
NO _x 平均偏移值(ppb)				
NO 儀器反應值(ppb)	0.60	0.80	208.60	208.40
NO 平均偏移值(ppb)				
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。 零點 (設定濃度=0.0 ppm) (檢查時間: 10:02 ~ 10:03)			
項目	0.00	4.96	41.99	10.51
儀器反應值(ppm)	0.00	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。 零點 (設定濃度=200.0 ppb) (檢查時間: 10:08 ~ 10:09)			
項目	-2.10	202.90	49.40	49.90
儀器反應值(ppb)	-2.55			
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。 零點 (設定濃度=0.0 ppm)			
項目				
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: 1141204A8-1 校正日期: 112.12.22 校正人員: 陳嘉祥 陳嘉祥
 廠牌型號: BAM 1020 儀器序號: S/N BN20628 審核人員: 陳嘉祥 陳嘉祥
 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)		
08:27	1	16.7	16.670	17.18	-2.82	-2.94
	2	16.7	16.678	17.19	-2.87	
	3	16.7	16.679	17.21	-2.99	
	4	16.7	16.706	17.22	-2.03	
	5	16.7	16.701	17.22	-2.00	

計算公式:

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

$$2. \text{誤差百分比}(\%) = \left(\frac{Q - Q_a}{Q_0} \right) \times 100$$

(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 %
08:36	0.871	0.877	0.69

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	

喜肥

前段

日期	時間	SO ₂ (ppb)	NO _x (ppb)	NO ₂ (ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O ₃ (ppb)	TEMP(℃)	WVA(%)	WV(m/s)	WD(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	0.6	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	1.86	231.4	0
2025/12/04	09:14:00	3.6	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	21.6	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	47.3	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	67.3	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	0.76	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	1.63	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	0.66	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	118.7	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	182.2	162.3	-4.8	167.1	41.22	18.7	22.8	64.2	1.39	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	16.3	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	23.0	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	132.3	0
2025/12/04	09:46:00	37.1	56.3	12.4	43.9	5.38	16.4	23.1	63.5	0.74	48.2	0

喜肥
前段

基地

原值報表

日期	時間	SO ₂ (ppb)	NO _x (ppb)	NO ₂ (ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O ₃ (ppb)	TEMP(°C)	HLW(m)	WS(m/s)	WQ(dag)	HWQ(μg/m ³)
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	27.2	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	37.1	63
2025/12/04	16:00:00	3.2	32.2	27.9	4.3	0.37	43.3	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	2.7	25.1	24.0	1.1	0.45	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	1.14	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	0.59	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	358.5	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	220.4	59

陳嘉坤

基地

備已報告

日期	時間	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	47.4	35.6	13.8	0.99	26.0	0	0	0	23.6	62.4	1.39	358.1	85
2025/12/04	12:00:00	2.9	25.5	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	0.27	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	356.8	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	19:00:00	2.7	25.1	24	1.1	0.4	38	0	0	0	22.6	68	1.33	1.3	65
2025/12/04	20:00:00	3.2	31	30	1	0.45	26.3	0	0	0	22	69.4	1.24	357.2	60
2025/12/04	21:00:00	3.5	29.3	28	1.3	0.39	24.2	0	0	0	21	69.2	1.14	6.8	58
2025/12/04	22:00:00	3	24.8	23.8	1	0.35	26.5	0	0	0	21.5	70.8	1.41	3.8	60
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	1.2	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	1.3	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	4.2	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	04:00:00	4.2	29.1	27.7	1.4	0.29	7.8	0	0	0	19.6	78	0.61	355.5	45
2025/12/05	05:00:00	4.2	45.8	33.9	11.9	0.29	4.3	0	0	0	19.5	77.7	0.71	10.4	46
2025/12/05	06:00:00	3.5	58.7	34.7	24	0.37	0.9	0	0	0	20.3	74.2	0.7	3.6	59
2025/12/05	07:00:00	3.6	83.4	37.4	46	0.59	2.7	0	0	0	21.6	68.8	0.73	4	60
2025/12/05	08:00:00	3.8	65.3	39.7	25.6	0.68	9.4	0	0	0	21.6	68.8	0.73	4	60
2025/12/05	09:00:00	4.3	41.4	34.8	6.6	0.62	25.2	0	0	0	23.5	62.9	0.07	220.4	59

陳嘉峰

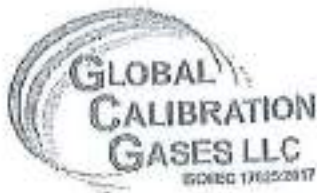
基地

校設

日時	時間	SO2(ppb)	NOx(ppb)	NO2(ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O3(ppb)	TEMP(degC)	HUM(%)	WS(m/s)	WD(deg)	PRD(hg/mH)
2025/12/05	10:00:00	4.2	33.0	26.7	6.3	0.51	20.2	23.9	61.4	0.85	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	3.9	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	45.5	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	174.3	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	4.5	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	1.12	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	189.4	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	2.3	59
2025/12/05	10:25:00	56.2	65.8	4.1	61.7	10.79	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

3/24



Certificate of Analysis
NIST Traceable
Primary Standard

K

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	1.5%
Sulfur Dioxide	20ppm	19.8ppm	2.0%
Carbon Monoxide	4000ppm	4110ppm	1.0%
Methane	1100ppm	1092ppm	1.0%
Nitrogen	Balance	Balance	-

Instrument/ Model	Serial Number	Last Date Calibrated	Analytical Method
CAI/ 600	Y09003	3/21/2023	Chemiluminescence
Micro GC/ Agilent	US020002031	3/21/2023	Thermal Conductivity
Micro GC/ Inficon	70062698	3/21/2023	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 # 18840242.

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 states 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：E10042365

訂單號碼：-----
 批次號碼：-----
 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

鋼瓶體積：A10 L
 凡爾規格：CBA500
 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(±)	檢測器型號	分析原理
Nitric Oxide	10.40	10.45	Molar ppm	2%	Chemical Analyzer	
Sulfur Dioxide	10.25	10.40	Molar ppm	2%	Chemical Analyzer	
Carbon Monoxide	2021	2015	Molar ppm	2%	Chemical Analyzer	
Nitrogen			Balance Gas			

總鋼瓶號：938177, 748039

- 備註**
1. 以分析日鋼瓶號碼標識其批號。
 2. 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換鋼瓶，以免影響測量。
 3. 在檢校過此種物料時，請為鋼瓶標記。
 4. 充氣壓力(單位)一般應比充氣後，為鋼瓶標識的溫度。
 5. 本標準氣體瓶應貯存於50°C。
 6. 凡分析報告不可卸除鋼瓶標籤，但全文複製除外。

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


 報告簽署人
 1140512023



CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Customer: 6570023
 Prod Order No: 10702224
 Order Date: 1997
 Supplier: 4731
 Customer No: 050207
 Order No: 81024615

Commodity: 100%
 Net Weight: 100
 Gross Weight: 100

Commodity	Actual Concentration	Accepted Concentration	Measurement Uncertainty	Method
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%

錦德氣體公司
分析追溯標準

All concentrations are expressed on a dry basis. This certificate is prepared on the basis of the International System of Units (SI). The certificate is issued for the purpose of reference. Measurement uncertainty is indicated using a coverage factor k=2.



NATA (National Association of Testing Authorities) Australia
 Accredited Reference Material Producer
 November 1993
 SO Number: 1073

Testing Details:

100	100	100
100	100	100
100	100	100

Analyst: J Way
 Manager: J Way
 Date: 1997

Number: 20000

-End of Document-

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Customer: 6570023
 Prod Order No: 10702224
 Order Date: 1997
 Supplier: 4731
 Customer No: 050207
 Order No: 81024615

Commodity	Actual Concentration	Accepted Concentration	Measurement Uncertainty	Method
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%
100% 100% 100%	100	100	±0.1%	100% 100% 100%

錦德氣體公司
分析追溯標準

All concentrations are expressed on a dry basis. This certificate is prepared on the basis of the International System of Units (SI). The certificate is issued for the purpose of reference. Measurement uncertainty is indicated using a coverage factor k=2.



NATA (National Association of Testing Authorities) Australia
 Accredited Reference Material Producer
 November 1993
 SO Number: 1073

Testing Details:

100	100	100
100	100	100
100	100	100

Analyst: J Way
 Manager: J Way
 Date: 1997

Number: 20000

-End of Document-

錦德氣體股份有限公司

分析報告

客戶名稱：並修超微量研究中心

鋼瓶編號：1L104824

訂單號碼：----
 批次號碼：----
 報告編號：1140610070

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：A16 L
 尺碼規格：CGA500
 填充壓力：120 kg/cm² (35°C)

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

追溯瓶號：539212

- 備註**
1. 以分析日期為使用期限起算日
 2. 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以保準確度。
 3. 本管線經使用期限屆滿，請再繼續使用。
 4. 充填壓力(重量)一經測出之濃度，為配製時標定的濃度。
 5. 本標準氣體瓶貯存溫度為0°C。
 6. 此分析報告不可部份轉給政府，保全之複製除外。

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



CERTIFIED REFERENCE MATERIAL CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page 1

Company No. 104-1024
 Product Name: LPH11225-1
 Client: 30712
 Customer Code: 415A
 Certificate No: 1040007
 Certificate No. 1040007 02 04020 020 110
 Company: 錦德氣體股份有限公司
 Street No. 1

Element	Resulted Concentration	Actual Concentration	Certificate Size of Sample	Measurement Uncertainty	Unit
Argon	20	21.0	200ml	0.1%	002.0%
Carbon Dioxide	80	79.2	100ml	0.1%	009.0%
Carbon Monoxide	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Oxygen	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Nitrogen	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Hydrogen	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Water	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Impurity	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%
Others	20	20.2	200ml	0.1%	002.0%

Company No. 104-1024

Product Name: LPH11225-1
 Client: 30712
 Customer Code: 415A
 Certificate No: 1040007
 Certificate No. 1040007 02 04020 020 110
 Company: 錦德氣體股份有限公司
 Street No. 1

Page 2

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page 2

Certificate No. 104-1024
 Product Name: LPH11225-1
 Client: 30712
 Customer Code: 415A
 Certificate No: 1040007
 Certificate No. 1040007 02 04020 020 110
 Company: 錦德氣體股份有限公司
 Street No. 1

Page 2

錦德氣體股份有限公司
 分析追溯標準

All concentrations are expressed on a molar fraction basis.
 The certificate holder will provide an Australian National Standards (ANSI) certificate for the International System of Units (SI).
 The certified gas mixture is supplied for calibration of instruments. Accuracy uncertainty is calculated using a coverage factor (k=2), which gives 95% confidence interval.

Technical Note:

Flame Pressure: 100
 Min. Usable Pressure: 15
 Max. Storage Temperature: 2 Years
 Period of Validity: 2 Years

Analyst: [Signature]

NIST Registry: [Signature]

Volume: 100ml

Mark No: [Signature]

Checked: [Signature]

Manager: [Signature]

104-1024-020-110-020-110-020-110-020-110

Product: 30712

-End of Document-

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：113.05.13

鋼瓶體積：10L

批次號碼：LHP 1# 0613-8024-01

分析日期：113.06.14

凡爾規格：L22-14-0-1

報告編號：113061411E

使用期限：115.06.14

填充壓力：120 kg/cm^2 (35°C)

鋼瓶編號：

407093

分析項目	規格	分析結果	測量單位	檢測儀器	分析儀器
Molature	> 1.0	0.9995	Molar mol	Chemical	Deupoint Meter
Oxygen	< 1.0	0.03	Molar ppm	Chemical	Oxygen Analyzer(ppm)
THXaa Methano	< 0.1	ND	Molar ppm	Chemical	GC/POHD
Carbon Monoxide	< 1.0	0.079	Molar ppm	Chemical	GC/POHD
Carbon Dioxide	< 1.0	0.923	Molar ppm	Chemical	GC/POHD
Total Purity	> 99.9995	> 99.9995	Molar %		

追溯編號：13C0092/95 17688

- 備註**
1. 取樣瓶在取樣前應先清洗。
 2. 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換鋼瓶，以免影響分析。
 3. 充填壓力(重量)一經核准之公司，為保證鋼瓶之正確度。
 4. 本瓶單氣裝瓶貯存溫度為0°C。
 5. 氣瓶超過使用期限時，請勿再繼續使用。
 6. 此分析報告不可卸除標籤複製，如全文複製除外。

1. 所有儀器均於方法檢則(SM-GHL)
2. 凡此之MEL-0.01 ppm
3. 凡此之MEL-0.01 ppm; 凡此之MEL-0.01 ppm
4. 本分析報告為電子資料版，無須簽名。
5. 分析結果，鋼之數據為批次正品質檢測值，並非指瓶中之實際分析值。

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

電話：(07)624-2527(8線)
 傳真：(07)624-2535

實驗室名稱：品質實驗室
 實驗室主管：張國健

E-mail: jdgas@ms19.hinet.net
 Web Site: www.jdgas.com.tw

Let us straighten out
 your gas problems





an Air Liquide company

Airgas Specialty Gases
Airgas USA, LLC
1771 S. Alameda Street
Los Angeles, CA 90059
Airgas.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: **PRIMARY STANDARD**

Part Number:	X02NI05P16A2314	Reference Number:	48-124818161-2
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:	48-124818161-2		

Expiration Date: Jun 02, 2028

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	5.000 PPM		



錦德氣體公司
分析追溯標準


Approved for Release

Page 1 of 48-124818161-2

榮德



CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL

Client: **UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
 Project: **ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY**
 Sample: **1758**
 Sample ID: **1758**
 Sample Name: **1758**
 Date: **08/27/97**
 Analyst: **002181**
 Lab: **002181**

Reference: **1758**
 Reference Name: **1758**
 Reference ID: **1758**
 Reference Date: **08/27/97**
 Reference Lab: **002181**

Component	Number	Concentration	Concentration	Standard	Unit
Chlorobenzene	2	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,2-Dichlorobenzene	3	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,4-Dichlorobenzene	4	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1-Trichloroethane	5	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2-Trichloroethane	6	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2-Tetrachloroethane	7	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2,2-Tetrachloroethane	8	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2-Pentachloroethane	9	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2,2-Hexachloroethane	10	0.01	0.01	0.01	ug/L

榮德氣體公司
分析追溯標準



CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL

Client: **UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
 Project: **ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY**
 Sample: **1758**
 Sample ID: **1758**
 Sample Name: **1758**
 Date: **08/27/97**
 Analyst: **002181**
 Lab: **002181**

Reference: **1758**
 Reference Name: **1758**
 Reference ID: **1758**
 Reference Date: **08/27/97**
 Reference Lab: **002181**

Component	Number	Concentration	Concentration	Standard	Unit
Chlorobenzene	2	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,2-Dichlorobenzene	3	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,4-Dichlorobenzene	4	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1-Trichloroethane	5	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2-Trichloroethane	6	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2-Tetrachloroethane	7	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2,2-Tetrachloroethane	8	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2-Pentachloroethane	9	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2,2-Hexachloroethane	10	0.01	0.01	0.01	ug/L

榮德氣體公司
分析追溯標準

All measurements were made using the following methods:
 The standard was prepared by gravimetric means and stored in the laboratory of the University of California, Davis.
 The standard was analyzed by the following methods:
 All measurements were made using the following methods:
 The standard was prepared by gravimetric means and stored in the laboratory of the University of California, Davis.
 The standard was analyzed by the following methods:



Component	Number	Concentration	Concentration	Standard	Unit
Chlorobenzene	2	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,2-Dichlorobenzene	3	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,4-Dichlorobenzene	4	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1-Trichloroethane	5	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2-Trichloroethane	6	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2-Tetrachloroethane	7	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,2,2-Tetrachloroethane	8	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2-Pentachloroethane	9	0.01	0.01	0.01	ug/L
1,1,1,2,2,2-Hexachloroethane	10	0.01	0.01	0.01	ug/L

榮德氣體公司
分析追溯標準

榮德氣體公司
分析追溯標準

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

鋼瓶體積：A15 L

批次號碼：Zero Air 1007-2025-01

分析日期：114.10.08

凡爾規格：G3A500

報告編號：114100803A

使用期限：116.10.08

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	Desupint 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		

追溯瓶號：451598, 17688

- 備註**
- 1 以分析日期為追溯關係計算。
 - 2 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換鋼瓶，以高於警測值。
 - 3 充填壓力(重量)一個鋼瓶之數值，為該鋼瓶填充的溫度。
 - 4 本標準氣體儲存溫度為0°C。
 - 5 氣體經過使用期限時，請會再組增使用。
 - 6 此分析報告不可卸除鋼瓶蓋膜，如全文脫落除外。

- 7 「C」表示為後分析的數值。
- 8 THC為軌道抽樣檢測。
- 9 本分析報告為電子資料版，無須簽名。
- 10 「分析結果」欄之數值為軌道產品檢測值，並非該氣體之實際分析值。

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：張國鐘

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



CERTIFIED REFERENCE MATERIAL CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page 1

Company Pty Ltd

Prod. Order No. LOP01008
 Prod. Order Date No. LOP01008-1
 Cylinder Serial No. 451595
 Cylinder Capacity 21.1 L
 Customer No. 0000007
 Customer: JIN DE GASES CO LTD
 Order No. 00001005

Certificate No. 000000000
 Date Issued 13/01/11
 Analyst Name Eyal Dvish
 Michro Type Gas
 Cylinder Content 30 cc3
 Valve Type 09

Component	Applied Concentration	Actual Concentration	Concentration Unit of Measure	Measurement Uncertainty	Method
Oxygen	22	22.01	% mol	1% mol	2007 Gravimetric
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 refer 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 10=2,
 which gives 95% Confidence Interval.

Technical Note :

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

Analyst

Kyral Davis
Chemist

NATA Signatory

Mark Qin
Manager Spec. Gas Lab



ACCREDITED FOR
TECHNICAL
COMPARISONS

Accredited Reference Material Production
 Number: 12800
 Site Number: 15125

Accredited in compliance with ISO17005
 NATA is a signatory to the IAC Mutual Recognition
 Arrangement for the mutual recognition of the equivalence
 of reference material certificates

0105-10-00P-0115-F3 Approved by S&BQC Manager 13/01/2011

Print Date: 13/01/11

--End of Document--

榮德

CORP

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL

Inventory No. 10000000
Prod. Order No. 10000000
Specimen No. 1000
Reference Material
Certificate No. 10000000
Date of Issue 10/10/2000

Component	Accepted Concentration	Assigned Concentration	Standard Deviation	Relative Standard Deviation
Chloride	5.0	5.000	0.005	0.10%
Sulfate	10.0	10.000	0.010	0.10%
Calcium	10.0	10.000	0.010	0.10%
Magnesium	10.0	10.000	0.010	0.10%
Sodium	10.0	10.000	0.010	0.10%
Potassium	10.0	10.000	0.010	0.10%
Iron	10.0	10.000	0.010	0.10%
Copper	10.0	10.000	0.010	0.10%
Zinc	10.0	10.000	0.010	0.10%
Lead	10.0	10.000	0.010	0.10%
Mercury	10.0	10.000	0.010	0.10%
Fluoride	10.0	10.000	0.010	0.10%
Phosphate	10.0	10.000	0.010	0.10%

榮德氣體公司
分析追溯標準

CORP

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL

Inventory No. 10000000
Prod. Order No. 10000000
Specimen No. 1000
Reference Material
Certificate No. 10000000
Date of Issue 10/10/2000

榮德氣體公司
分析追溯標準

Technical Note 1
This certificate is issued to the holder of this certificate and is not valid for any other purpose. It is intended to be used as a reference material for the purpose of quality control and for the purpose of calibration of analytical instruments.

Technical Note 1
This certificate is issued to the holder of this certificate and is not valid for any other purpose. It is intended to be used as a reference material for the purpose of quality control and for the purpose of calibration of analytical instruments.

Signature
Date
Name
Title



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	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

報告簽署人
報告日期 2025/7/16

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

報告
精進檢驗
校
負責
檢驗



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	208306
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, 此校正報告不得簡錄複製, 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



請檢附提供
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

參 附
正科校(附)
正實驗室
人: 康肇偉
室主任: 康



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 於精準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：

$$E_R = \frac{V - V_N}{V_N} \times 100(\%)$$

V = 待校件之換算流率。

V_N = 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)	F240016A	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：

$$u_c = \sqrt{(u_{q_{ref}})^2 + (u_{q_{m,np}})^2 + (u_{q_{arr}})^2 + (u_{\sigma})^2}$$

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 0.75，10 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.42，100 to 500 sccm 為 0.29，500 to 2000 sccm 為 0.35，2 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.31。

$u_{q_{arr}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{m,np}}$ = 待校件量測重覆性標準不確定度。

u_{σ} = 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。

華
中
信
託
公
司



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	高雄市烏松區澄清路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

儀器流量平均值 cu ³ /min(ccm)	標準值平均值 cu ³ /min(ccm)	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：俞建中
實驗室主任：康肇偉

報告簽署人
報告日期 2025/5/29



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

精進
檢驗
負責
檢驗



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	EK25H305
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄濟路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

儀器流率 cm ³ /min(ncm)	標準值 cm ³ /min(ncm)	相對器差 (%)
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

精港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, 此校正報告不得斷續複製, 但全文複製除外。

機構名稱: 精港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

康肇偉
技術科長(精
校正實驗室
負責人: 康肇偉
室主任: 康肇偉



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 於龍港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_x)，定義如下：

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

V = 待校件之換算流率。

V_n = 標準件之換算流率。

2.4 流率單位說明：nccm 係表示常態狀態下之單位時間流率 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 N0882)	P240016A	2024/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M1421M910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	P240015A	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：

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

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 0.75，10 to 25 sccm 為 0.42，25 to 100 sccm 為 0.41，100 to 500 sccm 為 0.29，500 to 2000 sccm 為 0.35，2 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.37。

$u_{q_{ref}}$ = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{q_{ref,sp}}$ = 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 本次校正作業係讀取流量計顯示之體積流率，顯示值變動範圍於儀器流率 5.1 cm³/min(nccm) 時為 0.01 cm³/min(nccm)，儀器流率 50.6 cm³/min(nccm) 時為 0.02 cm³/min(nccm)，儀器流率 100.7 cm³/min(nccm) 時為 0.07 cm³/min(nccm)，儀器流率 201.5 cm³/min(nccm) 時為 0.18 cm³/min(nccm)，儀器流率 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SQ112a) · 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。



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 高雄市鳥松區澄清路840號				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	ID. 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

Manufacture/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號	Standards/Tracesble/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 (TAF3088)/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美國聯邦法規公告方法(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

臺灣測科股份有限公司
地址:高雄市前鎮區新街路288-4號801-A
電話:(07)815-1591



報告簽署人:

報告簽署人
葉 嬋 松

一、校正結果:

NO.	送校件水柱壓差 $\Delta H(\ln H_2O)$	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. 未獲得實驗室同意, 此校正報告不得抽絲複製, 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 ($^{\circ}C$); ΔP 為校正壓差 ($\ln H_2O$), 需轉換為 hPa ($1 \ln H_2O = 2.49 hPa$)。

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-K14-02) 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 約為信賴水準 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

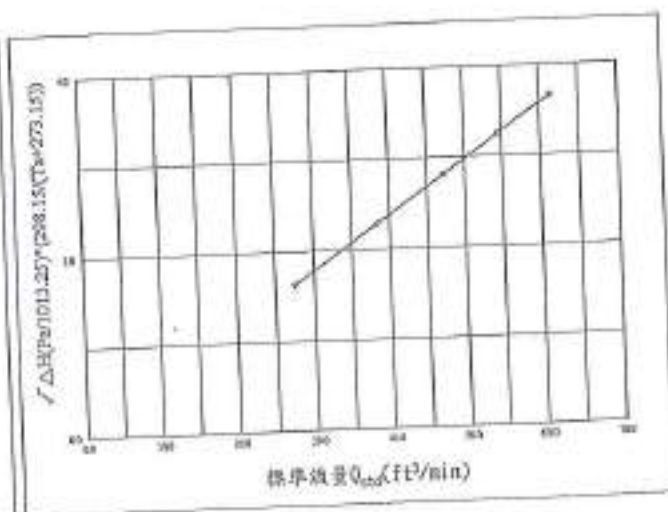
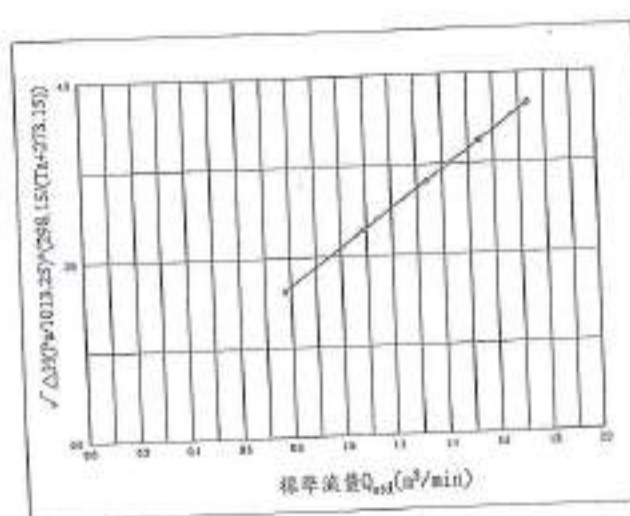
本實驗室執行維用圖法人全國認證基金會(TAF)認證之孔口流量計校正作業所出具之校正報告，僅提供本實驗室標準系統與送校件做直接比較校正後各流量點之比值(M)，無法提供線性迴歸參數。為便於委託單位使用孔口流量計之需求，故依據校正結果提供校正報告使用說明，此說明所有計算結果均不包含於認證證書中。

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數之值為 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)	Vm m ³	ΔP		送校件 ΔH (inH ₂ O)	標準流量 Q_{std}		$\sqrt{\Delta H \times \frac{P_s}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_s + 273.15}}$
			inH ₂ O	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(CFM)	ft ³ /min(CFM)
斜率	2.1149	0.0599
截距	-0.0155	-0.0148
相關係數	0.9999	0.9999





CLC 科技檢校中心

CLC Technology Calibration & Testing Center

校正報告

Calibration Report

昭祥有限公司
CHIU LI CO., LTD.
高橋市仁武區赤古七路 55 號
No. 55, Jialu 7th Rd., Renwu Dist., Suzhou City
TEL: (0512) 7188-7188 FAX: (0512) 7185-3475

Page : 1 of 2
Report No.: CLP0877-11A

Service No.: CLA1140228-L
申請單位: 正德科技大學儀器與技術研究中心
Applicant: 正德科技大學儀器與技術研究中心

廠牌名稱: 大氣壓力計
Equipment: 校正機序: CL-SCP-P03
Freelyfloats and

製造廠商: SK SATO
Manufacturer: 報告日期: 2025.03.31
Report Date: 2025.04.07

型號/規格: 0-90 to 1060 hPa / hPa
Model/Specification: 校正日期: 2025.03.31
Calibration Date

量器字號: 8937
Serial No.: 8937

量器單位: 大氣壓力計
Unit: (1 hPa) ± 0.05% (40 to 60)

校正地點: 送校地點
Calibration Address: Report Location: 校門口 德校地點

製造商
Manufacturer: 型號 / 序號
Model / Serial No. 893 / A11H140900220

設備名稱
Equipment: ADDRESS

送檢機構
Institution: 報告號碼
Report No. ZTA-069005

設備型號
Equipment: 校正日期 / 有效日期
Calibration Date / Due Date: 2025.12.18 / 2026.12.17

昭祥有限公司特此聲明：本公司所有送校之儀器設備均已列入美國標準與技術委員會 (NIST) 之標準，其準確度可與 NIST 之標準進行直接比較。本公司之標準設備均符合 ISO/IEC 17025:2017 之要求。本公司所有儀器設備均經過 NIST 之認證。本公司所有儀器設備均經過 NIST 之認證。本公司所有儀器設備均經過 NIST 之認證。

This calibration report is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.
The standards for calibration are in accordance with NIST/ASME/ISO/IEC 17025:2017.
This calibration report is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.
The calibration report is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.
The calibration report is in accordance with ISO/IEC 17025:2017.

報告簽署者: 連錫
(Report Signatory)

CLC 科技檢校中心

CLC Technology Calibration & Testing Center

校正報告

Calibration Report

昭祥有限公司
CHIU LI CO., LTD.
高橋市仁武區赤古七路 55 號
No. 55, Jialu 7th Rd., Renwu Dist., Suzhou City
TEL: (0512) 7188-7188 FAX: (0512) 7185-3475

Page : 2 of 2
Report No.: CLP0877-11A

校正結果

1. 大氣壓力

標準值 (hPa)	顯示值 (hPa)	偏差值 (hPa)	最大不確定度 (hPa)	調整因子 k
988.9	970	1	2	2.01
984.5	985	1	2	2.01
899.5	1000	1	2	2.01
1015.2	1015	0	2	2.01
1028.7	-1028	-1	2	2.01

- 說明:
- 本報告僅針對此校正件有效，其餘均合符使用。未經修正前之數據與修正後之數據，其準確度與本報告一致。
 - 此校正報告不得作為檢校之依據。但本報告僅供參考。
 - Service No. 為本報告之唯一識別碼。如有任何查詢，請洽本報告之發行日期、月、日。
 - 校正方式：按本報告之說明書進行校正。
 - 本報告已包含所有必要之數據。
 - 校正結果圖說說明：
 - 修正後之標準值。
 - 修正前之標準值。
 - 修正後之標準值。
 - 修正後之標準值。
 - 修正後之標準值。
 - 修正後之標準值。
 - 修正後之標準值。
 - 修正後之標準值。

以下空白

校正報告書
校正量測實驗室-台北



Report No.: ECR256143

第2頁 共2頁

校正報告書 (Calibration Report)

第2頁 共2頁



校正報告書

Report No.: ECR256143

客戶名稱: 正研儀器有限公司

客戶地址: 台北市中正區大馬路100號

客戶電話: 02-2311-1111

客戶傳真: 02-2311-1111

客戶網址: www.zhengyan.com.tw

校正日期: 2025/07/13

校正地點: 台北市中正區大馬路100號

校正人員: 吳明達

校正儀器: 溫度計

校正標準: 中華民國國家標準 CNS 10001

校正結果: 合格

校正費用: 1000元

校正證書號碼: 0811

校正證書有效期: 2026/07/13

校正證書狀態: 有效

校正證書備註: 本證書係根據中華民國國家標準 CNS 10001 之規定所發給之校正證書。本證書之有效期間為一年。本證書之有效期間自發給之日起算。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。

校正項目	規格	單位	量值	修正值	修正後量值	修正後量值之標準差	修正後量值之標準偏差
溫度計	0.0	°C	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
溫度計	10.0	°C	10.0	0.0	10.0	0.2	0.2
溫度計	20.1	°C	20.1	0.0	20.1	0.2	0.2
溫度計	30.0	°C	30.0	0.0	30.0	0.2	0.2
溫度計	40.0	°C	40.0	0.0	40.0	0.2	0.2
溫度計	50.0	°C	50.0	0.0	50.0	0.2	0.2

校正說明:

- 修正值=量值-標準值
- 修正後量值=量值+修正值
- 修正後量值之標準差=修正後量值之標準差
- 修正後量值之標準偏差=修正後量值之標準偏差
- 修正後量值之標準差=修正後量值之標準差
- 修正後量值之標準偏差=修正後量值之標準偏差
- 修正後量值之標準差=修正後量值之標準差
- 修正後量值之標準偏差=修正後量值之標準偏差

校正說明:

- 本證書係根據中華民國國家標準 CNS 10001 之規定所發給之校正證書。本證書之有效期間為一年。本證書之有效期間自發給之日起算。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。
- 本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。

校正人員: 吳明達

校正日期: 2025/07/13

校正證書號碼: 0811

校正證書有效期: 2026/07/13

校正證書狀態: 有效

校正證書備註: 本證書係根據中華民國國家標準 CNS 10001 之規定所發給之校正證書。本證書之有效期間為一年。本證書之有效期間自發給之日起算。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。本證書之有效期間內，如發現有異常情況，請即通知本公司。本公司將立即採取必要之措施，以確保校正之準確性。



校正證書 (Calibration Report)

Report No.: ER02508770

第2頁 共2頁



校正報告書
校正標準器測試報告書

校對編號		報告日期	
50687		2008/11/20	
校正標準器名稱 / SCS Standards			
標準器名稱 Scales	廠名 METTLER	校對日期 2008/11/20	校對地點 SGS
標準器型號 ME50E	標準器規格 1000g	標準器序列號 10011111	標準器廠名 METTLER
標準器用途 品質管理	標準器用途 品質管理	標準器用途 品質管理	標準器用途 品質管理

項目	標準器	校對結果	備註
校對日期	2008/11/20	合格	
校對地點	SGS		
校對人員	張國治		
校對設備	標準器		
校對方法	標準器		

項目	標準器	校對結果	備註
校對日期	2008/11/20	合格	
校對地點	SGS		
校對人員	張國治		
校對設備	標準器		
校對方法	標準器		

校正證書之用途：此證書僅供參考，不得作為法律之依據。校對結果僅供參考，不得作為法律之依據。

SGS Calibration Center, Inc. 10000 E. 170th Ave. Denver, CO 80232, USA

SGS Calibration Center, Inc. 10000 E. 170th Ave. Denver, CO 80232, USA

SGS Calibration Center, Inc. 10000 E. 170th Ave. Denver, CO 80232, USA

SGS Calibration Center, Inc. 10000 E. 170th Ave. Denver, CO 80232, USA

校正證書：

標準器 (type)	標準值 (type)	偏差值 (type)
300	300	0
500	500	0
1000	1000	-1
2000	2000	-1
3000	3000	-1
4000	4000	-1
5000	5000	-1
6000	6000	-1
7000	7000	-1
8000	8000	-2
9000	9000	2
10000	10000	-2
12000	12000	-2

- 校正說明：
1. 偏差值=標準值-標準器
 2. 標準器非指修正材料類承或規定之值
 3. 標準器非指修正材料類之修正值或修正值
 4. 校正結果以修正值95%置信區間表示之
 5. 校正結果以修正值95%置信區間表示之
 6. 上述結果不確定度已包含修正值之不確定度及修正結果



環境部
Ministry of Environment

空氣品質監測品質保證實驗室



報告編號: Report No.: A-4887
 報告日期: 2023年11月14日
 報告地點: 香港新界元朗區元朗公路408號

申請者 (Applicant): 香港特種大學環境科學研究中心
 地址: 香港新界元朗區元朗公路408號
 儀器名稱 (Instrument): 臭氧分析儀
 製造商 (Manufacturer): HORIBA
 型號 (Model No.): APQA-370
 儀器編號 (ID No.): FCCM2503
 報告日期 (Date): 2023年11月14日
 報告日期 (Date): 2023年11月14日
 標準 (Standard): 香港特種大學環境科學研究中心
 溫度 (Temp): 25 ± 0.1 °C
 濕度 (Humidity): 45 ± 2.5 %

Method/Model/Serial No. 儀器/型號/序號	Standard/Traceable Calibration No. 標準/溯源編號	Traceability/Period of Calibration 溯源/校準週期	Calibration Date/Period 校準日期/週期
SI87 / 507 / 52073	標準參考儀器 / SI87 / 507 / 52073	共計	11/10/2023 / 1年
Thermo / 48475 / 124889504	標準參考儀器 / SI87 / 507 / 52073	共計	11/10/2023 / 1年
Lumas / 750B-2825D / AL-54678	儀器 / CLC / CLN05-114	共計	11/10/2023 / 1年
Lumas / 750B-3535D / AL-54678	儀器 / CLC / CLN05-114	共計	11/10/2023 / 1年

本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核，且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核，且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核，且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核，且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。

校核人員: 張安慶
 報告簽署人: 陳壽君

報告編號: A-4887

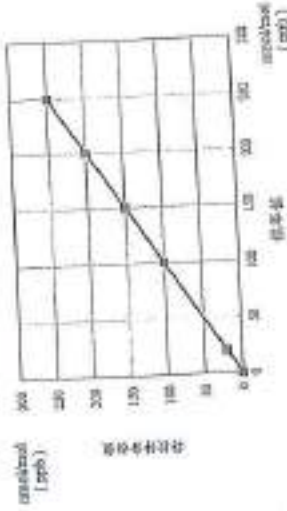
校正結果:

1. 校正結果:

NO.	標準值 Standard (ppb)	儀器值 Instrument (ppb)	修正值 Correction (ppb)	修正後儀器值 Corrected Instrument (ppb)
1	249.8	249.7	-0.1	5.0
2	300.0	190.8	-6.2	4.7
3	150.0	150.1	-0.1	4.7
4	100.4	100.6	0.2	4.7
5	50.7	50.9	0.2	4.7
6	0.1	0.3	0.2	4.7

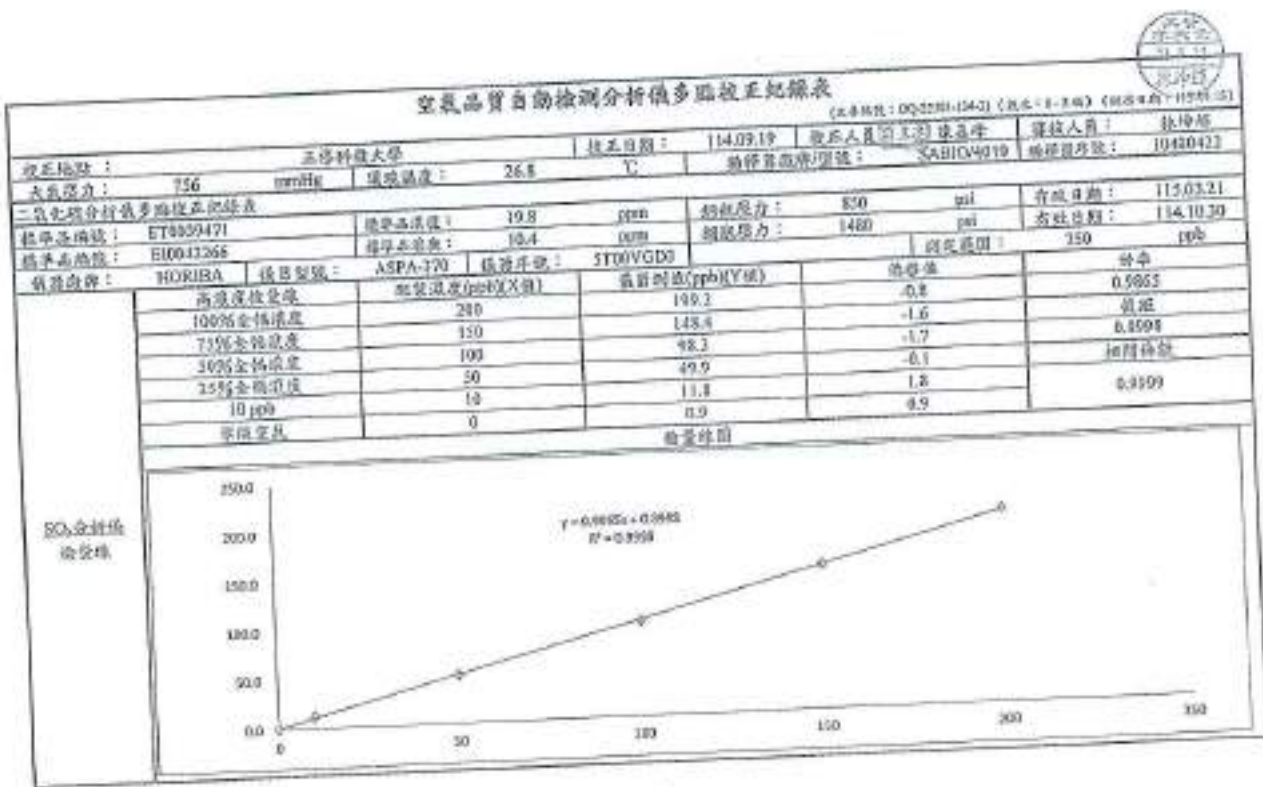
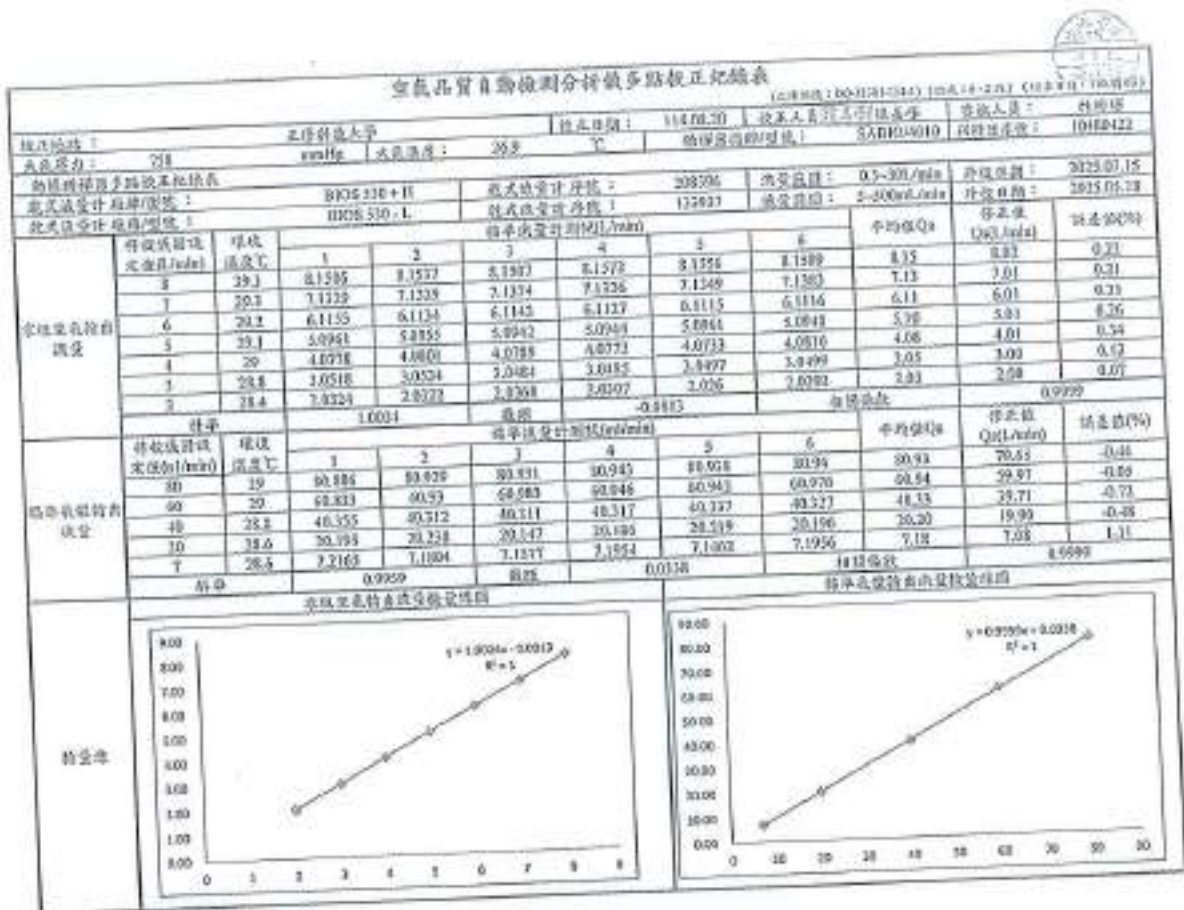
1 ppb = 1 microgram

項目	迴歸分析參數
斜率	0.9984
截距 (ppb)	0.1300
相關係數 (R)	0.9999



二. 校正說明:

- 儀器由標準儀器校核, 且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
- 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核, 且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
- 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核, 且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
- 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核, 且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。
- 本報告內容之校核儀器已由上列標準機構校核, 且其結果之準確度與標準儀器之準確度相符合。



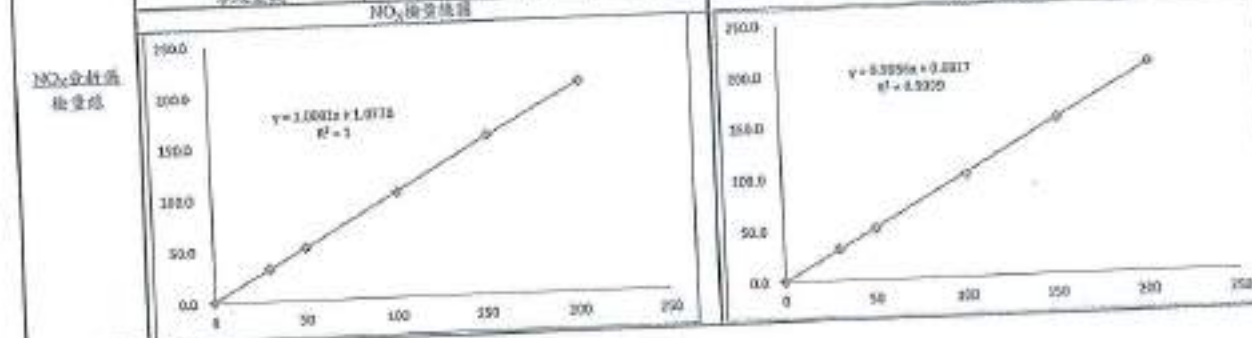
空氣品質自動檢測分析儀多點校正記錄表

(校正儀器: DG-2004-121-0) (規格: 0-1.0) (標準值: 0.0000)

校正地點: 正修科技大學 | 校正日期: 114.08.21 | 校正人員: 吳志偉 | 審核人員: 林玲瑋
 儀器廠牌: HORIBA | 儀器型號: APNA-170 | 儀器序號: 29P817G4 | 標準品廠牌/型號: SAHIO/1014 | 標準品序號: 10480422

校正儀器: DG-2004-121-0 (規格: 0-1.0) (標準值: 0.0000)
 校正日期: 114.08.21 | 校正人員: 吳志偉 | 審核人員: 林玲瑋
 標準品廠牌: SAHIO/1014 | 標準品序號: 10480422

檢定值	NO _x (ppb) (X軸)		NO _x (ppb) (Y軸)		修正係數		標準
	NO _y	NO	NO _z	NO	NO _x	NO	
100%全量程	201	201	204.1	204.1	0.90	0.10	1.8001
75%全量程	153	153	154.6	154.6	1.68	-1.00	1.0778
50%全量程	102	102	102.6	100.4	0.60	-1.60	0.8817
25%全量程	51	51	51.9	50.4	0.90	-0.60	0.9977
30.8 ppb	30.6	30.6	32.3	31.3	1.70	0.70	1
零位點	0	0	0.8	0.5	0.3	0.5	



空氣品質自動檢測分析儀多點校正記錄表

(校正儀器: DG-2004-121-0) (規格: 0-1.0) (標準值: 0.0000)

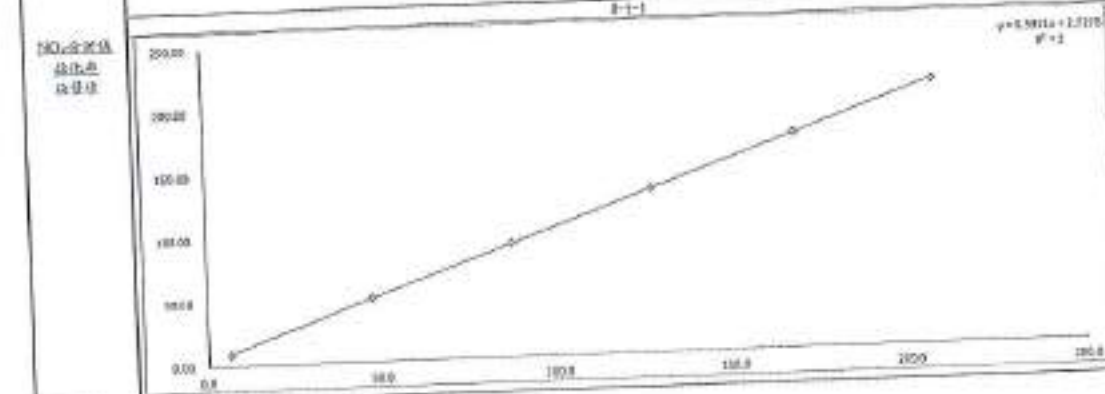
校正地點: 正修科技大學 | 校正日期: 114.08.21 | 校正人員: 吳志偉 | 審核人員: 林玲瑋
 儀器廠牌: HORIBA | 儀器型號: APNA-170 | 儀器序號: 29P817G4 | 標準品廠牌/型號: SAHIO/1014 | 標準品序號: 10480422

校正儀器: DG-2004-121-0 (規格: 0-1.0) (標準值: 0.0000)
 校正日期: 114.08.21 | 校正人員: 吳志偉 | 審核人員: 林玲瑋
 標準品廠牌: SAHIO/1014 | 標準品序號: 10480422

檢定值	NO _x (ppb) (X軸)		NO _x (ppb) (Y軸)		標準
	NO _y	NO	NO _z	NO	
100%全量程	200	200	207.6	209.6	0.9977
75%全量程	150	150	168.1	170.0	1.0118
50%全量程	100	100	127.7	130.0	1.0118
25%全量程	50	50	67.3	70.0	1.0118
30.8 ppb	30.6	30.6	32.3	31.3	1
零位點	0	0	4.4	3.0	

NO₂校正係數 (標準 = 100):

資料來源: (為簡化) 考慮輸入儀器NO (20ppb) 及儀器NO₂ (20ppb) 之修正係數, 修正係數計算如下:
 NO_2 校正係數 = $\frac{NO_2 \text{ (儀器)}}{NO_2 \text{ (標準)}} = \frac{NO_2 \text{ (儀器)}}{NO_2 \text{ (標準)}} = \frac{NO_2 \text{ (儀器)}}{NO_2 \text{ (標準)}}$





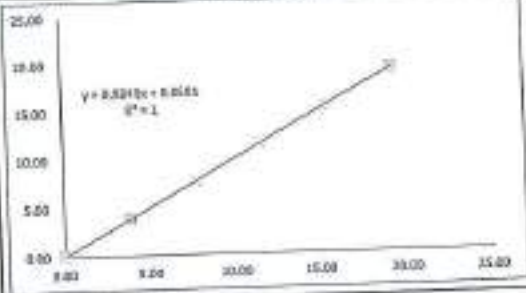
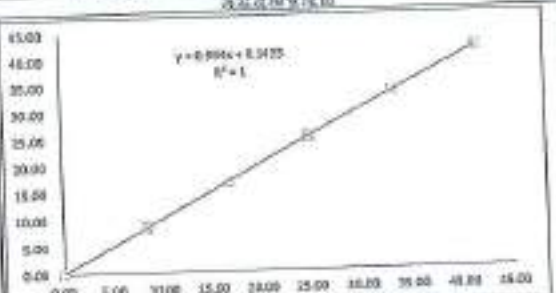
空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校正日期: 114.08.21 校正人員: 蔡清輝
 儀器型號/型號: SABIC010 編號/序號: 10489472

校正地點: 系修科教室	校正日期: 114.08.21	校正人員: 蔡清輝	儀器型號/型號: SABIC010	編號/序號: 10489472
大氣壓力: 759 mmHg	環境溫度: 26.4 °C	儀器型號/型號: SABIC010	編號/序號: 10489472	
一氧化氮分析儀多點校正紀錄表				
標準氣體號: 07000471 高濃度標準	標準濃度: 4110 ppm	測試濃度: 900 ppm	有效日期: 115.03.31	
標準氣體號: 030042366 低濃度標準	標準濃度: 2045 ppm	測試濃度: 1609 ppm	有效日期: 114.10.20	
標準氣體號: 030042366 低濃度標準	標準濃度: 2045 ppm	測試濃度: 1609 ppm	有效日期: 114.10.20	
儀器品牌: HORIBA	儀器型號: APMA-370	儀器序號: Y1602XTJ	測試範圍: 50 ppm	

儀器品牌	儀器型號	儀器序號	測試範圍	單位	斜率
高濃度標準	測試濃度(ppm)(X值)	儀器測值(ppm)(Y值)	偏移值	斜率	斜率
100%全量程	41.52	41.54	-0.18	0.994	
80%全量程	33.22	33.25	0.06	儀器	
60%全量程	24.91	24.80	-0.11	0.1433	
40%全量程	16.61	16.09	0.88	儀器校正	
20%全量程	8.30	8.52	0.22	1	
空氣空白	0	0.04	0.04		
儀器品牌	儀器型號(ppm)(X值)	儀器測值(ppm)(Y值)	偏移值	斜率	斜率
低濃度標準	-19.24	19.05	-0.22	0.9446	
100%全量程	19.43	19.24	-0.19	儀器	
80%全量程	15.43	11.47	-0.10	0.6651	
60%全量程	11.57	7.65	-0.05	儀器校正	
40%全量程	7.71	3.91	0.05	1	
20%全量程	3.86	0.04	0.04		
空氣空白	0				

CO全量程
檢量線



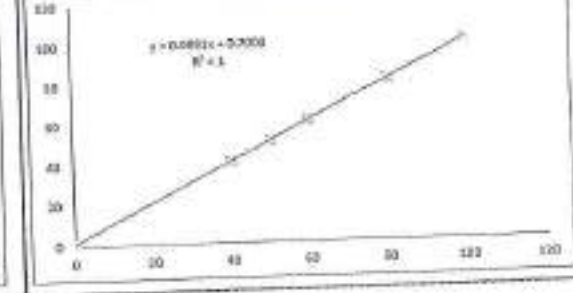
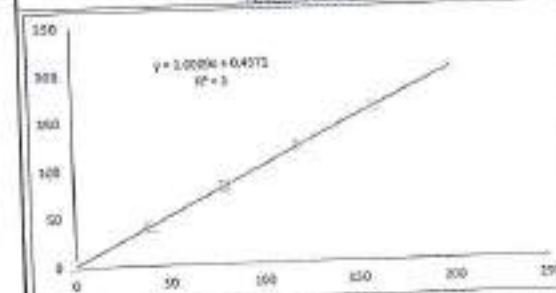
空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校正日期: 114.10.20 校正人員: 蔡清輝
 儀器型號/型號: SABIC010 編號/序號: 10489422

校正地點: 系修科教室	校正日期: 114.10.20	校正人員: 蔡清輝	儀器型號/型號: SABIC010	編號/序號: 10489422
大氣壓力: 758 mmHg	環境溫度: 25.6 °C	儀器型號/型號: SABIC010	編號/序號: 10489422	
臭氧分析儀多點校正紀錄表				
標準氣體號: 047 100%全量程	標準濃度: 200.7 ppb	測試濃度: 79.9 ppb	有效日期: 114.04.26	測試範圍: 250 ppb
標準氣體號: 047 100%全量程	標準濃度: 200.7 ppb	測試濃度: 79.9 ppb	有效日期: 114.04.26	測試範圍: 250 ppb
儀器品牌: HORIBA	儀器型號: ANOA-37N	儀器序號: YCCM2503	儀器外檢日期: 114.04.26	測試範圍: 250 ppb

儀器品牌	儀器型號	儀器序號	測試範圍	單位	斜率
高濃度標準	測試濃度(ppb)(X值)	儀器測值(ppb)(Y值)	偏移值	斜率	斜率
100%全量程	200	201.0	1	1.0000	
80%全量程	160	160.5	0.5	儀器	
60%全量程	120	120.4	0.4	0.4571	
40%全量程	80	80.2	0.2	儀器校正	
20%全量程	40	40.1	0.3	1	
空氣空白	0	0.9	0.9		
儀器品牌	測試濃度(ppb)(X值)	儀器測值(ppb)(Y值)	偏移值	斜率	斜率
低濃度標準	180	100.7	0.7	0.9991	
100%全量程	180	87.6	0.6	儀器	
80%全量程	80	69.7	0.7	0.7063	
60%全量程	60	29.5	0.5	儀器校正	
40%全量程	50	40.6	0.6	0.9920	
20%全量程	40		0.8		
空氣空白	0	4.3			

CO全量程
檢量線



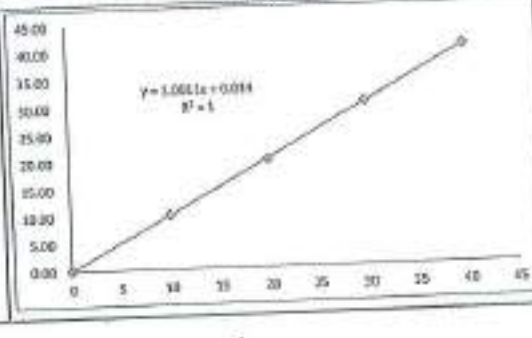
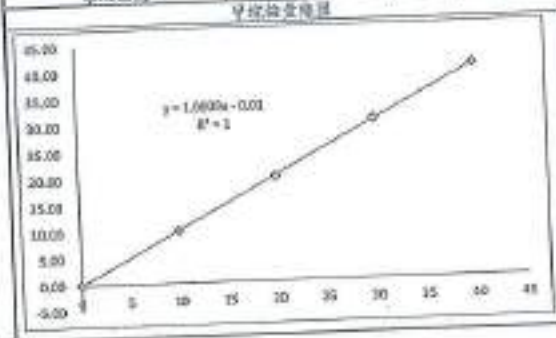


空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校區編號: DG-2205-034-01 (測試: 4-1 區) (標準日期: 2025.05.23)

校正地點: 亞德科技大學	校正日期: 114.08.31	校正人員: 林坤輝	儀器編號: 10404022
儀器型號: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21
儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21
儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21

儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21
儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21
儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21
儀器品牌: 718	儀器壓力: 26.1	儀器品牌/型號: SABO4410	儀器型號: 115.09.21



THC校正量
數據表



空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

校區編號: DG-2205-034-01 (測試: 4-1 區) (標準日期: 2025.07.10)

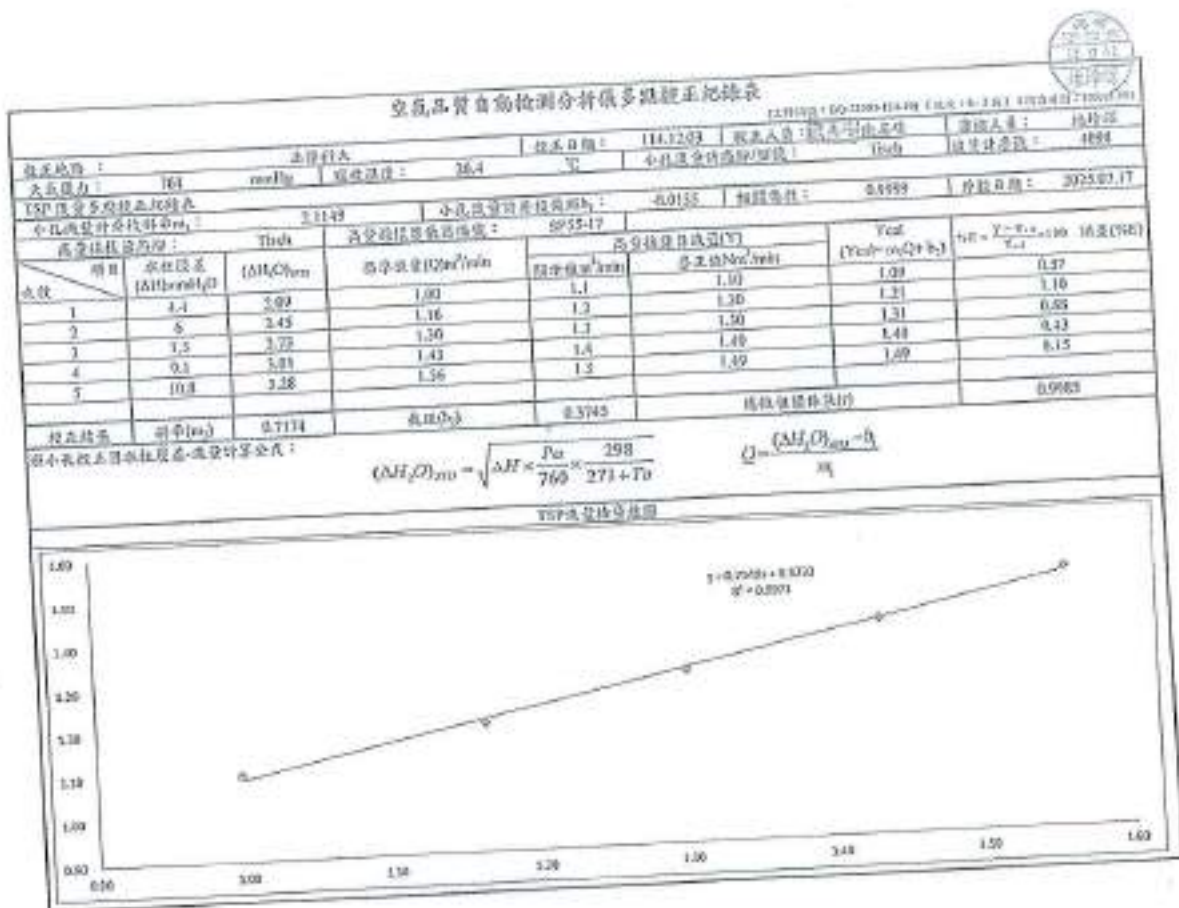
校正地點: 亞德科技大學	校正日期: 114.08.31	校正人員: 林坤輝	儀器編號: 10404022
--------------	-----------------	-----------	----------------

儀器品牌: YOUNG	儀器型號: 3497	儀器壓力: 192160	儀器品牌/型號: 157
-------------	------------	--------------	--------------

儀器品牌: YOUNG	風向 <±5 (Deg)	校正方向	校正方向	校正方向	校正方向	
		360	0.6	355.9	0.6	
		90	90.7	90.6	0.7	
		180	189.6	189.4	0.6	
		270	279.2	279.1	0.2	
	風速 (3m/s以下 ± 0.25m/s; 5m/s以上 ± 3%)	轉速 (rpm)	標準值 (m/sec)	反應值 (m/sec)	差值 (m/sec)	修正百分比 (%)
		0	0	0	0	0
		300	1.47	1.5	0.03	-
		700	3.43	3.06	0.03	0.41
		2000	9.80	9.98	-	0.51

儀器品牌: YOUNG	溫度 (±0.5°C)	溫度 (°C)	反應值 (°C)	差值 (°C)	修正百分比 (%)	
		1	28.1	27.9	0.21	
		2	27.8	27.7	-0.1	0.36
		3	27.9	27.8	-0.1	0.36

儀器品牌: YOUNG	濕度 (<±5%)	濕度	校正濕度	反應值	標準差值 (%)	差值 (%)	修正 (%)	
		1	27.6	27.5	52.44	51.8	-0.61	1.23
		2	27.6	27.5	52.44	51.9	-0.54	1.04
		3	27.7	27.4	51.45	51.9	0.45	0.87



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：環境部環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市高松區澄濟路 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：環境部環檢證字第 079 號

檢驗室地址：高雄市烏松區澄清路 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 (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

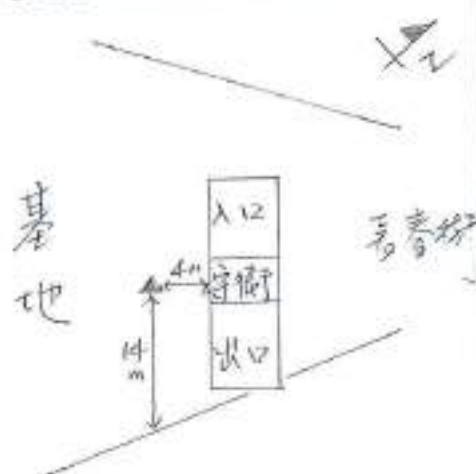
報告簽署人：

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> 陳嘉峰	記錄人員: <u>陳嘉峰</u> 陳嘉峰							
	大氣壓力(mmHg): <u>765</u>	審核人員: <u>陳嘉峰</u> 陳嘉峰							
	環境溫度(°C): <u>>>.1</u>	天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 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 m</u> 2. 與屋簷線之距離(>20m) : <u>4 m</u> 3. 與樹簷線之距離(>10m) : <u>>10 m</u> 4. 與牆壁之水平距離(>2m) : <u>>10 m</u> 5. 氣流通暢角度(180° 或 >270°) : <u>360 度</u> 採樣注意事項: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 採樣口位置離地面垂直距離 2 ± 0.2 m 之距離。 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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' 39.22"</u>								
日期	時間	狀 況 說 明							
<u>12/04</u>	<u>10:00</u>	監測期間測站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>								
<input type="checkbox"/> 使用氣象儀廠牌: _____、型號: _____、序號: _____。 <input checked="" type="checkbox"/> 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	4. 採樣時間資料		5. 採樣氣體體積 V(m ³)	6. 地面植被狀況說明					
	1. 現場編號	2. 濾紙編號			3. 儀器編號	開始	結束	累計時間 (min)	
				日期	時間	日期	時間		
	<u>1141204AB-1</u> <u>-TBK</u>	<u>1144122274</u>							
<u>1141204AB-1</u> <u>-TBK</u>	<u>1144122275</u>	<u>90156</u>	<u>12/04</u>	<u>08:52</u>					
<u>1141204AB-1</u>	<u>1144122276</u>	<u>90156</u>	<u>12/04</u>	<u>10:00</u>	<u>12/05</u>	<u>10:00</u>	<u>1440</u>	<u>24.048</u>	<u>水泥</u>

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		傅嘉祥 陳嘉祥	
測站位置		基地		現場編號		1141204A8-1	
採樣儀器廠牌		BGI		儀器型號		PQ200	
標準流量計廠牌		BIOS		儀器型號		530-H	
標準氣壓計廠牌		SATO		儀器型號		7610-20	
				儀器序號		90156	
				儀器序號		208396	
				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		266 mmHg		參考溫度計		21.0 °C	
儀器氣壓計		265 mmHg		儀器大氣溫度計		20.2 °C	
				參考溫度計		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	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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		265 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	
標準流量計顯示值 L/min		16.724		16.732		16.711	
流量合格範圍 L/min				16.04 ~ 17.36			
是否合格				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
5. 現場採樣後儀器壓力計及溫度比對							
參考氣壓計		266 mmHg		參考溫度計		25.1 °C	
儀器氣壓計		266 mmHg		儀器大氣溫度計		25.5 °C	
				參考溫度計		26.0 °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	
<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	
<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 系統負壓值要大於 75cmH ₂ O				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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		266 mmHg	
				大氣溫度		23.3 °C	
儀器流量設定值 L/min		16.7		16.7		16.7	
標準流量計顯示值 L/min		17.071		17.026		17.028	
流量合格範圍 L/min				16.04 ~ 17.36			
是否合格				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
9. 採樣後樣品運送保存以 <input type="checkbox"/> 4°C 以下 <input checked="" type="checkbox"/> 4°C 至 25°C。							

BGI PQ200 Air Sampling System Downloaded 2025 05 dec 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:

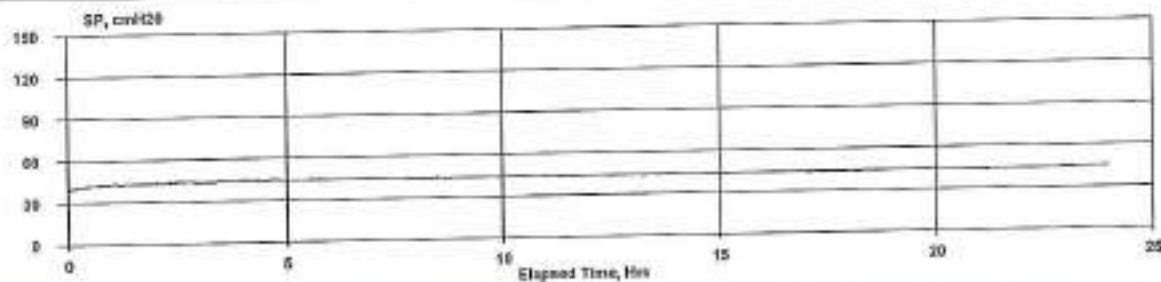
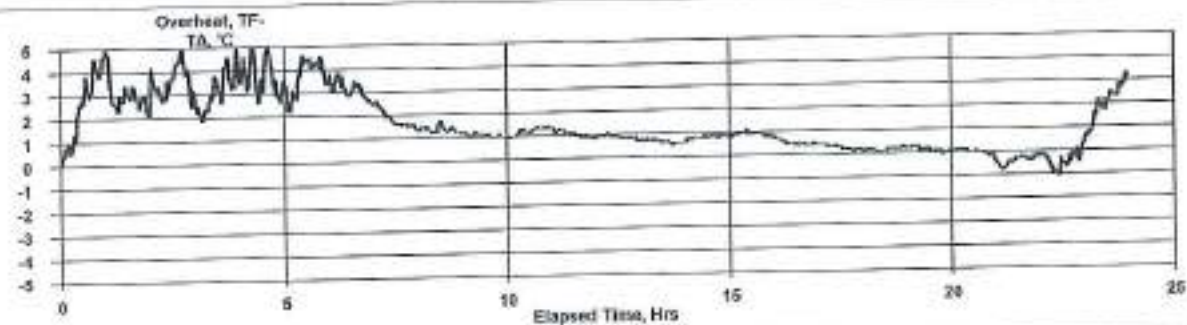
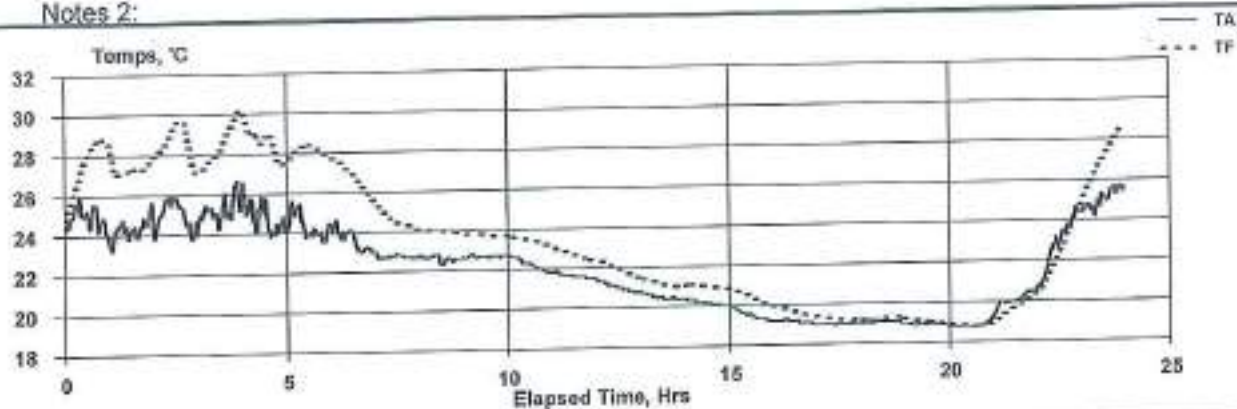
	Date	Time
	dd-mmm	hh:mm:ss
Start:	25-04-dec	10:00:00
Stop:	25-05-dec	10:00:00
ET:	24:00:00	

Mass Concentration Data:

Filter ID:	W44122276
Final Wt:	mg
Initial Wt:	mg
Delta Wt:	0.000 mg
Total Vol:	24.048 m ³
Mass Conc:	0 個/m ³

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

Notes 1:
 Notes 2:



陳嘉峰

基地

Hourly Averaged Data							
Date	Start Hour	BP	AmbT	Filt T	Delta T	SP	Flow
yy-dd-mmm	hh:mm:ss	mmHg	?C	?C	?C	cmH2O	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

基础

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	257.4	76
2025/12/04	11:00:00	3.4	47.4	33.6	13.8	0.69	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	0.27	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	356.8	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	1.33	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	13.8	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	29.6	1.2	0.34	19.1	0	0	0	21	70.8	1.41	3.8	60
2025/12/04	23:50:00	3.2	27.1	25.9	1.2	0.31	16.4	0	0	0	20.6	73.6	1.12	1.8	54
2025/12/05	00:00:00	3.2	27.1	25.9	1.2	0.31	16.4	0	0	0	20	77.9	1.31	358.5	53
2025/12/05	01:00:00	3.3	29.3	27.8	1.5	0.31	9.9	0	0	0	19.7	78.6	0.97	3.6	50
2025/12/05	02:00:00	3.7	26.3	25.1	1.2	0.3	10.3	0	0	0	19.7	77.5	0.79	356	44
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	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	05:50:00	4.2	45.8	33.9	11.9	0.29	4.3	0	0	0	19.5	77.7	0.71	10.4	46
2025/12/05	06:00:00	3.5	58.7	34.7	24	0.37	0.9	0	0	0	20.3	74.2	0.7	3.6	59
2025/12/05	07:00:00	3.6	83.4	37.4	46	0.59	2.7	0	0	0	21.6	68.8	0.73	4	60
2025/12/05	08:00:00	3.8	65.3	39.7	25.6	0.68	9.4	0	0	0	23.5	62.9	0.07	220.4	59
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

陈嘉峰

PM_{2.5} 監測資料及樣品轉交紀錄表

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

計畫名稱: _____


報告編號: EJNCA11466

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-TBK	**	**	<input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W44122274</u> 濾紙移出時間: <u>*</u>	1. 濾紙樣品是否完整 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 樣品保存容器是否密封 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 樣品 4°C 以下保存 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 4. 樣品運送是否超過 25°C <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 5. 樣品是否有貼封條 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陳 謹 和 10/5 陳謹和	1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	陳 奕 行 1/8 陳奕行
1141204AQ-1-FBK	基地	114.12.04	<input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W44122275</u> 濾紙移出時間: <u>28=52</u>	1. 濾紙樣品是否完整 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 樣品保存容器是否密封 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 樣品 4°C 以下保存 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 4. 樣品運送是否超過 25°C <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 5. 樣品是否有貼封條 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陳 謹 和 1/5 陳謹和	1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 濾紙編號: <u>W44122276</u> 濾紙移出時間: <u>1/05 10=02</u>	1. 濾紙樣品是否完整 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 樣品保存容器是否密封 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 樣品 4°C 以下保存 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 4. 樣品運送是否超過 25°C <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 5. 樣品是否有貼封條 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陳 謹 和 1/5 陳謹和	1. <input checked="" type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input checked="" type="checkbox"/> 校正檢查紀錄 4. <input checked="" type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input checked="" type="checkbox"/> 監測現場相片 備註: _____	陳 奕 行 1/8 陳奕行
			<input type="checkbox"/> PM _{2.5} 濾紙編號: _____ 濾紙移出時間: _____	1. 濾紙樣品是否完整 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 樣品保存容器是否密封 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 樣品 4°C 以下保存 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 樣品運送是否超過 25°C <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5. 樣品是否有貼封條 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		1. <input type="checkbox"/> 原始列印紀錄 2. <input type="checkbox"/> 環境狀況紀錄 3. <input type="checkbox"/> 校正檢查紀錄 4. <input type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 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) (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	



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

I.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
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
職務代理人: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



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

儀器流量 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 : 儀器流量

檢量線: $y = 0.0066 + 0.9913 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

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



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

精進
科技
校正
實驗室
主任: 康肇偉



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_p)，定義如下：

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

V = 待校件之換算流率。

V_n = 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. 校正用標準件溯源資料

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)	F240016A	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：

$$u_c = \sqrt{(u_{qns}^2 + u_{qrc,np}^2 + u_{qnr}^2 + u_{cr}^2)}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{qns} = 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 0.15，10 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 0.17，7 to 30 slpm 為 0.17。

u_{qnr} = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{qrc,np}$ = 待校件量測重覆性標準不確定度。

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SQI12n)，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.: EC322-6133 1/1頁 4/11

客戶名稱 客戶名稱	報告號碼 EC322-6133	頁數 1/1	日期 4/11
設備名稱 溫度標準器	設備型號 CAJ-30-1141(F 3.0)	設備位置 外掛口開	設備日期 2022/11/28
設備規格 溫度計	設備規格 300萬分之一級	設備規格 (32 ± 0) °C	設備規格 (50 ± 30) °C
設備用途 溫度標準器	設備用途 溫度標準器	設備用途 溫度標準器	設備用途 溫度標準器

項目名稱 Equipment	製造商 Manufacturer	型號 Model	設備位置 Calibration Note
Platinum Resistance Thermometer	FLUKE	1522/5626	3022/7/27
Platinum Resistance Thermometer	FLUKE	1522/5626	3021/5/28
秤	衡器	報告號碼	報告日期
Serical Number	Traceability	Report No.	Due Date
3113	06L17AF 003811	3134/7/26	2023/5/27
4811	06L17AF 003811	3134/7/26	2023/5/27

本報告係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。

本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。

本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。本報告之內容，係根據 ISO 9001:2015 標準之要求，由 TAF Calibration Laboratory 提供之校正服務。

丁電明
報告負責人

校正結果 (Calibration Results)

Report No.: EC322-6133
第2頁 共2頁



儀器評估:

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
39.9	40.0	-0.1	-0.1
49.9	50.0	-0.1	-0.1

校正說明:

- 修正值 = 指示值 - 標準值
- 修正率 = [(指示值 - 標準值) / 標準值] * 100
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。
- 修正率係指溫度計之修正率，其值之正負表示修正之方向。

-- THE END --

This document is issued by the Calibration Laboratory of the National Institute of Standards and Technology (NIST) and is intended for use by the customer. It is not to be used for any other purpose. The calibration results are based on the NIST Standard Reference Materials (SRM) and the NIST Calibration Services (NIST-CS) program. The calibration results are based on the NIST Standard Reference Materials (SRM) and the NIST Calibration Services (NIST-CS) program. The calibration results are based on the NIST Standard Reference Materials (SRM) and the NIST Calibration Services (NIST-CS) program.

昭州有限公司
CHIAO-TEI CO., LTD.

高雄市仁武區東吉七路 55 號

No. 55, East 7th Rd., Dongji Dist., Kaohsiung City

TEL: (07)3175-7188 FAX: (07)3175-3973

Service No.: CLA1140728-L

Page: 1 of 2

Report No.: CLP0877-114

申請單位: 正修科技大學經傳量研所
Applicant

實際地址: 高雄市烏松區濱港路840號
Address

設備名稱: 大氣壓力計
Equipment

製造商: JK SATO
Manufacturer

型號/規格: 030 to 1000 kPa / 1 MPa
Model/Specification

校正日期: 2023.03.31
Calibration Date

報告日期: 2023.04.07
Report Date

有效期: (21 to 25)
Validity: (48 to 60) %

校正地點: 校口 遠程校站
Calibration Address: Remote Station

供江時使用之標準器 (CLC Standards Employed)

設備名稱: 製造商
Equipment: Manufacturer

型號/序號: Model / Serial No.

ADDUTEL

081 / 211E1408020

標準器校正日期 / 有效期
Calibration Date / Due Date

2023.12.18 / 2025.12.17

報告號碼: Report No.

Z3ACR0335

設備編號: Traceability

Z3ACR0335

昭州有限公司之標準器已用 ISO 9001 認證合格, 且所有標準器均經 NIST / USA 或 NIST / USA 以外之國家認可之
檢校中心校準。

CHIAO-TEI CO., LTD.'s factory has been certified with the above listed standards.

This statement is to be made by the company.

The standards are up to the standards.

本報告係根據 ISO 17025 之要求, 由本公司之校準人員所簽發, 本公司之校準人員均持有 ISO 17025 之證書。

This calibration report is signed by the staff calibrated with the ISO 17025.

The calibration report is signed by the staff calibrated with the ISO 17025.

report is printed at the end of the report.

報告簽署者: 連綿
(Report Signatory)

昭州有限公司
CHIAO-TEI CO., LTD.

高雄市仁武區東吉七路 55 號

No. 55, East 7th Rd., Dongji Dist., Kaohsiung City

TEL: (07)3175-7188 FAX: (07)3175-3973

Page: 2 of 2

Report No.: CLP0877-114

校正結果

1. 大氣壓力

標準值 (kPa)	指示值 (kPa)	偏差值 (kPa)	補充不確定度 (kPa)	涵蓋因子 k
980.9	970	1	2	2.01
984.5	985	1	2	2.01
999.5	1000	1	2	2.01
1015.2	1015	0	2	2.01
1028.7	1028	-1	2	2.01

說明:

- 本報告僅針對此批正件有效, 並請於分發使用, 未經簽本費驗量同意。
此批正類非工作標器, 如全文複製除外。
- Service No. 英文編號七碼數字為有效期日期之平、月、日。
- 校正方式: 依本實驗室 CL-SCP-P03(1) 大氣壓力校正程序。
- 本報告已依照附件所註之條件及條件而得。
- 故正結果同位說明:
(校正時標準器之修正值)
2. 標準值: 檢定值之修正值。
5.3 標準值 = 指示值 - 修正值。
- 補充不確定度: 本系統標準器中心之 [大氣壓力檢校正系統檢定報告
CL-MSVR-P03(4)] 或國際標準組織 (ISO) 的 [ISO Guide 98-3] 所述之方法
進行評估。報告中之補充不確定度 (Expanded uncertainty) 由社會科學子確定
度 (Combined standard uncertainty) 乘涵蓋因子 (Coverage factor, k) 所得。
應 95 % 信賴水準之應驗所得。
7. 單位換算: 1 kgf/cm² = 0.0980665 MPa ; 1 psi = 0.00689 MPa ;
1 bar = 100 kPa ; 1 mmHg = 0.133322 Pa ; 1 mmHg = 0.13333 kPa。

以下空白

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-21901-107) (版本: 6-1 版) (檢核日期: 104.04.24)

校正地點: 儀器室 校正日期: 114.06.27
 校正人員: 林建華
 大氣壓力: 28.7 mmHg 大氣溫度: 24.0 °C 環境濕度: 70 %
 1. 熱電偶溫度校正: OK 量測溫度範圍: -1-50.0 °C
 標準溫度計品牌: FLUKE 編號: 2407 量測溫度範圍: —
 標準溫度計規格: — 編號: — 量測溫度範圍: —

校正溫度 熱電偶 溫度顯示編號	冰點(0°C)					室溫						
	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C
ENV7-02	0.0	0.0	0.0	23.8	24.0	0.2	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-03	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-05	0.1	0.1	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-06	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-07	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-08	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-09	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-14	0.1	0.1	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-20	0.1	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0
ENV7-21	0.0	0.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.2	24.2	0.0

計算公式: $E = B - A$
 2. 溫度顯示器溫度調整校正: OK
 溫度校正器型號: PROVLAB 序號: 05160306
 (允收範圍: 偏差須在±0.5% (以絕對溫度計算) 以內。)

校正溫度 熱電偶 溫度顯示編號	0°C			50°C			100°C		
	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C
ENV7-02	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-03	0.3	0.1	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-05	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-06	0.4	0.0	0.4	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-07	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-08	0.1	0.0	0.1	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-09	0.3	0.1	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-19	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-20	0.1	0.0	0.1	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-24	0.3	0.1	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0

計算公式: $\text{偏差}(\%) = (\text{標品顯示值} - \text{校正器輸出值}) / \text{校正器輸出值} \times 100\%$
 標準人員: 林建華 114.6.27

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-21901-107) (版本: 6-1 版) (檢核日期: 104.04.24)

校正地點: 儀器室 校正日期: 114.06.27
 校正人員: 林建華
 大氣壓力: 28.7 mmHg 大氣溫度: 24.0 °C 環境濕度: 70 %
 1. 熱電偶溫度校正: OK 量測溫度範圍: -1-50.0 °C
 標準溫度計品牌: FLUKE 編號: 2407 量測溫度範圍: —
 標準溫度計規格: — 編號: — 量測溫度範圍: —

校正溫度 熱電偶 溫度顯示編號	冰點(0°C)					室溫						
	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標準品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C
ENV7-02	0.0	0.3	0.3	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0
ENV7-03	0.1	0.2	0.1	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0
ENV7-05	0.0	0.3	0.3	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0
ENV7-06	0.0	0.2	0.2	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0	24.0	24.0	0.0

計算公式: $E = B - A$
 2. 溫度顯示器溫度調整校正: OK
 溫度校正器型號: PROVLAB 序號: 05160306
 (允收範圍: 偏差須在±0.5% (以絕對溫度計算) 以內。)

校正溫度 熱電偶 溫度顯示編號	0°C			50°C			100°C		
	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C	標品 A °C	標品 B °C	偏差 E °C
ENV7-02	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-03	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-05	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0
ENV7-06	0.2	0.0	0.2	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0	0.0

計算公式: $\text{偏差}(\%) = (\text{標品顯示值} - \text{校正器輸出值}) / \text{校正器輸出值} \times 100\%$
 標準人員: 林建華 114.6.27



精誠·真品·精製·精究·公道·精益求精
正修科技大學超微量研究科技中心
CHENG SHIH UNIVERSITY
Super Ultra Trace Research & Technology Center

正修科技大學超微量研究科技中心 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：高雄市烏松區澄清路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 (PM2.5) (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

Department of Environmental, Food, Drug, Energy & Technology Center

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)、 謝雨婷 (IJI-09)、
 朱韻璇 (IJI-10)、 鄧海洋 (IJI-11)、 林坤輝 (IJI-07)
有機檢測類: 吳姿瑩 (IJO-08)、 顏秋蓮 (IJO-12)、 顏嘉儀 (IJO-16)、
 賴昱勁 (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: 林雅靖

報告簽署人:



正修科技大學超微量研究中心
 細懸浮微粒(PM_{2.5})檢驗紀錄表

文件編號: DQZ2301-111-1
 版 次: 6-1

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)

遠端調理起訖日期: 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				前後重差 (µg)	採樣體積 (m ³)	PM _{2.5} 質量濃度 (µg/m ³)	空白樣品重量差 LBK(≤15 µg)/TBK/FBK(≤30 µg)
		初重(mg)	末重(mg)	重量差(±5 µg)	平均(mg)	初重(mg)	末重(mg)	重量差(±15 µg)	平均(mg)				
I114M1466-003	W44122276	154.513	154.515	2	154.5140	155.050	155.053	3	155.0515	537.5	24.048	22	*
LBK	W93804662	172.932	172.931	1	172.9315	172.930	172.930	0	172.9300	-1.5	*	*	LBK <input checked="" type="checkbox"/> 符合格≤15 µg
I114M1466-001	W44122274	158.424	158.423	1	158.4235	158.429	158.429	0	158.4290	5.5	*	*	TBK <input checked="" type="checkbox"/> 符合格≤30 µg
I114M1466-002	W44122275	155.453	155.453	0	155.4530	155.463	155.462	1	155.4625	9.5	*	*	FBK <input checked="" type="checkbox"/> 符合格≤30 µg

審核: 李碩波 / 12
 驗算: 許廷璋 / 12
 檢驗員: 劉仲康 / 12

前重工作日誌 第 B1612 冊, 第 42-44, 99-101
 後重工作日誌 第 B1614 冊, 第 92, 93, 97, 98


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 

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

台旭環境科技中心股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第027A號

檢驗室名稱：台旭環境科技中心股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：新北市新莊區五權一路一號四樓之五

電話：(02)2299-0212-4

採樣行程編號：EZAB25120021

空氣污染物檢驗編號：EZ114A4315

報告編號：EZ114A4315

空氣樣品檢驗報告

工廠名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
 採樣地址：高雄市小港區小港里長春街16號
 檢測目的：環境監測(代碼:Z)
 採樣單位：台旭環境科技中心股份有限公司(027A號)
 樣品特性：空氣
 聯絡人：張品蓉

委託單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
 採樣日期與時間：114年12月05日11時00分
 收樣日期：114年12月08日
 報告日期：114年12月17日

樣品編號	採樣位置	檢驗項目	檢驗值 (實測值)	濃度 單位	採樣方法/ 檢驗方法	排放 標準	備註
4315A0010	A000(周界如附圖) 測點A1	氟化氫(氫氟酸)	ND	mg/m ³	NIEA A435.71C	0.052	MDL=4.4×10 ⁻³ mg/m ³
4315A0020	A000(周界如附圖) 測點A2	氟化氫(氫氟酸)	ND	mg/m ³	NIEA A435.71C	0.052	MDL=4.4×10 ⁻³ mg/m ³
4315A0030	A000(周界如附圖) 測點A3	氟化氫(氫氟酸)	ND	mg/m ³	NIEA A435.71C	0.052	MDL=4.4×10 ⁻³ mg/m ³
****	****	*****	以下空白	***	*****	***	*****

備註：
 本報告共 2 頁，分給使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 空氣採樣類 陳俊國(EZA-05)、無機檢測類 劉姿吟(EZ1-08)
 2. 低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

檢測機構名稱：台旭環境科技中心股份有限公司
 負責人：江誠

檢驗室主管：賴振谷



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 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：11/4/2015									
(二) 現場	3. 採樣人員：KJL 蔡偉材 杜建國		4. 記錄人員：KJL									
3. 測點編號	4. 採樣前測漏：(1) 10 時 > 3 分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏	5. 採樣後測漏：(1) 15 時 0 分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏	6. 採樣速率 Q (L/min) <input type="checkbox"/> Q _{min} (標準, 常溫) <input checked="" type="checkbox"/> Q _N (0°C, 1 atm) <input type="checkbox"/> Q (25°C, 1 atm)	7. 採樣時間 (標品或RH: MOM: SS之記錄方式表示) 起 迄 FB1: 10:00 起: 11:00:00 迄: 11:50:00 FB2: 15:00 起: 15:00:00 迄: 15:00:00	8. 總採氣量 V _N (Nm ³) (0°C, 1 atm)	9. 採樣點位氣象測定	風向 WD	風速 WS (m/s)	氣溫 T (°C)	相對濕度 RH (%)	大氣壓力 (hPa)	換算值 (mmHg)
							東北	1.3	26.9	59	1018	763.6
A1	A-39-33	4315A0010	0.240	240.0	5.76 × 10 ⁻²	東北	1.8	26.3	59	1015	761.3	
A2	A-39-34	4315A0012	0.235	240.0	5.64 × 10 ⁻²	東北	1.3	26.9	59	1018	763.6	
						東北	1.8	26.3	59	1015	761.3	

結果處理：
1. 當使用常溫、常壓狀態下之採樣速率修正器時採樣速率(Q_N)時：
V_N = Q_N × t / 1000；
其中，V_N：常溫、常壓下之採氣量(m³)，Q_N：採樣速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
V_N = V_N × (P_a/760) × (273/(273 + T_a))；
其中，V_N：0°C、1 atm下之採氣量(Nm³)，P_a：平均大氣壓力(mmHg)，T_a：平均大氣溫度(°C)。
2. 當使用0°C、1 atm狀態下之採樣速率修正器時採樣速率(Q_N)時：
V_N = Q_N × t / 1000；
其中，V_N：0°C、1 atm下之採氣量(Nm³)，Q_N：採樣速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
3. 當使用25°C、1 atm狀態下之採樣速率修正器時採樣速率(Q)時：
V = Q × t / 1000；
其中，V：25°C、1 atm下之採氣量(m³)，Q：採樣速率平均値(L/min)，t：採樣時間(min)。
V_N = V × 273 / 298；
其中，V_N：0°C、1 atm下之採氣量(Nm³)。

備註：
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門扉及編碼，以最新公告者為準)。
2. 採樣器具是經所使用之介質：400 mg/200 mg 矽膠吸附管，裝5碼高純酸。
3. 欲採樣項目採樣速率及最少採樣體積如下：

項目	HF	HCl	HBr	HNO ₃	H ₂ SO ₄
採樣速率 L/min	0.2~0.3				
最少採樣體積 L	50	10	15	30	100

 註：若同時採樣多項時，當以採最少採樣體積數量為準，但最多不可超過100 L。
4. 同一採樣現場，每批次或每十個採樣器有二個以上現場空白儀器：採樣完成後，樣品置於室溫下保存，保存期限為21天。
5. 當採樣速率趨近為“0”且採樣儀器停止並有出現「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儀器介質執行之，並將採樣速率時間列入採樣時間統計之。

審核人員： 蔡建國

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：KJL, 李育明, 莊世風		4. 記錄人員：KJL	
3. 測點編號	1. 採樣前測漏：(1) 10 時 32 分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏 (2) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏	分		
	2. 採樣後測漏：(1) 15 時 0 分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏 (2) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏	分		
4. 測點編號	6. 採樣速率 Q (L/min)		8. 總採氣量 V _N (Nm ³)	
	<input type="checkbox"/> Q ₂₅ (25°C, 1 atm) <input checked="" type="checkbox"/> Q _N (0°C, 1 atm) <input type="checkbox"/> Q (25°C, 1 atm)		採樣點位氣象測定 風向 WD (m/s) 風速 WS (m/s) 氣溫 T (°C) 相對濕度 RH (%) 大氣壓力 (hPa) 換算值 (mmHg)	
A3	樣品編號	4315A0030	採樣時間 t (min)	240.0
	樣品編號	-	起	11:00:00
A3	樣品編號	-	迄	15:00:00
	樣品編號	-	FB1:	-
A3	樣品編號	-	FB2:	-
	樣品編號	-	起:	-
A3	樣品編號	-	迄:	-
	樣品編號	-	起:	-
A3	樣品編號	-	迄:	-
	樣品編號	-	起:	-

結果處理：
 1. 當使用常溫、常壓狀態下之流量校正器確認採樣速率(Q₂₅)時：
 $V_N = Q_{25} \times t / 1000$ ；
 其中，V_N：常溫、常壓下之採氣量(Nm³)，Q₂₅：採樣速率平均量(L/min)，t：採樣時間(min)。
 $V_N = V_{25} \times (P_s / 760) \times (273 / (273 + T_s))$ ；
 其中，V₂₅：0°C、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)。
 2. 當使用0°C、1 atm狀態下之流量校正器確認採樣速率(Q_N)時：
 $V_N = Q_N \times t / 1000$ ；
 其中，V_N：0°C、1 atm下之採氣量(Nm³)，Q_N：採樣速率平均量(L/min)，t：採樣時間(min)。
 3. 當使用25°C、1 atm狀態下之流量校正器確認採樣速率(Q)時：
 $V = Q \times t / 1000$ ；
 其中，V：25°C、1 atm下之採氣量(m³)，Q：採樣速率平均量(L/min)，t：採樣時間(min)。
 $V_N = V \times 273 / 298$ ；
 其中，V_N：0°C、1 atm下之採氣量(Nm³)。

審核人員：廖登傑

台旭環境科技中心股份有限公司

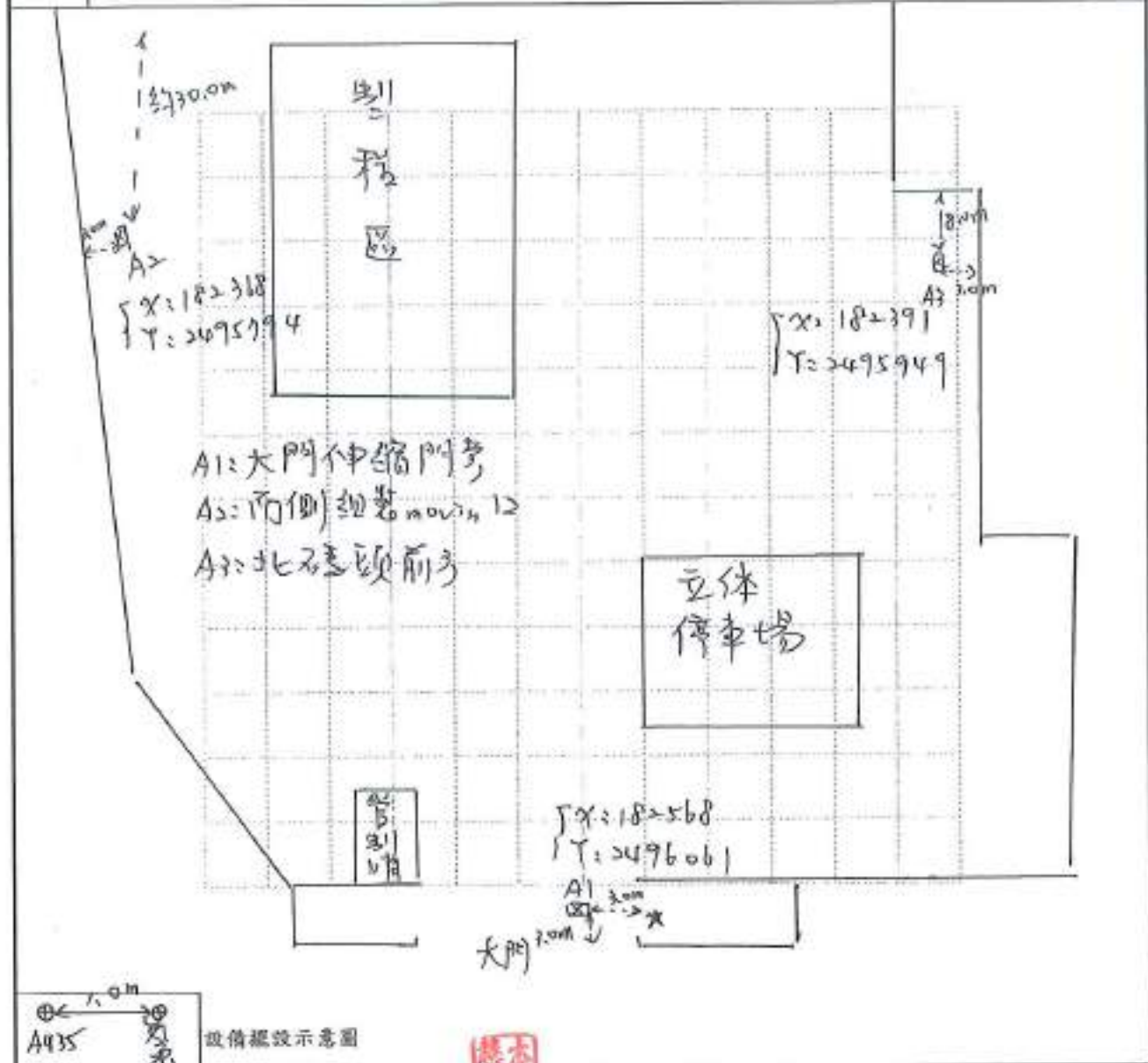
採樣現場示意圖

專案編號: EZ114A4315
 採樣位置: 如圖所示

記錄日期: 114年12月5日
 記錄人員: KJVI





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: <input checked="" type="checkbox"/> 1.2公尺-1.5公尺 <input type="checkbox"/> 3公尺-15公尺 <input type="checkbox"/> 其他	*參考點座標 <input checked="" type="checkbox"/> TWD97 <input type="checkbox"/> WGS84	海拔高度 (m) —	指 北
	X: 182571	Y: 2496057	

現場狀況說明: 該廠目前暫停作業, 廠內修建整頓中。



審核人員: 李豐輝

二、採樣分析記錄—採樣與分析過程之樣品核對記錄表

管制編號		E56B6240				排放管道或周界編號		A000	
(一)樣品採樣日期: 114 年 12 月 05 日					(二)樣品接收人簽章: 黃富玉 				
(三)樣品接收日期: 114 年 12 月 08 日					(四)樣品保管人簽章: 黃富玉 				
(五) 採樣現場 樣品編號	(六) 樣品回 收時間	(七) 體積或 外觀	(八) 樣品 形式	(九) 樣品保存方式 或添加藥劑別	(十) 檢驗分 析項目	(十一) 採樣人 簽章	(十二) 實驗室 樣品編號	(十三) 分析之 日期	(十四) 分析人 簽章
4315A001F1	10:18	各一支	矽膠 管	室溫	氟化氫 (氫氟酸)	謝 武 憲 	4315A001F1	1141212 ∩ 1141213	
4315A0010	15:02						4315A0010		
4315A001F2	15:04						4315A001F2		
4315A0020	15:02						4315A0020		
4315A0030	15:02						4315A0030		
*****	*****	*****	**	***** 以	下空白	**	*****	*****	*****

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					編號管運或期界編號	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: <input type="checkbox"/> 是 / <input type="checkbox"/> 否 / <input type="checkbox"/> 未知										
	3. 記錄簽認者:	(1) 監督單位:					(2) 公私場所: <u>嘉祥山</u>					(3) 檢測機構: <u>安邦</u>					
(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, 須加填項頁之內容, 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		
監 督 查 核	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															
核 採 樣 過 程 之 結 果 摘 要	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)採樣前中後查檢結果說明(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					

6-2

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

檢測項目	次數	起訖時間	備註
HF	3	11200 - 15200	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
參加檢測人員: <u>沈世鈞</u> <u>劉清明</u> <u>林祥同</u>			
撰寫人: <u>沈世鈞</u>			

7

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. 設置編號與內容說明	2. 照片黏貼處(可浮貼)		1. 設置編號與內容說明	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	1. 皮托管		✓	
		2. 天平刻度及砝碼校正記錄		✓	
		3. 吸氣嘴口徑及標準塊規		✓	
		4. 氣體流量計		✓	
		5. 熱電偶		✓	
		6. 標準氣體保證書		✓	
		7. 煙道-稀釋校正器		✓	
		8. 空氣採樣泵流速確認記錄表	✓		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：12302

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°C, 1atm 25°C, 1atm 常溫, 常壓)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		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	260	260
平均流率	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) 238	(Q _e) 242
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100% 是否符合		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input checked="" type="checkbox"/> -5%~5% <input type="checkbox"/> -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°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	<input type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100% 是否符合		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> -5%~5% <input type="checkbox"/> -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：廖慧婷

TC026-I024-1110601

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 (6°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	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) 237	(Q _e) 233
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100% 是否符合		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input checked="" type="checkbox"/> -5%~-5% <input type="checkbox"/> -10%~-10%			
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	<input type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100% 是否符合		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> -5%~-5% <input type="checkbox"/> -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：唐建輝

TC026-I024-1110601

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：E 2114A4315 執行日期：114.12.5 執行人員：花澤誠
 採樣點編號：A3 樣品編號：4315A0030 流率校正器儀器編號：A-10717
氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0℃, 1atm 25℃, 1atm 常溫, 常壓)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		A-39-35	
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	245	250
	第3次	240	245
平均流率	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) 243	(Q _e) 247
$(Q_e - Q_s) \div Q_s \times 100\%$ 是否符合 <input checked="" type="checkbox"/> -5%~5% <input type="checkbox"/> -10%~10%		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採樣平均流率 【 $Q = (Q_s + Q_e) / 2$ 】		L/min 0.245	

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)

		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	<input type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s)	(Q _e)
$(Q_e - Q_s) \div Q_s \times 100\%$ 是否符合 <input type="checkbox"/> -5%~5% <input type="checkbox"/> -10%~10%		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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：廖慧婷

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：高雄市高松區澄清路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	實測值=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F-計)	mg/L	1.83	-	-	NIEA W413.52A	-
陰離子表面活性劑	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	-
錳	mg/L	ND	-	0.0013	NIEA W311.54C	-
鎘	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



檢 測 報 告(續)

案件編號：IJ114B6008

報告編號：IJ114B6008

環境部許可證字號：環境部固環檢證字第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
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	-
錳	mg/L	0.144	-	0.0027	NIEA W311.54C	-
錫	mg/L	ND	-	0.0021	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	0.004	-	0.0012	NIEA W311.54C	-
鎘	mg/L	0.008	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
鎳	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(乾份)	mg/L	ND	-	0.000596	NIEA W785.58B	-
氬氣	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(MDL)；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： 傅雅靖 (IJI-06)、 廖珮君 (IJI-08)、 謝雨靜 (IJI-09)、
 朱韻璇 (IJI-10)、 郭海洋 (IJI-11)、 林坤輝 (IJI-07)
 有機檢測類： 吳安瑩 (IJO-08)、 顏秋蓮 (IJO-12)、 顏嘉儀 (IJO-16)、
 賴昱劭 (IJO-13)、 鄭屹岡 (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科技中心環境檢測實驗室

B6008

水質採樣紀錄

(文件編號:DQ-22001-31) (樣品編號: 114.10.15) (樣品日期: 114.10.15)

計畫(或工廠)名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠	採樣位置: 逕湖湖池
採樣日期: 114.10.04	天氣狀況: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 雷 <input type="checkbox"/> 霧 <input type="checkbox"/> 其他: 大氣溫度: 26.0 水溫: 26.0 風速: 0.1 風向: 0 濕度: 75% 採樣人員: 林俊傑 林俊傑
採樣時間: 10:14	進出池時間: 09:00 ~ 10:40 會同人員: 蔡亞芳 蔡亞芳
採樣地點: 114.10.04	進出池地點: 09:00 ~ 10:40 會同人員: 蔡亞芳 蔡亞芳
樣品類別: <input type="checkbox"/> 河川 <input type="checkbox"/> 水溝 <input type="checkbox"/> 溝渠 <input type="checkbox"/> 湖池 <input type="checkbox"/> 雨水 <input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 飲用水 <input type="checkbox"/> 游泳池 <input type="checkbox"/> 其他: 逕湖湖池	<input type="checkbox"/> 原水 <input type="checkbox"/> 處理水 <input type="checkbox"/> 回水 (再製水) <input type="checkbox"/> 其他: 逕湖湖池
樣品編號: 114.10.04-01	採樣方式: <input checked="" type="checkbox"/> 手採 <input type="checkbox"/> 自動
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池
現場描述: 1. 地點: 逕湖湖池 2. 地點: 逕湖湖池 3. 地點: 逕湖湖池 4. 地點: 逕湖湖池	現場描述: 逕湖湖池

正修科技大學超微量研究科技中心環境檢測實驗室

B6008

(文件編號:DQ-22001-16-1) (樣品編號: 114.10.15) (樣品日期: 114.10.15)

計畫(或工廠)名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠	採樣日期: 114.10.04	校正人員: 林俊傑	審核人員: 林俊傑
現場採樣日期: 逕湖湖池	儀器編號: BM143-31	儀器序列號: C11960985	
<input checked="" type="checkbox"/> 校正液資料	校正液濃度	儀器濃度	校正結果
校正液標準值	7.00 / (25 °C)	4.01 / (25 °C)	10.00 / (25 °C)
校正液編號	B(L)01-196	B(L)37-124	B(L)53-136
校正液保存期限	114.12.05	114.12.05	114.12.05
校正液資料	校正液溫度	使用前後校樣	允許範圍
校正液標準值	7.00 / (25 °C)		+0.05
校正液編號	B(L)05-67	使用前後校樣時間: 09:11	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
校正液保存期限	114.12.05		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 濁度計	儀器編號:		儀器序列號:
校正液資料	校正液濃度	儀器濃度	校正結果
校正液標準值	20 NTU	100 NTU	800 NTU
校正液編號			
校正液保存期限			
校正液資料	校正液溫度	使用前後校樣	允許範圍
校正液標準值			
校正液編號			
校正液保存期限			
<input type="checkbox"/> 導電度計	儀器編號:		儀器序列號:
校正液資料	校正液濃度	儀器濃度	校正結果
校正液標準值	1413 µS/cm (25 °C)	1413 µS/cm (25 °C)	1413 µS/cm (25 °C)
校正液編號	C(L)170-138	C(L)169-55	C(L)169-55
校正液保存期限	114.12.05	114.12.05	114.12.05
校正液資料	校正液溫度	使用前後校樣	允許範圍
校正液標準值			
校正液編號			
校正液保存期限			
<input type="checkbox"/> 溶解氧計	儀器編號:		儀器序列號:
校正液資料	校正液濃度	儀器濃度	校正結果
校正液標準值	100 ± 10 %	100 ± 10 %	100 ± 10 %
校正液編號			
校正液保存期限			
校正液資料	校正液溫度	使用前後校樣	允許範圍
校正液標準值			
校正液編號			
校正液保存期限			
<input checked="" type="checkbox"/> 餘氧計	儀器編號:		儀器序列號:
校正液資料	校正液濃度	儀器濃度	校正結果
校正液標準值	198 ~ 242 mV	198 ~ 242 mV	198 ~ 242 mV
校正液編號			
校正液保存期限			
校正液資料	校正液溫度	使用前後校樣	允許範圍
校正液標準值			
校正液編號			
校正液保存期限			

正修科技大學超微量研究中心環境檢測實驗室

水質採樣設備檢查表

(文件編號:20-22001-14) (版次:6-5版) (檢核日期:168.10.18)

計畫(或工役)名稱: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠		預定採樣日期: 114.12.04	
採樣地點: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠		檢查人員: 林俊	
檢查日期: 114.12.04		檢查人員: 林俊	
儀器設備名稱	採樣前數量	儀器設備名稱	採樣後數量
溫度計	1	不透水布	1
攜帶式氧化還原電位計	1	水桶	1
攜帶式 pH 計	1	鐵氟龍管	1
攜帶式導電率計	1	無粉合秤手套	1
攜帶式溶氧計	1	安全帽	1
手持式檢漏計	1	卷尺	1
高度計	1	開關濾紙	1
水位計	1	救生衣	1
貝勒管	1	急救箱	1
乳囊式膜抽吸器	1	防護衣	1
<input type="checkbox"/> 電瓶或 <input type="checkbox"/> 氣式鋼瓶	1	三角錘、警示帶	1
水燈元	1	GPS 衛星定位儀	1
不銹鋼採樣勺	1	專用試紙	1
分層採樣器	1	樣品標籤、樣品封條	1
磨液桶	1	標示牌	1
繩索	1	相機	1
PE 瓶: 1000ml	12	樣品保存專用加藥箱	1
PE 瓶: 20L	1	70%酒精	1
棕色玻璃瓶: 4000ml	1	去離子水	1
棕色玻璃瓶: 1000ml	1	工具箱	1
棕色玻璃瓶: 40ml	14		
無菌袋(含碘代碳酸鈉): 300ml	1		
無菌袋(含碘代碳酸鈉): 100ml	1		

生化需氧量檢驗紀錄表

(文字編號: DO-41803-01 | 版本: 1 | 生效日期: 19.10.15)

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) - (S_v-V_s)] × F

T: 114年12月04日 19:09

檢驗方法: 水中生化需氧量檢測方法(WIE) 50.1, 54B

T: 114年12月09日 14:20

樣品編號	水樣體積 P ₁ (mL)	水樣體積 P ₂ (mL)	DO ₀ (mg/L)	DO _t (mg/L)	DO ₀ -DO _t (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	製備值 (mg/L)
23E-41204	300	300	9.05	8.86	0.17	*	*
23E-41204	4	300	7.5	9.00	6.20	8.70	0.72
23E-41204	5	300	6.0	8.99	5.40	8.72	*
23E-41204	6	300	5.0	8.91	4.55	8.74	*
20C-41111	6	300	9.02	4.02	5.00	214.00	21.0
	6	300	9.02	4.18	4.84	206.00	*
	6	300	9.01	4.09	4.92	210.00	*
	19	300	8.90	3.86	5.04	129.60	*
J11489164-001	30	300	10	8.31	0.09	8.31	13.0
	100	300	3	5.99	0.09	5.99	*
	10	300	30	8.14	3.73	5.11	131.70
J11489164-001-02	30	300	10	8.38	0.09	8.28	*
	100	300	3	2.13	0.09	5.83	*
J11489165-003	30	300	10	8.78	7.77	1.01	6.5
	100	300	3	7.59	6.88	1.11	*
	30	300	1	5.22	4.64	1.18	0.46
	30	300	10	8.82	7.67	1.15	*
J11489165-001	100	300	3	8.18	7.16	1.02	8.7
	300	300	1	6.57	5.14	1.43	0.71
J11489165-001	0.1	300	3000	8.04	7.47	1.51	*
	0.5	300	600	8.09	5.58	3.41	1614.00
	3	300	150	8.04	0.19	8.79	*
	10	300	30	8.89	7.55	1.54	*
J11489165-001	30	300	10	8.58	6.60	3.98	9.6
	100	300	3	7.17	3.26	3.91	9.57
	10	300	30	8.96	7.62	1.34	*
J11489166-001	30	300	10	8.73	7.20	1.53	5.5
	100	300	3	7.68	5.13	2.55	5.32
	10	300	30	8.99	7.63	1.36	*
J11489167-001	30	300	10	8.57	6.95	1.62	5.1
	100	300	3	7.14	4.73	2.41	5.07
	30	300	10	8.79	7.50	1.29	*
J11489168-001	100	300	3	8.02	6.54	1.48	2.3
	300	300	1	6.83	3.96	2.89	3.17
	20	300	15	8.88	7.68	1.20	*
J11489169-001	75	300	4	8.19	6.75	1.44	2.1
	200	300	1.5	6.74	4.64	2.10	2.67
	30	300	10	8.76	7.56	1.20	*
J11489169-001	100	300	3	8.22	6.92	1.30	1.2
	300	300	1	6.00	4.05	3.94	1.22
以下空白							

製備條件 及其百分比(%)	CCO ₂ 製備量 (mg/L)	製備條件標準 (%)	製備值 (mg/L)	標準差 (mg/L)	BOD ₅ 製備值 (%)
1.63%	1.98	106.1%	0.17	0.72	1



正修科技大學超微量研究科技中心
懸浮固體檢驗紀錄表

文件編號: DO2301-01
版次: 0-4

懸浮固體(mg/L) = $\frac{B-A}{V} \times 10^3$
水樣體積(mL)

分析日期: 114年12月08日

樣品編號	樣品體積 (mL) V	坩堝 編號	坩堝 重量 (A) (g)	坩堝 重量 (B) (g)	B - A (g)	SS (mg/L)	報告值 (mg/L)	重覆分析 相對偏差 (%)
23E-41208	1000	381	1.4248	1.4242	-0.0001	-	-	-
		382	1.4300	1.4298	-0.0002	-	-	-
J11489164-001	980	383	1.4251	1.4272	0.0021	<2.5	<2.5	N/A
		384	1.4314	1.4338	0.0024	<2.5	<2.5	N/A
J11489164-002	500	385	1.4281	1.4426	0.0145	28.000	29.0	0.0%
		386	1.4311	1.4456	0.0145	28.000	29.0	0.0%
J11489164-003	990	387	1.4291	1.4315	0.0024	<2.5	<2.5	N/A
		388	1.4283	1.4286	0.0023	<2.5	<2.5	N/A
J11489165-001	990	389	1.4112	1.4311	0.0199	20.100	20.8	8.8%
		390	1.4243	1.4456	0.0213	21.520	20.8	8.8%
J11489165-002	880	391	1.4280	1.4298	0.0018	<2.5	<2.5	N/A
		392	1.4196	1.4212	0.0016	<2.5	<2.5	N/A
J11489165-003	990	393	1.4307	1.4356	0.0049	4.940	4.9	2.1%
		394	1.4290	1.4335	0.0045	4.846	4.9	2.1%
J11489168-001	960	395	1.4378	1.4409	0.0031	3.220	3.4	12.1%
		396	1.4277	1.4312	0.0035	3.646	3.4	12.1%
J11489169-001	500	397	1.4222	1.4281	0.0059	11.800	11.8	0.0%
		398	1.4364	1.4423	0.0059	11.800	11.8	0.0%
J11489169-001	250	399	1.4321	1.4453	0.0137	54.800	54.2	2.2%
		400	1.4192	1.4325	0.0134	53.900	54.2	2.2%
J11489169-002	980	401	1.4105	1.4210	0.0105	10.710	10.7	0.0%
		402	1.4252	1.4357	0.0105	10.710	10.7	0.0%

重覆分析相對偏差其百分比之規範:

檢測範圍 < 25 mg/L 時, 容許相對偏差百分比為20%; 檢測範圍 25 ~ 50 mg/L 時, 容許相對偏差百分比為10%;



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: DQ22301-48-1
版 次: 5-3

COD(mg/L)-

(B-A)×20×8000
水樣體積(mL)

硫酸亞錫濃度=10/ 19.92 × 0.008333(C)×60 = 0.0251 N

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—密閉式重鉻酸鉀迴流法(NIEA V517.53B)

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)	硫酸亞錫檢液 耗液量(mL)(A)	B-A (mL)	稀釋 倍數	COD (mg/L)	報告值 (mg/L)
3QC-41121	2.5	2.5	2.5	1.70	1.22	1	97.99	
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	16.08	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	2586.30	2590
IJ114B6020-009	1	2000	2.5	2.13	0.79	2000	126905.60	127000
IJ114B6020-010	1	500	2.5	2.05	0.87	500	34939.20	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)	QC製備值 (mg/L)	重複回收率 (X)	備 註
管制範圍: 0.0-20.0%		管制範圍: 95.0-114.0%	
15.3%	100	98.0%	

審核: 張淑芬 驗算員: 郭明志 檢驗員: 郭明志 工作記錄簿第517冊, 第510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
b6025

文件編號: DQ22301-47-0
版 次: 5-3

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)

樣品槽光徑: 5 cm

分析日期: 114年12月05日

樣品編號	樣品取量(mL)	檢液測試							稀釋 倍數	樣品 ADMI 值	報告 ADMI 值	檢量曲線					
		透光率			DE值	F值	檢液 ADMI 值	編號				APHA值	透光率			DEr值	Fn值
		590nm	540nm	438nm									590nm	540nm	438nm		
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	1471
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	1497
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	1543
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	1610
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	1656
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	99.789	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	0.006	1452	1.16	1	1.2	<25							
以下空白																	

檢量曲線方程式
Y = 266.5*X + 1451
r = 0.9979

ICV製備值= 100 ADMI
CCV製備值= 100 ADMI

重複分析相對偏差(R)	QC製備值	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: 0.0-10.0%		管制範圍: 90.7-111.1%	管制範圍: ±15.0%	管制範圍: ±15.0%	
0.3%	100	99.0%	-1.3%	-1.6%	

審核: 張淑芬 驗算員: 郭明志 檢驗員: 郭明志 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)

B5998 6001
6008 6003
6011 6005
6012 6007
6013

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

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 W505.23B)

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)	查核回收率(%)	備註
	管制範圍: 81.8-109.4	
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 24 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

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觸還原流動注入分析法(NIEA W436.52C) 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-D	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			
U114B6004-003	10	10	0.5	50	100	0.362000	0.056200	36.144	36.1			
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	11.00000
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												

SPIKE 樣品編號	標準添加劑量 mg/L*ml	原品量 mg/L*ml	添加劑測量 ug/L*ml	添加劑回收率(%) 回收率(100%)	回收率(%) 回收率(100%)	QC配製濃度 (mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍: 95.0-105.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV查核回收率(%) 管制範圍: ±15.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV查核回收率(%) 管制範圍: ±15.0	總學轉化效率 (%)
U114B6004-001-S	50*0.4	36.449/100*49.6	77.649/100*50	103.7%	0.3%	0.40	95.5%	0.40	-3.8%	0.40	-2.8%	101.25

審核：王維強 驗算員：王維強 檢驗員：王維強 工作記錄簿第 313 冊，第 11 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-2020-105
版次: 0-0

檢驗項目: 氫鹽(以F-計)

檢驗方法: 水中氫鹽檢測方法-最選擇性電極法(NIEA W413.52A)

分析日期: 114年12月08日

樣品編號	樣品體積 (mL)		檢液測試(mg/L)			稀釋倍數	樣品濃度 (ng/L)	報告值 (ng/L)	檢量曲線			
	分取量	檢液	電位(mV)	回歸值	檢液濃度				編號	濃度(ng/L)	電位(mV)	log 濃度(mg/L)
ICV-41208	25	25	11.3	0.3097	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
IJ114B6008-001	25	25	14.1	0.2616	1.827	1	1.827	1.83	std4	2.00	11.8	0.30
IJ114B6008-001-B	25	25	14.0	0.2633	1.834	1	1.834		std5	5.00	-11.2	0.70
CCV-41208	25	25	11.5	0.3082	2.024	1	2.024					
IJ114B6008-001-S	25	25	-4.7	0.5841	3.838	1	3.838	3.84				
IJ114B6020-002	25	25	44.9	-0.2668	0.541	1	0.541	0.54				
IJ114B6020-003	25	25	72.9	-0.7471	0.179	1	0.179	0.18				
IJ114B6020-004	2.5	25	138.8	-1.8777	0.013	10	0.130	<1.00				
IJ114B6020-005	1	25	135.2	-1.8159	0.015	25	0.375	<2.50				
IJ114B6020-006	25	25	103.0	-1.2635	0.055	1	0.055	<0.10				
IJ114B6020-007	25	25	66.7	-0.6408	0.229	1	0.229	0.23				
IJ114B6020-008	25	25	123.3	-1.6118	0.024	1	0.024	<0.10				
IJ114B6020-009	25	25	106.3	-1.3201	0.048	1	0.048	<0.10				
IJ114B6020-010	25	25	35.1	-0.0986	0.797	1	0.797	0.80				

檢量線方程式
 $Y = -58.298X + 29.35$
 $r = -0.9999$
 ICV配製濃度 2.00 mg/L
 CCV配製濃度 2.00 mg/L

添加標準品	SPIKE 樣品編號	標準液添加量 $\mu\text{g/mL} \cdot \text{mL}$	樣品量 $\mu\text{g/mL} \cdot \text{mL}$	電位 (mV)	回歸值	添加量測量 $\mu\text{g/mL} \cdot \text{mL}$	回收率(%)	精確度(%)	QC配製濃度 (ng/L)	回收率(%)	CV(%)	CCV(%)

審核: 張淑芬 驗算員: 王連勝 檢驗員: 黃世 工作記錄簿第666冊, 第21頁



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

B3608
6011~6013
6023

6021
6025
6029

文件編號: IQ2020-47-2
版次: 0-0

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-甲錳藍比色法(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 (ng/L)	報告值 (ng/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
IJ114B6008-001	100	100	50	50	1	0.17432	0.0000	0.4180	0.418	0.42	std4	1.000	0.42631
IJ114B6008-001-D	100	100	50	50	1	0.17268	0.0000	0.4140	0.414	*	std5	1.500	0.63635
CCV-41205	100	100	50	50	1	0.41698	0.0000	1.0070	1.007	*	std6	2.000	0.81147
IJ114B6008-001-S	100	100	50	50	1	0.53943	0.0000	1.3050	1.305	1.30			
IJ114B6011-001	100	100	50	50	1	0.67283	0.0000	1.6290	1.629	1.63			
IJ114B6012-001	100	100	50	50	1	0.05869	0.0000	0.1370	0.137	0.14			
IJ114B6013-001	100	100	50	50	1	0.09650	0.0000	0.2280	0.228	0.23			
IJ114B6023-001	100	100	50	50	1	0.02274	0.0000	0.0490	0.049	<0.10			
IJ114B6021-001	100	100	50	50	1	0.03959	0.0000	0.0900	0.09	<0.10			
IJ114B6025-001	100	100	50	50	1	0.01642	0.0000	0.0340	0.034	<0.10			
IJ114B6027-001	100	100	50	50	1	0.01767	0.0000	0.0370	0.037	<0.10			
以下空白													

檢量線方程式
 $Y = 0.4115 \cdot X + 0.0025$
 $r = -0.9990$
 MDL = 0.027 mg/L

SPIKE 樣品編號	標準液添加量 mg/L * mL	樣品量 mg/L * mL	吸光度	添加量測量 mg/L * mL	回收率(%)	精確度(%)	QC配製濃度 (mg/L)	回收率(%)	CV(%)	CCV(%)	
IJ114B6008-001-S	100*1	0.418*99	0.5394	1.305*100	89.1%	1.0%	1.000	100.6%	1.000	3.9%	0.7%

審核: 張淑芬 驗算員: 王連勝 檢驗員: 黃世 工作記錄簿第666冊, 第93頁



流動注入分析儀檢驗記錄表

檢驗項目: 驗類

檢驗方法: 水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法(NIEA W524.50C) 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	檢量線濃度(mg/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(mg/L)	Y Peak Ht
ICV-41205	10	10	10	10	1	0.055100	0.055100	*	std1	0.000	0.0288
BK3-41205	10	10	10	10	1	-0.001800	-0.001800	*	std2	0.010	0.1080
QC3-41205	10	10	10	10	1	0.054700	0.054700	*	std3	0.020	0.1910
IJ114B6008-001-S	10	10	10	10	1	0.053000	0.053000	0.0530	std4	0.050	0.4780
IJ114B6008-001-SD	10	10	10	10	1	0.053800	0.053800	*	std5	0.080	0.7240
CCV3-41205	10	10	10	10	1	0.045900	0.045900	*	std6	0.100	0.8730
IJ114B6008-001	10	10	10	10	1	0.000097	0.000097	ND<0.00318			
IJ114B5988-010	5	50	10	10	10	0.002670	0.026700	<0.100	檢量線方程式		
IJ114B5988-011	5	50	10	10	10	0.008690	0.086900	<0.100	Y = 8.594*X+0.0281 r = 0.9993		
IJ114B5988-012	0.5	50	10	10	100	-0.001270	-0.127000	<1.000			
IJ114B5988-013	5	50	10	10	10	-0.001180	-0.011800	<0.100			
IJ114B5988-017	10	10	10	10	1	-0.000143	-0.000143	ND<0.00318			
以下空白									MDL= 0.00318 mg/L		

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(%) 分析範圍: 0.1-100.0	精確度(%) 分析範圍: 0.1-100.0	QC控制濃度 (mg/L)	重複性(CV) 分析範圍: 0.1-100.0	CV控制濃度 (mg/L)	ZV控制濃度 分析範圍: >15.0	CV控制濃度 (mg/L)	CCV控制濃度(%) 分析範圍: >15.0
IJ114B6008-001	10*0.25	0.000097*49.75	0.055*50	105.8%	1.5%	0.05	109.4%	0.05	10.2%	0.05	-3.2%

審核: 王寶銘 驗算員: 王寶銘 檢驗員: 李得博 工作記錄簿第 8269 冊, 第 293 頁



分立式分析系統檢驗記錄表

檢驗項目: 六價鉻

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

分析日期: 114年12月08日

樣品編號	上機前 稀釋倍數	儀器 稀釋倍數	總稀釋倍數	吸光度 (OD)	分析濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (mg/L)	檢量曲線		
								編號	濃度(mg/L)	吸光度(OD)
V-41208	1	1	1	0.1803	0.2685	0.2685	-	std1	0.00	0.0003
L-41208	1	1	1	0.0033	0.0022	0.0022	-	std2	0.02	0.0176
C-41208	1	1	1	0.1757	0.2616	0.2616	-	std3	0.05	0.0344
14B6008-001	1	1	1	0.0013	-0.0008	-0.0008	ND<0.008	std4	0.10	0.0646
14B6008-001-D	1	1	1	0.0001	-0.0026	-0.0026	-	std5	0.20	0.1395
14B6008-001-S	1	1	1	0.1772	0.2638	0.2638	-	std6	0.50	0.3329
14B6008-001-SD	1	1	1	0.1743	0.2594	0.2594	-			
V-41208	1	1	1	0.1740	0.2590	0.2590	-	檢量線方程式		
14B5988-003	1	1	1	0.0011	-0.0011	-0.0011	ND<0.008	分析濃度=1.5042x 吸光度 -0.0027		
14B5988-005	50	1	50	0.3145	0.4703	23.5150	23.5	R ² = 0.9994		
14B5988-006	1	1	1	0.0010	-0.0012	-0.0012	ND<0.008	r= 0.9997		
14B5988-007	10	1	10	0.1174	0.1739	1.7390	1.74	MDL= 0.008 mg/L		
14B5999-001	1	1	1	0.0011	-0.0011	-0.0011	ND<0.008	波長: 543 nm		
14B6020-002	5	1	5	0.0070	0.0078	0.0390	<0.10	※表示位數:有效位數三位,小數點以下二位		
14B6020-003	5	1	5	-0.0041	-0.0089	-0.0445	<0.10			
14B6020-004	5	1	5	0.0044	0.0039	0.0195	<0.10			
14B6020-005	1	1	1	0.0131	0.0170	0.0170	<0.02			

SPIKE 樣品編號	添加濃度 mg/L	原樣品濃度 mg/L	添加量分析濃度 mg/L	回收率(%) 分析範圍: 0.1-100.0	精確度(%) 分析範圍: 0.0-5.0	樣品濃度 mg/L	重複性(CV) 分析範圍: 0.1-100.0	ZV控制濃度 mg/L	CV控制濃度(%) 分析範圍: >15.0	CCV控制濃度(%) 分析範圍: >15.0
IJ114B6008-001-S	0.25	0.0009	0.2638	105.5	1.7	0.25	104.6	0.25	7.4	3.6

審核: 王寶銘 驗算員: 王寶銘 檢驗員: 王寶銘 工作記錄簿第 8269 冊, 第 293 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: DQ2201-03-1
版次: 0-4
B6008
6022
6024

檢驗項目: 總鉛

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(OIEA 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 儀器標準值(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	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 $Y = 74080 * X + 113.5$ $r = 0.9999$ 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(RSD%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV精確度(%)	ICV控制範圍(%)	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV精確度(%)
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0037*50	0.4666*50	92.6%	0.1%	0.250	114.1%	0.500	1.7%	管制範圍: ±10.0	0.500	-0.5%

審核: 許 驗算員: 黃 檢驗員: 許 工作記錄簿第 114 冊, 第 24 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: DQ2201-03-1
版次: 0-4
B6008
6022
6024

檢驗項目: 鎘

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(OIEA 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 儀器標準值(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	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 $Y = 33200 * X + 53.57$ $r = 0.9999$ 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(RSD%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV精確度(%)	ICV控制範圍(%)	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV精確度(%)
U114B6008-001MS	25*0.5	0*50	0.2524*50	101.0%	0.3%	0.125	116.6%	0.250	1.6%	管制範圍: ±10.0	0.250	1.6%

審核: 許 驗算員: 黃 檢驗員: 許 工作記錄簿第 114 冊, 第 24 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: IQ02301-03-1
版次: 0-4

6204f 6022
6024 6025

檢驗項目: 鎳

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(XRF11.54C) 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 <small>mg/L</small>	樣品濃度 (<small>mg/L</small>)	報告值 (<small>mg/L</small>)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(<small>mg/L</small>)	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		
U114B6024-001	100	50	0.1	10	50	0.0263	1.315000	1.32	$Y = 19140 \cdot X + 41.05$ $r = -0.9999$ MDL = <u>0.0020</u> <small>mg/L</small>		
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 <small>mg/L * mL</small>	樣品量 <small>mg/L * mL</small>	添加量測量 <small>mg/L * mL</small>	回收率(%) <small>回收率 = (測定值 - 原值) / 添加量 * 100%</small>	精確度(%) <small>精確度 = (標準偏差 / 平均值) * 100%</small>	QC控制濃度 (<small>mg/L</small>)	系統回收率(%) <small>系統回收率 = (測定值 / 真實值) * 100%</small>	CV控制濃度 (<small>mg/L</small>)	ICV相對誤差(%) <small>管制範圍: ±10.0</small>	CCV控制濃度 (<small>mg/L</small>)	CCV相對誤差(%) <small>管制範圍: ±10.0</small>
U114B6008-001MS	50*0.5	0.08*50	0.5386*50	91.7%	1.0%	0.250	114.2%	0.500	1.9%	0.500	④ 4.1%

審核: 許 驗算員: 曹 檢驗員: 李 工作記錄簿第 114 冊, 第 133 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: IQ02301-03-1
版次: 0-4

6204f 6021
6022 6025

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(XRF11.54C) 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 <small>mg/L</small>	樣品濃度 (<small>mg/L</small>)	報告值 (<small>mg/L</small>)	檢量曲線 L		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(<small>mg/L</small>)	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		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	0.7046	0.352300	0.352	$Y = 44830 \cdot X + 3.004$ $r = -0.9999$ MDL = <u>0.0019</u> <small>mg/L</small>		
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	④ 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 <small>mg/L * mL</small>	樣品量 <small>mg/L * mL</small>	添加量測量 <small>mg/L * mL</small>	回收率(%) <small>回收率 = (測定值 - 原值) / 添加量 * 100%</small>	精確度(%) <small>精確度 = (標準偏差 / 平均值) * 100%</small>	QC控制濃度 (<small>mg/L</small>)	系統回收率(%) <small>系統回收率 = (測定值 / 真實值) * 100%</small>	CV控制濃度 (<small>mg/L</small>)	ICV相對誤差(%) <small>管制範圍: ±10.0</small>	CCV控制濃度 (<small>mg/L</small>)	CCV相對誤差(%) <small>管制範圍: ±10.0</small>
U114B6008-001MS	50*0.5	0.0043*50	0.5007*50	99.3%	0.2%	0.250	116.5%	0.500	1.7%	0.500	1.4%

審核: 許 驗算員: 曹 檢驗員: 李 工作記錄簿第 114 冊, 第 137 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: 002311-03-1
版 次: 0-1

頁 1 之 1
6/1/14
01-19

檢驗項目: 鉛

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(OIEA 3011.54C) 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 <small>(mg/L)</small>	樣品濃度 <small>(mg/L)</small>	報告值 <small>(mg/L)</small>	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		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	-0.0030	-0.001500	ND<0.0110	$Y = 8827 * X + 59.14$ $r = -0.9999$ MDL = <u>0.0110</u> mg/L		
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 SPIKE	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(%) <small>(添加量-測量)/添加量*100</small>	精確度(%) <small>(測量-樣品)/樣品*100</small>	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV樣品相對偏差(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV相對偏差(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>
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: 王國祥 驗算員: 黃國祥 檢驗員: 李俊宏 工作記錄簿第 1215 冊, 第 23.14 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: 002311-03-1
版 次: 0-1

Blank
6/2/2
6/2/14

檢驗項目: 鉀

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(OIEA 3011.54C) 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 <small>(mg/L)</small>	樣品濃度 <small>(mg/L)</small>	報告值 <small>(mg/L)</small>	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		
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.1215	0.060750	0.061	$Y = 87060 * X + 191.9$ $r = -0.9999$ MDL = <u>0.0123</u> mg/L		
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 SPIKE	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(%) <small>(添加量-測量)/添加量*100</small>	精確度(%) <small>(測量-樣品)/樣品*100</small>	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV樣品相對偏差(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV相對偏差(%) <small>(樣品-測量)/樣品*100</small>
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: 王國祥 驗算員: 黃國祥 檢驗員: 李俊宏 工作記錄簿第 1215 冊, 第 23.14 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: 0022381-42-1
版 次: 0-4

B608

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 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 <small>(mg/L)</small>	樣品濃度 <small>(mg/L)</small>	報告值 <small>(mg/L)</small>	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	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
JI14B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.1752	0.087600	0.088	std4	2.0000	183689.87
JI14B6008-001D	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*X+1484		
									r = 0.9999		
									MDL = 0.0220 mg/L		

樣品編號	標準液添加量 <small>mg/L*ml</small>	樣品量 <small>mg/L*ml</small>	添加量測量 <small>mg/L*ml</small>	回收率(%) <small>回收率=100%</small>	精確度(%) <small>精確度=0.4-13.5</small>	QC控制濃度 <small>(mg/L)</small>	重複性(%) <small>重複性=0.000</small>	ICV控制濃度 <small>(mg/L)</small>	ICV相對偏差(%) <small>管制範圍:±10.0</small>	CCV控制濃度 <small>(mg/L)</small>	CCV相對偏差(%) <small>管制範圍:±10.0</small>
JI14B6008-001	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: 王守平 驗算員: 黃長川 檢驗員: 李俊明 工作記錄簿第 2218 冊, 第 33 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: 0022381-43-1
版 次: 0-4

3-1-2

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 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 <small>(mg/L)</small>	樣品濃度 <small>(mg/L)</small>	報告值 <small>(mg/L)</small>	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	0.5098	0.509800	*	std1	0.0000	122.05
3BK	100	50	50	50	0.5	-0.0010	-0.000500	*	std2	0.0100	4704.17
3QC	100	50	50	50	0.5	0.5157	0.257850	*	std3	0.0400	18465.89
JI14B6008-001	100	50	50	50	0.5	0.1874	0.093700	0.094	std4	0.2000	91820.5
JI14B6008-001D	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*X+539.4		
									r = 0.9999		
									MDL = 0.0023 mg/L		

樣品編號	標準液添加量 <small>mg/L*ml</small>	樣品量 <small>mg/L*ml</small>	添加量測量 <small>mg/L*ml</small>	回收率(%) <small>回收率=100%</small>	精確度(%) <small>精確度=0.4-17.7</small>	QC控制濃度 <small>(mg/L)</small>	重複性(%) <small>重複性=0.000</small>	ICV控制濃度 <small>(mg/L)</small>	ICV相對偏差(%) <small>管制範圍:±10.0</small>	CCV控制濃度 <small>(mg/L)</small>	CCV相對偏差(%) <small>管制範圍:±10.0</small>
JI14B6008-001	50*0.5	0.1874*50	0.6936*50	101.2%	0.1%	0.250	103.1%	0.500	2.0%	0.500	3.7%

審核: 王守平 驗算員: 黃長川 檢驗員: 李俊明 工作記錄簿第 2218 冊, 第 33 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: IQ22901-43-1
版次: 6-1
頁次: 1

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(SIBA 9311.54C) 分析日期: 114年12月16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 (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	0.2409	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	19652.21
U114B6022-002	50	50	50	50	1	0.1562	0.156200	0.156	檢量線方程式		
U114B6024-001	50	50	50	50	1	0.0821	0.082100	0.082	$Y = 39390 \cdot X + 142.4$ $r = -0.9998$ MDL = 0.0027 mg/L		
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	回收率(%) ±0.1	精確度(%) ±0.1	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) ±0.1	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV精確度對照值(%) 管制範圍: ±10.0	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV精確度對照值(%) 管制範圍: ±10.0
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: 劉國平 驗算員: 曹羽涵 檢驗員: 李俊 工作記錄簿第 0115 冊, 第 36 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: IQ22901-43-1
版次: 6-1
頁次: 2

檢驗項目: 錳

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(SIBA 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 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	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
U114B6008-001MSD	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		
U114B6022-002	100	50	50	50	0.5	-0.0004	-0.000200	ND<0.0021	$Y = 5105 \cdot X + 12.07$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0021 mg/L		
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	ND<0.005			
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	回收率(%) ±0.1	精確度(%) ±0.1	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) ±0.1	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV精確度對照值(%) 管制範圍: ±10.0	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV精確度對照值(%) 管制範圍: ±10.0
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: 劉國平 驗算員: 曹羽涵 檢驗員: 李俊 工作記錄簿第 0115 冊, 第 37 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: 002201-03-1
版 次: 6-4

Blue
6032
6027

檢驗項目: 鉛

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 9311.59C) 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	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		
U114B6024-001	100	50	50	50	0.5	0.0037	0.001850	<0.002	$Y = 20800 * X + 24.01$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0012 mg/L		
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	0.002			
U114B6024-005	100	50	50	50	0.5	0.0042	0.002100	0.002			
以下空白											

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(%)	回收率標準差(%)	QC控制標準 (mg/L)	回收率(%)	ICV控制標準 (mg/L)	ICV回收率(%)	ICCV回收率(%)	CCV回收率(%)
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: 王 驗算員: 王 檢驗員: 王 工作記錄簿第 0165 冊, 第 132 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: 002201-03-1
版 次: 6-4

Blue

檢驗項目: 鈉

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 9311.59C) 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	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	19751.12
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		
									$Y = 39190 * X + 48.68$ $r = -0.9999$ MDL = 0.0022 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	添加量回收率(%)	回收率標準差(%)	QC控制標準 (mg/L)	回收率(%)	ICV控制標準 (mg/L)	ICV回收率(%)	ICCV回收率(%)	CCV回收率(%)
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: 王 驗算員: 王 檢驗員: 王 工作記錄簿第 0165 冊, 第 133 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: IQE2001-43-1
版 次: 0-4

Bloop

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(NIEA 8311.5A)

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	0.3863	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 = <u>0.0023</u> mg/L											

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L* ³ mL	樣品量 mg/L* ³ mL	添加量測量 mg/L* ³ mL	回收率(%) 回收率(%)	精確度(%) 精確度(%)	QC控制濃度 (mg/L)	樣品回收率(%) 樣品回收率(%)	ICV控制濃度 (mg/L)	ICV回收率(%) ICV回收率(%)	CCV控制濃度 (mg/L)	CCV回收率(%) CCV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: 王 檢驗員: 王 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: IQE2001-43-5
版 次: 0-4

Bloop
6022
6024
6287

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 8330.52A)

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 (ug/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (ug/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(ug/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	0.010084	*	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 $Y = 0.0155 * X - 0.0010$ $r = -0.9993$ MDL <u>0.00017</u> mg/L		
U114B6022-002	50	100	100	100	2	0.138	0.000276	<0.0005			
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			
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			
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			
以下空白											

審核: 王 檢驗員: 王 工作記錄簿第 422 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

Blod
6022
6024
6024

文件編號: 002281-02-5
版 本: 1-4

檢驗項目: 砷

檢驗方法: 水中砷測定方法—自動連續流動式氫化物原子吸收光譜法(NIEA W434.54B) 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 (ug/L)	樣品濃度 (mg/L)	報告值 (ug/L)	檢量曲線		
	原取量	處理後	分取量	檢液					編號	X濃度(ug/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		
U114B6022-002	25	50	50	50	2	0.309	0.00618	<0.0010	$Y = 0.0461 \cdot X + 0.0002$ $r = 0.9996$ MDL 0.00034 mg/L		
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- ⁰⁰			
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 ug/L*ml	樣品量 ug/L*ml	添加量測量 ug/L*ml	回收率(%)	精確度(%)	QC控制濃度 (ug/L)	檢量線濃度(%)	ICV控制濃度 (ug/L)	ICCV控制濃度(%)	CCV控制濃度 (ug/L)	CCV控制濃度(%)
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111冊, 第28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

Blod
6012-2018
6020
6022

文件編號: 002281-01-1
版 本: 1-4

檢驗項目: 氫氫

檢驗方法: 水中氫氫之流動分析法—鉍法(NIEA W437.52C)

分析日期: 114年12月08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 (ng/L)	報告值 (ug/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		
U114B6013-001	10	10	10	10	1	0.253000	0.2530	0.25	$Y = 9.149 \cdot X + 0.2869$ $r = 0.9997$ MDL 0.024 mg/L		
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(%)	精確度(%)	QC控制濃度 (ug/L)	檢量線濃度(%)	ICV控制濃度 (ug/L)	ICCV控制濃度(%)	CCV控制濃度 (ug/L)	CCV控制濃度(%)
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	-0.9%

審核: 李淑萍 驗算員: 李淑萍 檢驗員: 李淑萍 工作記錄簿第111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

巧叶 B6008

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Vs(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%
						X濃度(mg/L)	Y面積			
CCV1	-	-	20.913585	-	-	編號				
CCV2	-	-	21.057880	-	-	CS1	5	5.080746	101.61	是
BK1141204	100	1	0.228873	0.003273	-	CS2	10	9.940816	99.41	是
QC1141204	100	1	18.597671	0.265947	-	CS3	20	19.943391	99.72	是
D114B6008-001P	100	1	19.243858	0.275187	-	CS4	30	30.008160	100.03	是
D114B6008-001PR	100	1	18.967651	0.271237	-	CS5	40	40.026887	100.07	是
D114B6008-001	100	1	0.647413	0.009258	ND	ICV conc.= 21.264629		是否±15%	是	
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)	添加量測量 (mg/L)	添加量誤差 (%)	回收率 (%)	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	0.275187	88.64	1.45	0.30	20.00	4.57	5.29	=	*
D114B6008-001P	0.30	0.009258	0.275187	0.275187	88.64	1.45	0.30	20.00	4.57	5.29	=	*

樣品濃度C (mg/L) = 分析濃度(mg/L) × 稀釋倍數 × (10^{Vs}) × CF · CF: 從衍生物濃度換算為醛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

工作紀錄簿第 2024 冊, 第 35 ~ 37 頁



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(檢量線)

方法編號: Q0709-453
版次: 4.4

檢驗方法: 水中半揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W301.55B)
檢量線編號: T10-1141124.M 儀器編號: EM01-17

2104 B6008

2104 B6372

2104 B6394

2104 B6395

2104 B6396

2104 B6202

2104 B6402

Table with columns: Components, 400 ng, 1000 ng, 2000 ng, 3000 ng, 4000 ng, Avg RF, %RSD, 品質管制. Lists various chemical compounds and their corresponding data points.

審核: 黃昭倫 1/5

檢量: 陸建豐 林建豐 黃子輝 林建豐 林建豐 A2021 002 24 頁
P2002 12-1

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(檢量線表)

方法編號: Q0709-453
版次: 4.4

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

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

Large table with columns: IS Components, Conc. (ng), Avg RF, and multiple columns for different IS components (DC1-1141211, DC2-1141211, DC3-1141211, DC4-1141211) including Response, RF, and Check. Includes a 'Target Compounds' section at the bottom.



陸建豐

林建豐

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)

文件編號: QCT181-45-01
版次: 4.0

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W901.55B)

有效日期: 114.12.31

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DC1-1141211			DC2-1141211			DC1-1141212			348DC-1141210					
	RT	Area	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	
1. 1,4-Dichlorobenzene-d1(D1)	4.801	22180	4.801	100.0	PASS	100.0	4.801	100.0	PASS	100.0	4.801	100.0	PASS	100.0	
8. Naphthalene-d8(S2)	7.374	92807	7.374	100.0	PASS	100.0	7.374	100.0	PASS	100.0	7.374	100.0	PASS	100.0	
16. Acenaphthene-d10 (S3)	9.728	30928	9.728	100.0	PASS	100.0	9.728	100.0	PASS	100.0	9.728	100.0	PASS	100.0	
25. Fluoranthene-d10 (S4)	12.027	169716	12.027	100.0	PASS	100.0	12.027	100.0	PASS	100.0	12.027	100.0	PASS	100.0	
33. Chrysene-d12 (S5)	15.988	119169	15.988	100.0	PASS	100.0	15.988	100.0	PASS	100.0	15.988	100.0	PASS	100.0	
Target Compounds	RT	RRT	RRR	RRT	RRT	RRR	RT	RRT	RRR	RRT	RRT	RRR	RT	RRT	RRR
0	5.780	0.95	0.06	5.785	0.95	PASS	5.780	0.95	PASS	0.95	5.780	0.95	0.95	-	-
2-氯酚	5.916	0.97	0.06	5.916	0.97	PASS	5.916	0.97	PASS	0.97	5.916	0.97	0.97	-	-
硝基苯	6.542	0.99	0.06	6.542	0.99	PASS	6.542	0.99	PASS	0.99	6.542	0.99	0.99	-	-
其他異構	6.885	0.99	0.06	6.885	0.99	PASS	6.885	0.99	PASS	0.99	6.885	0.99	0.99	-	-
1-硝基酚	6.939	0.94	0.06	6.938	0.94	PASS	6.939	0.94	PASS	0.94	6.939	0.94	0.94	-	-
2,4-二氯酚	7.348	0.98	0.06	7.348	0.98	PASS	7.348	0.98	PASS	0.98	7.348	0.98	0.98	-	-
2,4,6-三氯酚	8.449	0.89	0.05	8.449	0.89	PASS	8.449	0.89	PASS	0.89	8.449	0.89	0.89	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	8.243	0.96	0.06	8.243	0.96	PASS	8.243	0.96	PASS	0.96	8.243	0.96	0.96	-	-
1-硝基萘	9.938	1.01	0.06	9.931	1.01	PASS	9.938	1.01	PASS	1.01	9.938	1.01	1.01	-	-
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.412	1.07	0.06	10.412	1.07	PASS	10.412	1.07	PASS	1.07	10.412	1.07	1.07	-	-
1,2-二氯萘	10.815	0.90	0.06	10.815	0.90	PASS	10.815	0.90	PASS	0.90	10.815	0.90	0.90	-	-
五氯酚	11.747	0.88	0.06	11.747	0.88	PASS	11.747	0.88	PASS	0.88	11.747	0.88	0.88	-	-
萘	12.149	1.01	0.06	12.149	1.01	PASS	12.149	1.01	PASS	1.01	12.149	1.01	1.01	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	13.028	1.08	0.06	13.028	1.08	PASS	13.028	1.08	PASS	1.08	13.028	1.08	1.08	-	-
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)	13.257	0.99	0.06	13.257	0.99	PASS	13.257	0.99	PASS	0.99	13.257	0.99	0.99	-	-
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	16.812	1.00	0.06	16.812	1.00	PASS	16.812	1.00	PASS	1.00	16.812	1.00	1.00	-	-
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	16.838	1.06	0.06	16.838	1.06	PASS	16.838	1.06	PASS	1.06	16.838	1.06	1.06	-	-



送件日期

送件日期

本檢測數據共15頁，本頁為第3頁，分發使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

文件編號: QCT181-45-02
版次: 4.0

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W901.55B)

有效日期: 114.12.31

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DC1-1141211			QC-1141210			L1114B69108-001-P1				L1114B69108-001-P2				
	RT	Area	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	RT	RT% (99.4-100.4%)	Area	Rec% (99-100%)	
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(S1)	4.801	27181	4.801	100.0	PASS	100.0	4.801	100.0	PASS	100.0	4.801	100.0	PASS	100.0	
8. Naphthalene-d8(S2)	7.374	92807	7.374	100.0	PASS	100.0	7.374	100.0	PASS	100.0	7.374	100.0	PASS	100.0	
16. Acenaphthene-d10 (S3)	9.728	30928	9.728	100.0	PASS	100.0	9.728	100.0	PASS	100.0	9.728	100.0	PASS	100.0	
25. Fluoranthene-d10 (S4)	12.027	169716	12.027	100.0	PASS	100.0	12.027	100.0	PASS	100.0	12.027	100.0	PASS	100.0	
33. Chrysene-d12 (S5)	15.988	119169	15.988	100.0	PASS	100.0	15.988	100.0	PASS	100.0	15.988	100.0	PASS	100.0	
Target Compounds	RT	RRT	RRR	RRT	RRT	RRR	RT	RRT	RRR	RRT	RRT	RRR	RT	RRT	RRR
0	5.780	0.95	0.06	5.785	0.95	PASS	5.780	0.95	PASS	0.95	5.780	0.95	0.95	-	-
2-氯酚	5.916	0.97	0.06	5.916	0.97	PASS	5.916	0.97	PASS	0.97	5.916	0.97	0.97	-	-
硝基苯	6.542	0.99	0.06	6.542	0.99	PASS	6.542	0.99	PASS	0.99	6.542	0.99	0.99	-	-
其他異構	6.885	0.94	0.06	6.885	0.94	PASS	6.885	0.94	PASS	0.94	6.885	0.94	0.94	-	-
1-硝基酚	6.939	0.94	0.06	6.938	0.94	PASS	6.939	0.94	PASS	0.94	6.939	0.94	0.94	-	-
2,4-二氯酚	7.348	0.98	0.06	7.348	0.98	PASS	7.348	0.98	PASS	0.98	7.348	0.98	0.98	-	-
2,4,6-三氯酚	8.449	0.89	0.06	8.449	0.89	PASS	8.449	0.89	PASS	0.89	8.449	0.89	0.89	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	8.243	0.96	0.06	8.243	0.96	PASS	8.243	0.96	PASS	0.96	8.243	0.96	0.96	-	-
1-硝基萘	9.938	1.01	0.06	9.931	1.01	PASS	9.938	1.01	PASS	1.01	9.938	1.01	1.01	-	-
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.412	1.07	0.06	10.412	1.07	PASS	10.412	1.07	PASS	1.07	10.412	1.07	1.07	-	-
1,2-二氯萘	10.815	0.90	0.06	10.815	0.90	PASS	10.815	0.90	PASS	0.90	10.815	0.90	0.90	-	-
五氯酚	11.747	0.88	0.06	11.747	0.88	PASS	11.747	0.88	PASS	0.88	11.747	0.88	0.88	-	-
萘	12.149	1.01	0.06	12.149	1.01	PASS	12.149	1.01	PASS	1.01	12.149	1.01	1.01	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	13.028	1.08	0.06	13.028	1.08	PASS	13.028	1.08	PASS	1.08	13.028	1.08	1.08	-	-
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)	13.257	0.99	0.06	13.257	0.99	PASS	13.257	0.99	PASS	0.99	13.257	0.99	0.99	-	-
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	16.812	1.00	0.06	16.812	1.00	PASS	16.812	1.00	PASS	1.00	16.812	1.00	1.00	-	-
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	16.838	1.06	0.06	16.838	1.06	PASS	16.838	1.06	PASS	1.06	16.838	1.06	1.06	-	-



送件日期

送件日期

本檢測數據共15頁，本頁為第4頁，分發使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

文件編號: Q02031-01-01
頁次: 4/4

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W901.50B)

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DCI-1141211			J111406310-001-R				J111406300-001				J111406372-001			
	RT	Area	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	
1,1,4-Dichlorobenzene-d0(D51)	6.091	17181	6.303	103.7	16828	98.2	6.181	100.2	16848	100.0	6.091	100.0	16848	100.0	
8. Naphthalene-d8(D52)	7.394	50947	7.359	99.5	51213	100.5	7.388	99.9	51258	100.0	7.385	99.9	51213	100.0	
16. Acenaphthene-d10 (D53)	8.729	36995	8.724	99.9	36911	100.0	8.728	99.9	36955	100.0	8.725	99.9	36911	100.0	
25. Fluorenone-d10 (D54)	12.827	106718	12.827	100.0	106718	100.0	12.827	100.0	106718	100.0	12.827	100.0	106718	100.0	
33. Chrysene-d12 (D55)	15.818	110568	15.802	100.0	110568	100.0	15.802	100.0	110568	100.0	15.802	100.0	110568	100.0	
Target Compounds															
總	1.788	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2-氯酚	1.916	0.97	0.98	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
硝基苯	6.642	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
異佛爾酮	6.896	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2-硝基酚	6.920	0.94	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2,4-二氯酚	7.340	0.94	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	8.649	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMF)	9.343	0.96	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
4-硝基酚	9.989	1.00	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	18.412	1.97	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯萘酚	18.815	0.90	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	11.747	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
萘	12.149	1.01	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.028	1.06	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)	15.237	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸乙己酯(EBP)	16.032	1.09	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二辛酯(DPP)	16.928	1.06	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-



送交

送交

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)

文件編號: Q02031-01-01
頁次: 4/4

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W901.50B)

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

IS Compounds	DCI-1141211			J111406394-001				J111406395-001				J111406396-001			
	RT	Area	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	RT	RT% (95-105%)	Area	Area% (95-105%)	
1,1,4-Dichlorobenzene-d0(D51)	6.091	27381	6.102	100.2	26991	98.5	6.100	100.3	26917	100.0	6.091	100.0	26917	100.0	
8. Naphthalene-d8(D52)	7.394	51847	7.354	99.5	52144	98.8	7.388	99.9	52193	100.0	7.385	100.0	52144	100.0	
16. Acenaphthene-d10 (D53)	8.729	36998	8.724	99.9	37008	100.0	8.728	99.9	36998	100.0	8.725	99.9	36998	100.0	
25. Fluorenone-d10 (D54)	12.827	107730	12.823	100.0	107730	100.0	12.822	100.0	107730	100.0	12.822	100.0	107730	100.0	
33. Chrysene-d12 (D55)	15.818	119129	15.802	100.0	119129	100.0	15.802	100.0	119129	100.0	15.802	100.0	119129	100.0	
Target Compounds															
總	1.788	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2-氯酚	1.916	0.97	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
硝基苯	6.642	0.90	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
異佛爾酮	6.896	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2-硝基酚	6.920	0.94	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2,4-二氯酚	7.340	0.94	0.96	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	8.649	0.93	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二甲酯(DMF)	9.343	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
4-硝基酚	9.989	1.05	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	18.412	1.07	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯萘酚	18.815	0.90	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	11.747	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
萘	12.149	1.01	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.028	1.06	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)	15.237	0.95	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸乙己酯(EBP)	16.032	1.09	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-
鄰苯二甲酸二辛酯(DPP)	16.928	1.06	0.95	0.00	0.90	-	0.000	0.00	-	-	-	-	-	-	-



送交

送交

本檢測數據共15頁，本頁為第6頁，分組使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查植)

文件編號: QCTP01-01-2.2
版次: 6-0

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(MEA W801.55B)

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

Table with 16 columns: IS Compounds, DCI-1141211 (RT, Area), IJ114B6396-001 (RT, RT%, Area, Rec %), IJ114B6202-002 (RT, RT%, Area, Rec %), and IJ114B6403-001 (RT, RT%, Area, Rec %). Rows include 1,4-Dichlorobenzene-d4, Naphthalene-d8, Acenaphthene-d10, Phenanthrene-d10, Chrysene-d12, and various Target Compounds like 2-氯酚, 硝基苯, 異佛爾酮, etc.



送檢

送檢

本檢測數據共15頁, 本頁為第7頁, 分離使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查植)

文件編號: QCTP01-01-2.2
版次: 6-0

檢驗方法: 水中揮發性有機物檢測方法-氣相層析質譜儀偵測法(MEA W801.55B)

前處理日期: 114.12.10

分析日期: 114.12.11

Table with 16 columns: IS Compounds, DCI-1141211 (RT, Area), IJ114B6396-001 (RT, RT%, Area, Rec %), IJ114B6202-001 (RT, RT%, Area, Rec %), and DC2-1141212 (RT, RT%, Area, Rec %). Rows include 1,4-Dichlorobenzene-d4, Naphthalene-d8, Acenaphthene-d10, Phenanthrene-d10, Chrysene-d12, and various Target Compounds like 2-氯酚, 硝基苯, 異佛爾酮, etc.



送檢

送檢

本檢測數據共15頁, 本頁為第8頁, 分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(品質樣品分析)

20190505-0114-01
第 6 頁

檢驗方法：水中半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W801.55B)
前處理日期：114.12.10 分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	MBC-1141210						QC-1141210					
	Conc. (ng)	Extraction Volume (μL)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Pass	Conc. (ng)	Extraction Volume (μL)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Pass
1, 2-Fluorophenol(SS, Acid)	2000		1219.63	76.0	30 - 120	PASS	2000		960.01	38.0	30 - 120	PASS
1, Phenol-d6(SS, Acid)	2000		1567.68	78.4	30 - 120	PASS	2000		1889.04	52.0	30 - 120	PASS
9, Nitrobenzene-d5(SS, BN)	2000		1798.99	89.9	40 - 120	PASS	2000		1343.00	57.1	40 - 120	PASS
17, 2-Fluorobiphenyl (SS, BN)	2000		1760.15	88.0	40 - 120	PASS	2000		1488.57	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
54, Tophenyl-d14(SS, BN)	2000		2160.36	108.0	40 - 130	PASS	2000		1923.72	96.2	40 - 120	PASS
Target Compounds	-	-	-	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	MDL (ng/L)	-	-	-	-	-	-
鉛	-	200	0.00	0.00000	ND	0.000880	2000	200	1121.71	56.1	40.0 - 120.0	PASS
2-氯酚	-		0.00	0.00000	ND	0.000920	2000		968.64	48.5	40.0 - 130.0	PASS
硝基苯	-		0.00	0.00000	ND	0.000838	2000		1114.77	55.7	40.0 - 130.0	PASS
異佛爾酮	-		0.00	0.00000	ND	0.000800	2000		1204.64	60.2	40.0 - 130.0	PASS
2-硝基酚	-		0.00	0.00000	ND	0.000806	2000		1256.02	62.8	40.0 - 130.0	PASS
2, 4-二氯酚	-		0.00	0.00000	ND	0.000884	2000		1141.54	57.1	40.0 - 130.0	PASS
2, 4, 6-三氯酚	-		0.00	0.00000	ND	0.000900	2000		1635.97	81.8	40.0 - 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000893	2000		1731.19	86.6	40.0 - 130.0	PASS
4-硝基酚	-		0.00	0.00000	ND	0.000920	2000		2159.43	108.0	40.0 - 115.0	PASS
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000847	2000		1777.31	88.9	40.0 - 130.0	PASS
1, 2-二氯乙烷	-		0.00	0.00000	ND	0.000962	2000		1614.23	80.7	40.0 - 130.0	PASS
壬基醇	-		0.00	0.00000	ND	0.000898	2000		999.61	49.9	40.0 - 130.0	PASS
萘	-		0.00	0.00000	ND	0.000900	2000		1673.95	83.7	40.0 - 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000940	2000		1854.39	92.7	40.0 - 130.0	PASS
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000924	2000		1836.60	91.8	40.0 - 130.0	PASS
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000850	2000		2075.01	103.8	40.0 - 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	-		0.00	0.00000	ND	0.000870	2000		1934.89	96.2	40.0 - 130.0	PASS



品質

管理

本表測試總共15頁，本頁為第9頁，分發使用單位。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(品質樣品分析)

20190505-0114-01
第 6 頁

檢驗方法：水中半揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W801.55B)
前處理日期：114.12.10 分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	Conc. (ng)	D11409008-001-P1				D11409008-001-P2				D11409008-001-B			
		Extraction Volume (μL)		Dilution Factor		Extraction Volume (μL)		Dilution Factor		Extraction Volume (μL)		Dilution Factor	
		300	1	300	1	300	1	300	1				
Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Pass	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Pass	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Pass		
2, 3-Fluorophenol(SS, Acid)	2000	1386.53	79.3	30 - 120	PASS	1400.21	80.0	30 - 120	PASS	1524.09	76.7	30 - 120	PASS
1, Phenol-d6(SS, Acid)	2000	1536.61	76.8	30 - 120	PASS	1501.84	75.1	30 - 120	PASS	1408.75	70.4	30 - 120	PASS
9, Nitrobenzene-d5(SS, BN)	2000	1749.76	87.5	40 - 120	PASS	1347.43	67.4	40 - 120	PASS	1834.61	91.7	40 - 120	PASS
17, 2-Fluorobiphenyl (SS, BN)	2000	1772.75	88.6	40 - 120	PASS	1839.18	92.0	40 - 120	PASS	1621.46	81.1	40 - 120	PASS
27, 2,4,6-Trifluorophenol (SS, Acid)	2000	2184.30	109.2	50 - 130	PASS	2081.42	104.1	50 - 130	PASS	2147.88	107.4	50 - 120	PASS
35, P-Tophenyl-d14(SS, BN)	2000	2052.91	102.6	40 - 130	PASS	2047.50	102.4	40 - 130	PASS	2008.64	100.4	40 - 120	PASS
Target Compounds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
鉛	2000	828.54	41.4	40.0 - 130.0	PASS	934.89	46.7	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 10.0	
2-氯酚	2000	1134.05	56.7	40.0 - 130.0	PASS	1116.18	55.8	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 16.1	
硝基苯	2000	1068.35	53.4	40.0 - 130.0	PASS	1024.82	51.2	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 14.6	
異佛爾酮	2000	1081.24	54.1	40.0 - 130.0	PASS	1076.69	53.8	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 10.8	
2-硝基酚	2000	1193.31	59.7	40.0 - 130.0	PASS	1130.97	56.5	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 16.8	
2, 4-二氯酚	2000	1295.20	64.8	40.0 - 130.0	PASS	1303.02	65.2	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 19.6	
2, 4, 6-三氯酚	2000	1295.83	64.8	40.0 - 130.0	PASS	1287.77	64.4	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 18.7	
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	2000	1187.00	59.4	40.0 - 130.0	PASS	1161.88	58.1	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 13.2	
4-硝基酚	2000	1379.00	69.0	40.0 - 130.0	PASS	1343.43	67.2	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 17.7	
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	2000	1158.59	57.9	40.0 - 130.0	PASS	1154.54	57.7	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 13.8	
1, 2-二氯乙烷	2000	1032.51	51.6	40.0 - 130.0	PASS	1081.73	54.1	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 16.4	
壬基醇	2000	824.05	41.2	40.0 - 130.0	PASS	816.61	40.8	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 34.2	
萘	2000	1101.45	55.1	40.0 - 130.0	PASS	1107.64	55.4	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 13.8	
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	2000	1214.48	60.7	40.0 - 130.0	PASS	1204.32	60.2	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 13.6	
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)	2000	1188.42	59.4	40.0 - 130.0	PASS	1192.16	59.6	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 14.0	
鄰苯二甲酸乙基酯(EBP)	2000	1314.91	65.7	40.0 - 130.0	PASS	1313.86	65.7	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 16.0	
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	2000	1219.39	61.0	40.0 - 130.0	PASS	1229.87	61.5	40.0 - 130.0	PASS	0.00	-	0.0 - 15.9	



品質

管理

本表測試總共15頁，本頁為第10頁，分發使用單位。



水中揮發性有機化合物的檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀檢測法(NIEA W801.55B)

20100202000-011-1

第 4 頁

前處理日期：114.12.10

分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	D11406008-001					D11406075-001					
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		
2,2-Dimethylpropanoic Acid	3000	1248.02	77.4	20-120	PASS	3000				ND	
3-Pentenoic Acid		1106.24	70.3	20-120	PASS						ND
9-Norbornene-4S(2H)		3095.31	84.8	40-120	PASS						ND
17,2-Dimethylpropanoic Acid		1723.29	86.2	40-120	PASS						ND
26,2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		2041.65	103.1	50-120	PASS						ND
34, Toluene-4(14)(SS, 2H)	1983.90	93.2	40-120	PASS						ND	
Target Compounds	Injection Volume (ul)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (ul)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ng/L)
鉍	200	1	0.04			200	100	0.80	0.00000	<0.200	0.000893
2-氯酚		1	0.08				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000921
硝基苯		1	0.08	0.00000	ND		100	0.80	0.00000	<0.200	0.000938
異佛爾酮		1	0.08				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000900
2-硝基酚		1	0.08				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000886
2,4-二氯酚		1	0.08				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000884
2,4,6-三氯酚		1	0.08				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000900
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000877
4-硝基酚		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000900
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000847
1,2-二氯苯基醚		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000892
正氯酚		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000891
萘		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000898
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000748
鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)		1	0.80				100	0.80	0.00000	<0.200	0.000904
鄰苯二甲酸二己酯(DHP)	1	0.80			100	0.80	0.00000	<0.200	0.000659		
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	1	0.80			100	0.80	0.00000	<0.200	0.000878		



送資料

送資料

本檢測報告共15頁，本頁為第11頁，分數使用無效。



水中揮發性有機化合物的檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法—氣相層析質譜儀檢測法(NIEA W801.55B)

20100202000-011-1

第 4 頁

前處理日期：114.12.10

分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	D11406074-002					D11406075-002					
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)		
2,2-Dimethylpropanoic Acid	3000	1325.33	76.3	20-120	PASS	3000	645.75	32.3	20-120	PASS	
3-Pentenoic Acid		1469.78	71.3	20-120	PASS		688.10	34.6	20-120	PASS	
9-Norbornene-4S(2H)		1874.71	93.7	40-120	PASS		843.86	47.2	40-120	PASS	
17,2-Dimethylpropanoic Acid		1719.62	89.0	40-120	PASS		951.53	47.6	40-120	PASS	
26,2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		2043.48	117.2	20-120	PASS		1993.22	98.3	50-120	PASS	
34, Toluene-4(14)(SS, 2H)	2121.23	105.1	40-120	PASS	1798.49	89.9	40-120	PASS			
Target Compounds	Injection Volume (ul)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (ul)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ng/L)
鉍	200	1	0.80	0.00000	ND	200	1	0.08	0.00000	ND	0.000883
2-氯酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000892
硝基苯		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000838
異佛爾酮		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000880
2-硝基酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000888
2,4-二氯酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000884
2,4,6-三氯酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000888
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000892
4-硝基酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000880
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000847
1,2-二氯苯基醚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.08	0.00000	ND	0.000902
正氯酚		1	0.80	0.00000	ND		1	0.80	0.00000	ND	0.000898
萘		1	0.80	0.00000	ND		1	0.80	0.00000	ND	0.000903
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		1	0.80	0.00000	ND		1	0.80	0.00000	ND	0.000748
鄰苯二甲酸丁基酯(BBP)		1	0.80	0.00000	ND		1	0.80	0.00000	ND	0.000904
鄰苯二甲酸二己酯(DHP)	1	0.80	0.00000	ND	1	0.80	0.00000	ND	0.000659		
鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	1	0.80	0.00000	ND	1	0.80	0.00000	ND	0.000878		



送資料

送資料

本檢測報告共15頁，本頁為第12頁，分數使用無效。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W801.55B)

前處理日期：114.12.19

分析日期：114.12.11

210-020-DQ2004-45-14
002-64

System Monitoring Compounds	I11408200-001					I11408200-002					
	Conc. (ug)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	MDL (ug/L)	Conc. (ug)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	MDL (ug/L)	
2,2-Dimethylpropane(SS, Acid)	2000				ND	2000	746.53	37.3	30-120	PASS	
1-Phenol-40(SS, Acid)					ND		751.57	37.6	30-120	PASS	
9-Nitrofluorene-43(SS, BN)					ND		983.73	49.0	40-120	PASS	
17,2-Dibenzophenyl(SS, BN)					ND		997.18	49.8	40-120	PASS	
26,2,4,6-Tetrachlorophenol(SS, Acid)					ND		1842.00	92.1	50-120	PASS	
34, Toluene-d14(SS, BN)					ND	1806.46	90.3	40-120	PASS		
Target Compounds	Injection Volume (uL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (uL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ug/L)
鉅	300	100	0.00	0.00000	<0.200	300	1	0.00	0.00000	ND	0.000003
2-氯酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000021
吡嗪草		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000018
異佛羅酮		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
2-硝基酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000006
2,4-二氯酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000004
2,4,6-三氯酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000001
4-硝基酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000001
1,2-二氯萘醌		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
五氯酚		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鉅		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)		100	0.00	0.00000	<0.200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	100	0.00	0.00000	<0.200	1	0.00	0.00000	ND	0.000000		
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	100	0.00	0.00000	<0.200	1	0.00	0.00000	ND	0.000000		



送資料

送資料

本檢測數據共15頁，本頁為第14頁，分析日期同左。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀偵測法(NIEA W801.55B)

前處理日期：114.12.19

分析日期：114.12.11

210-020-DQ2004-45-14
002-64

System Monitoring Compounds	I11408200-003					I11408200-001					
	Conc. (ug)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	MDL (ug/L)	Conc. (ug)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	MDL (ug/L)	
2,2-Dimethylpropane(SS, Acid)	2000				ND	2000	1689.65	84.5	30-120	PASS	
1-Phenol-40(SS, Acid)					ND		1514.92	75.7	30-120	PASS	
9-Nitrofluorene-43(SS, BN)					ND		1877.30	93.9	40-120	PASS	
17,2-Dibenzophenyl(SS, BN)					ND		1821.82	91.1	40-120	PASS	
26,2,4,6-Tetrachlorophenol(SS, Acid)					ND		2101.30	105.1	50-120	PASS	
34, Toluene-d14(SS, BN)					ND	1941.39	97.1	40-120	PASS		
Target Compounds	Injection Volume (uL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Injection Volume (uL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ug/L)
鉅	300					300	1	0.00	0.00000	ND	0.000003
2-氯酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000023
吡嗪草		30	8.00	0.00000	<0.0200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
異佛羅酮							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
2-硝基酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000006
2,4-二氯酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000004
2,4,6-三氯酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		10	8.00	0.00000	<0.0200		1	0.00	0.00000	ND	0.000001
4-硝基酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		10	8.00	0.00000	<0.0200		1	0.00	0.00000	ND	0.000001
1,2-二氯萘醌							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
五氯酚							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鉅							1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		10	8.00	0.00000	<0.0200		1	0.00	0.00000	ND	0.000001
鄰苯二甲酸丁基酯(DBP)		10	8.00	0.00000	<0.0200		1	0.00	0.00000	ND	0.000000
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10	8.00	0.00000	<0.0200	1	0.00	0.00000	ND	0.000000		
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	10	8.00	0.00000	<0.0200	1	0.00	0.00000	ND	0.000000		



送資料

送資料

本檢測數據共15頁，本頁為第14頁，分析日期同左。



水中揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

210-0000-0000-00-00
000-0-0

檢驗方法：水中揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法(NIEA W801.53B)

前處理日期：114.12.19

分析日期：114.12.11

System Monitoring Compounds	M1106000-001				M1106000-001							
	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyte Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)				
2, 2-Diisopropyl(25, Acid)	2000	/	/	NO	2000	/	/	NO				
3, Ethyl-48(25, Acid)				NO								
9, Nitrobenzene-d1(50, B04)				NO								
17, 2-Fluorobiphenyl(50, B10)				NO								
26, 2,4,6-Trichlorophenol(50, Acid)				NO								
34, Toluene-d14(50, B04)				NO								
Target Compounds	Dilution Volume (mL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	Dilution Volume (mL)	Dilution Factor	Analyte Conc. (ng)	Sample Conc. (ng/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL (ng/L)	
00	100	10	0.00	0.00000	<0.0200	100	/	/	/	/	0.000000	
2-氯酚		10	0.00	0.00000	<0.0200		/	/	/	/	/	0.000000
硝基苯		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	
苯基異丙		10	0.00	0.00000	<0.0200		/	/	/	/	/	0.000000
2-硝基酚		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(DMP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	
4-硝基酚		10	0.00	0.00000	<0.0200		/	/	/	/	/	0.000000
鄰苯二甲酸乙酯(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
苯		10	0.00	0.00000	<0.0200		/	/	/	/	/	0.000000
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	
鄰苯二甲酸丁酯(DBP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	
鄰苯二甲酸乙酯(DEP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		10	0.00	0.00000	<0.0200		10	0.00	0.00000	<0.0200	0.000000	



陳智賢

張伊婷



揮發性有機化合物 檢核紀錄表

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NIEA-W785.58B
檢量機代碼: W785-1141204_03.M

檢量機製作日期: 114.12.04
分析日期: 114.12.09
報表日期: 114.12.11
儀器型號: EM10-15

Table with 11 columns: 檢核項目, C1, CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, AVG, RSTD, 品質管制

Main data table for VOC analysis with 11 columns: 檢核項目, C1, CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, AVG, RSTD, 品質管制

審核: 孫志華 檢量機代碼: W785-1141204_03.M
本檢測數據共18頁, 本頁為第2頁, 分給使用單位。



揮發性有機化合物 檢核紀錄表

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NIEA-W785.58B
檢量機代碼: W785-1141204_03.M

檢量機製作日期: 114.12.04
分析日期: 114.12.09
報表日期: 114.12.11
儀器型號: EM10-15

Table with 11 columns: 檢核項目, C1, CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, AVG, RSTD, 品質管制

Main data table for VOC analysis with 11 columns: 檢核項目, C1, CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, AVG, RSTD, 品質管制

審核: 孫志華 檢量機代碼: W785-1141204_03.M
本檢測數據共18頁, 本頁為第1頁, 分給使用單位。

揮發性有機化合物 檢驗記錄表

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

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NIEA-W785.58B



Table with columns: 內標及相似標品, ICV-1141204, DCI-1141209, DC2-1141209. Rows include various chemical compounds like 氯苯, 1,2-二氯乙烷, 氯甲烷, etc., with columns for concentration, relative error, and pass/fail status.

揮發性有機化合物 檢驗記錄表

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

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NIEA-W785.58B



Table with columns: 檢驗項目, ICV-1141204, DCI-1141209, DC2-1141209. Rows include various chemical compounds like 1,2-二氯乙烷, 氯苯, 1,1,2-三氯乙烷, etc., with columns for concentration, relative error, and pass/fail status.



15.10.11

15.10.11

15.10.11

15.10.11



15.10.11

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
填表日期：114.12.11
儀器型號：EM01-15



內標及單位標準	DCS-1141209			分析誤差 (%)	相對 偏差 (RP%)	品質 管制 25%	品質 管制 45%
	35803	97.9	PASS (0.1-0.9)				
氯苯(15) (Aqua)	12.0	13.695	114.1	PASS			
4-氯苯基(SS-1)	12.0	14.656	122.1	PASS			
1,2-二氯苯(SS-2)				PASS			
檢驗項目	配製濃度 (µg/L)	分析 濃度 (µg/L)	相對 偏差 (RP%)	品質 管制 25%	品質 管制 45%		
二氯一氯甲烷	18.0	16.350	-9.2	PASS			
氯甲烷	18.0	18.906	5.0	PASS			
氯乙烷	18.0	17.331	-6.6	PASS			
溴甲烷	18.0	19.561	8.7	PASS			
氯乙烷	18.0	18.275	1.5	PASS			
二氯氯甲烷	18.0	17.540	-6.3	PASS			
1,1-二氯乙烷	18.0	19.852	10.3	PASS			
二氯甲烷	18.0	19.327	7.4	PASS			
氯-1,2-二氯乙烷	18.0	18.701	3.9	PASS			
1,1-二氯乙烷	18.0	18.319	1.8	PASS			
順-1,2-二氯乙烷	18.0	19.114	6.2	PASS			
2,2-二氯丙烷	18.0	13.988	-22.3	PASS			
溴氯甲烷	18.0	18.333	1.8	PASS			
氯仿	18.0	18.527	2.9	PASS			
1,1,1-三氯乙烷	18.0	17.613	-2.2	PASS			
1,1-二氯丙烷	18.0	16.932	-6.9	PASS			
四氯化碳	18.0	17.931	-0.3	PASS			
苯	18.0	17.821	-1.0	PASS			
1,2-二氯乙烷	18.0	18.005	0.0	PASS			
三氯乙烷	18.0	18.029	0.2	PASS			
1,2-二氯丙烷	18.0	17.580	-2.3	PASS			
二氯甲烷	18.0	18.612	3.4	PASS			
一氯一氯甲烷	18.0	17.724	-1.5	PASS			
順-1,2-二氯丙烷	18.0	17.267	-4.1	PASS			
甲烷	18.0	19.200	6.7	PASS			
反-1,2-二氯丙烷	18.0	16.916	-6.0	PASS			
1,1,2-三氯乙烷	18.0	17.369	-3.5	PASS			
四氯乙烷	18.0	18.382	2.1	PASS			
1,3-二氯丙烷	18.0	17.978	-0.1	PASS			
二氯一氯甲烷	18.0	17.663	-0.3	PASS			



王博宏

王博宏

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
填表日期：114.12.11
儀器型號：EM01-15



檢驗項目	DCS-1141209			分析誤差 (%)	相對 偏差 (RP%)	品質 管制 25%	品質 管制 45%
	配製濃度 (µg/L)	分析 濃度 (µg/L)	分析 誤差 (RP%)				
1,2-二氯乙烷	18.0	17.759	-1.3	PASS			
氯苯	18.0	19.180	6.6	PASS			
1,1,1,2-四氯乙烷	18.0	18.075	0.4	PASS			
乙苯	18.0	19.786	9.9	PASS			
鄰-對-二甲苯	36.0	40.079	11.3	PASS			
鄰-二甲苯	18.0	20.124	11.8	PASS			
苯乙烷	18.0	20.664	14.8	PASS			
溴仿	18.0	18.185	1.0	PASS			
異丙基苯	18.0	20.180	12.1	PASS			
1,1,2,3-四氯乙烷	18.0	16.461	-8.6	PASS			
溴苯	18.0	18.896	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			
對-氯甲苯	18.0	20.056	11.4	PASS			
1,3,5-三甲苯	18.0	20.594	14.4	PASS			
正庚烷	18.0	20.077	11.5	PASS			
1,1-二氯-1-丙基乙基	18.0	20.443	13.0	PASS			
1,2,4-三甲苯	18.0	20.541	14.1	PASS			
1-甲基-丙基苯	18.0	20.155	12.0	PASS			
1,3-二氯苯	18.0	20.121	11.8	PASS			
小異丙基甲苯	18.0	20.616	14.5	PASS			
1,4-二氯苯	18.0	20.313	12.3	PASS			
五-丁基苯	18.0	19.655	9.2	PASS			
1,2-二氯苯	18.0	20.024	11.2	PASS			
1,2-二氯-1-丙基丙烷	18.0	19.466	8.1	PASS			
1,2,4-三氯苯	18.0	18.043	0.2	PASS			
六氯丁二烯	18.0	19.502	8.3	PASS			
萘	18.0	17.969	-0.2	PASS			
1,2,3-二氯苯	18.0	17.349	-3.6	PASS			
甲基第三丁基苯	18.0	17.368	-3.3	PASS			
1,3-丁二烯	18.0	17.049	-4.3	PASS			
1,3,5-三氯苯	18.0	18.548	3.0	PASS			



王博宏

王博宏



揮發性有機化合物 檢驗記錄表

分析日期: 114.12.09
 樣品日期: 114.12.11
 儀器型號: EM01-15

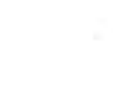
檢驗項目	LBK1-1141209			QC1-1141209		
	配製濃度 (µg/L)	分析濃度 (µg/L)	回收率% (IS 70~130%) (SS 60~140%)	配製濃度 (µg/L)	分析濃度 (µg/L)	回收率 (%)
氯基(S)(Area)	434312	118.8	PASS	574096	102.3	79.0 ~ 130.0 PASS
1,2-二氯乙烷	12.0	0.662	PASS	13.278	110.7	66.0 ~ 140.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	12.0	6.344	PASS	13.464	112.7	66.0 ~ 140.0 PASS
1,1,1,2-四氯乙烷	-	ND < 0.001096	PASS	0.215	76.8	75.0 ~ 119.3 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001204	PASS	16.836	90.3	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001210	PASS	9.813	81.8	79.0 ~ 117.6 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001774	PASS	10.536	87.8	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001070	PASS	10.468	87.2	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001280	PASS	10.324	85.3	75.0 ~ 118.9 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001558	PASS	10.657	88.6	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001680	PASS	10.175	84.8	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001762	PASS	10.613	88.4	81.6 ~ 121.2 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001176	PASS	10.328	86.1	78.2 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001282	PASS	10.443	87.0	77.6 ~ 120.8 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001288	PASS	10.155	84.6	75.0 ~ 116.9 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001118	PASS	10.570	84.1	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001192	PASS	10.546	87.9	76.7 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001262	PASS	10.283	85.7	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001186	PASS	9.197	76.6	79.0 ~ 121.4 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001220	PASS	10.247	86.2	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001110	PASS	10.118	84.3	79.3 ~ 120.7 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001160	PASS	10.626	88.6	76.9 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001208	PASS	9.985	83.2	79.7 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001118	PASS	10.293	85.8	79.0 ~ 119.8 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001124	PASS	10.695	89.3	75.0 ~ 118.5 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001134	PASS	10.452	87.1	77.1 ~ 117.9 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001074	PASS	9.846	82.1	75.0 ~ 108.7 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001154	PASS	10.601	88.3	75.0 ~ 118.4 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001046	PASS	10.225	85.2	75.0 ~ 117.3 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001080	PASS	10.393	86.6	80.4 ~ 123.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001260	PASS	10.791	89.9	76.4 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001164	PASS	10.461	87.2	75.0 ~ 119.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001068	PASS	10.492	87.4	75.0 ~ 125.0 PASS



揮發性有機化合物 檢驗記錄表

分析日期: 114.12.09
 樣品日期: 114.12.11
 儀器型號: EM01-15

檢驗項目	LBK1-1141209			QC1-1141209			
	配製濃度 (µg/L)	分析濃度 (µg/L)	回收率 (%)	配製濃度 (µg/L)	分析濃度 (µg/L)	回收率 (%)	
1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001099	PASS	12.0	10.411	87.3	75.0 ~ 118.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	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	10.388	86.5	75.0 ~ 124.9 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001158	PASS	12.0	10.793	89.9	75.0 ~ 120.2 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.002000	PASS	24.0	10.271	80.3	75.0 ~ 124.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001118	PASS	12.0	10.581	88.2	75.0 ~ 117.3 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001064	PASS	12.0	10.189	84.9	75.0 ~ 115.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001110	PASS	12.0	10.608	88.4	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001148	PASS	12.0	10.507	88.1	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.000964	PASS	12.0	10.668	88.9	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001122	PASS	12.0	10.787	89.7	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001050	PASS	12.0	10.670	88.9	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001122	PASS	12.0	10.648	88.9	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001102	PASS	12.0	10.940	91.3	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001086	PASS	12.0	10.380	86.4	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001182	PASS	12.0	10.674	89.0	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001098	PASS	12.0	10.628	88.6	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001062	PASS	12.0	10.126	84.6	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001084	PASS	12.0	10.516	87.6	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001064	PASS	12.0	10.682	89.0	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001044	PASS	12.0	10.601	88.8	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001056	PASS	12.0	9.897	82.5	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001008	PASS	12.0	10.341	86.2	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001008	PASS	12.0	10.040	83.7	74.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.000906	PASS	12.0	10.370	87.4	75.0 ~ 121.5 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001090	PASS	12.0	9.916	82.6	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001076	PASS	12.0	10.440	87.9	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.000976	PASS	12.0	9.225	76.9	75.0 ~ 119.5 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001072	PASS	12.0	9.626	80.2	75.0 ~ 125.0 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.000864	PASS	12.0	10.000	83.3	76.8 ~ 121.8 PASS
1,1,1-三氯乙烷	-	ND < 0.001028	PASS	12.0	9.574	79.8	75.0 ~ 123.2 PASS
1,1,2-二氯乙烷	-	ND < 0.001008	PASS	12.0	9.902	82.5	75.0 ~ 125.0 PASS





挥发性有机化合物 检验记录表

检验方法：水中挥发性有机化合物
 分析日期：11.14.12.09
 报告日期：11.14.12.11
 仪器型号：EM601-15

检测项目	配置浓度 (ppb)	111480271-002-P1		111480271-002-P2		
		分析浓度 (ppb)	回收率 (%)	分析浓度 (ppb)	回收率 (%)	
						挥发性有机化合物(RPD)
苯	320	320	70.0 - 130.0	383335	105.3 70.0 - 130.0	PASS
甲苯	320	110.9	60.0 - 140.0	12.570	194.8 60.0 - 140.0	PASS
乙苯	320	123.7	60.0 - 140.0	12.240	102.0 60.0 - 140.0	PASS
二甲苯	320	9.021	65.0 - 150.0	9.864	8.9 0.0 - 14.7	PASS
三苯	320	10.455	65.0 - 150.0	9.158	13.2 0.0 - 19.5	PASS
四苯	320	9.553	70.1 - 150.0	10.420	8.7 0.0 - 13.1	PASS
五苯	320	9.853	65.0 - 150.0	11.080	11.7 0.0 - 12.8	PASS
六苯	320	9.289	68.2 - 150.0	8.421	9.8 0.0 - 13.3	PASS
七苯	320	9.276	70.9 - 139.9	10.147	9.0 0.0 - 11.8	PASS
八苯	320	10.094	65.0 - 150.0	9.894	10.0 0.0 - 10.8	PASS
九苯	320	10.324	65.0 - 150.0	9.298	10.5 0.0 - 11.9	PASS
十苯	320	9.942	68.8 - 150.0	11.201	11.9 0.0 - 12.0	PASS
十一苯	320	9.702	67.2 - 150.0	10.794	10.1 0.0 - 11.3	PASS
十二苯	320	10.006	68.2 - 150.0	11.061	9.5 0.0 - 9.9	PASS
十三苯	320	10.083	65.0 - 150.0	9.166	9.5 0.0 - 12.0	PASS
十四苯	320	10.392	68.6 - 150.0	9.805	5.8 0.0 - 7.9	PASS
十五苯	320	9.974	74.6 - 150.0	29.278	3.6 0.0 - 10.0	PASS
十六苯	320	10.337	66.1 71.4 - 129.6	10.728	7.3 0.0 - 16.1	PASS
十七苯	320	10.461	67.2 70.5 - 135.0	9.355	16.0 0.0 - 11.8	PASS
十八苯	320	10.232	80.1 - 130.5	10.929	4.4 0.0 - 12.1	PASS
十九苯	320	10.375	80.4 - 135.0	9.749	4.9 0.0 - 5.5	PASS
二十苯	320	10.325	80.4 - 135.0	10.106	9.7 0.0 - 6.1	PASS
二十一苯	320	10.247	65.0 - 135.0	10.125	0.0 0.0 - 8.4	PASS
二十二苯	320	10.247	69.2 - 131.2	9.290	6.6 0.0 - 7.2	PASS
二十三苯	320	10.265	66.4 70.2 - 131.0	9.550	8.2 0.0 - 9.3	PASS
二十四苯	320	10.785	74.5 72.4 - 124.0	11.052	7.7 0.0 - 9.6	PASS
二十五苯	320	10.162	67.3 - 121.8	9.487	2.8 0.0 - 7.3	PASS
二十六苯	320	10.151	68.8 - 125.2	10.925	7.5 0.0 - 8.9	PASS
二十七苯	320	10.264	69.5 69.4 - 118.0	9.506	7.7 0.0 - 9.1	PASS
二十八苯	320	10.300	65.1 69.7 - 131.4	10.272	0.3 0.0 - 9.3	PASS
二十九苯	320	9.972	63.1 60.0 - 138.0	10.618	6.3 0.0 - 8.3	PASS
三十苯	320	10.143	65.3 71.9 - 110.9	9.511	7.3 0.0 - 7.5	PASS
三十一苯	320	10.566	68.1 67.0 - 127.6	10.045	5.0 0.0 - 6.2	PASS



11.14.12.11

11.14.12.11

11.14.12.11



挥发性有机化合物 检验记录表

检验方法：水中挥发性有机化合物
 分析日期：11.14.12.09
 报告日期：11.14.12.11
 仪器型号：EM601-15

检测项目	配置浓度 (ppb)	111480271-002-P1		111480271-002-P2		
		分析浓度 (ppb)	回收率 (%)	分析浓度 (ppb)	回收率 (%)	
						挥发性有机化合物(RPD)
1,2-二氯乙烷	12.0	10.264	85.5 69.4 - 122.2	9.726	5.4 0.0 - 6.0	PASS
苯	12.0	10.118	84.3 69.7 - 120.9	11.010	8.4 0.0 - 9.6	PASS
1,1,1-三氯乙烷	12.0	10.304	87.5 69.8 - 128.2	9.740	7.5 0.0 - 9.3	PASS
乙苯	12.0	10.448	87.1 71.7 - 128.1	11.405	8.8 0.0 - 10.2	PASS
四氯乙烯	12.0	19.906	82.9 74.5 - 125.5	20.627	3.6 0.0 - 6.8	PASS
四氯苯	12.0	9.426	78.6 74.5 - 122.5	9.112	3.4 0.0 - 6.0	PASS
三氯苯	12.0	10.456	87.1 65.0 - 129.2	11.293	7.7 0.0 - 11.1	PASS
二氯苯	12.0	9.435	78.5 66.8 - 124.6	10.196	6.7 0.0 - 7.7	PASS
四氯苯	12.0	9.123	76.0 66.8 - 128.1	10.087	10.0 0.0 - 10.2	PASS
1,1,2-三氯乙烷	12.0	10.290	85.8 65.6 - 135.0	9.469	8.9 0.0 - 12.1	PASS
三氯苯	12.0	19.243	84.4 67.1 - 128.2	10.941	6.6 0.0 - 7.1	PASS
1,2,3-三氯丙烷	12.0	10.590	87.5 70.8 - 120.0	11.088	5.4 0.0 - 6.6	PASS
四氯苯	12.0	9.631	80.3 66.6 - 129.6	10.403	7.7 0.0 - 10.8	PASS
二氯苯	12.0	10.218	85.3 66.2 - 127.4	11.033	7.5 0.0 - 9.5	PASS
1,3,5-三甲苯	12.0	9.968	84.1 65.5 - 127.9	10.899	8.9 0.0 - 10.2	PASS
四氯苯	12.0	10.335	87.8 66.7 - 120.3	11.549	9.2 0.0 - 11.8	PASS
1,1-二氯乙烷	12.0	9.909	82.6 65.0 - 131.7	10.777	8.4 0.0 - 11.5	PASS
1,2,4-三甲苯	12.0	9.467	78.9 65.0 - 128.6	10.129	6.8 0.0 - 11.5	PASS
1-甲氧基-2-丙酮	12.0	9.391	76.3 64.0 - 131.1	10.408	10.2 0.0 - 12.7	PASS
1,3-二甲苯	12.0	10.376	86.5 65.0 - 135.0	11.441	9.8 0.0 - 10.9	PASS
1,4-二甲苯	12.0	9.386	78.2 65.0 - 132.7	10.559	11.8 0.0 - 12.7	PASS
1,4-二甲苯	12.0	9.123	76.0 65.0 - 135.0	10.157	10.5 0.0 - 12.2	PASS
1,4-二甲苯	12.0	10.078	84.0 65.0 - 135.0	11.115	9.8 0.0 - 14.7	PASS
1,2-二甲苯	12.0	10.584	88.2 65.0 - 135.0	11.419	7.6 0.0 - 10.9	PASS
1,2-二甲苯	12.0	10.068	83.9 65.0 - 125.0	11.028	9.1 0.0 - 13.1	PASS
1,2,4-三氯苯	12.0	9.180	76.5 65.0 - 125.0	9.888	8.297 10.1 0.0 - 13.2	PASS
1,2,4-三氯苯	12.0	10.613	88.4 65.0 - 135.0	11.477	7.8 0.0 - 16.6	PASS
1,2,4-三氯苯	12.0	9.486	65.5 65.3 - 121.9	9.471	4.0 0.0 - 16.9	PASS
1,2,4-三氯苯	12.0	8.735	72.8 65.0 - 126.1	9.893	10.1 0.0 - 18.4	PASS
1,3-二甲苯	12.0	9.652	80.4 74.4 - 127.8	9.746	6.4 0.0 - 10.0	PASS
1,3-二甲苯	12.0	9.178	76.5 65.0 - 126.6	9.882	13.3 0.0 - 13.6	PASS
1,3,5-三甲苯	12.0	10.442	87.0 65.0 - 132.2	9.477	9.1 0.0 - 10.0	PASS



11.14.12.11

11.14.12.11

11.14.12.11

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
填表日期：114.12.11
儀器型號：EM601-15

檢驗項目	RT	MSD/ MS/MS	J11486271-012		J11486271-011		J11486295-011		J11486295-012		J11486295-021	
			RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS
二氯二氣甲烷	4.778	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯甲烷	5.259	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯乙烷	5.674	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
溴甲烷	6.662	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯乙烷	7.082	0.05	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
三氯甲烷	7.799	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烷	9.226	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
二氯甲烷	10.671	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
反-1,2-二氯乙烷	11.401	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二氯乙烷	12.359	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
順-1,2-二氯乙烷	14.080	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
2,2-二氯丙烷	14.090	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
溴代甲烷	14.700	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯仿	14.891	0.03	14.896	Pass	14.896	Pass	0.000	-	0.000	-	14.888	Pass
1,1,1-三氯乙烷	15.408	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,1-二氯丙烷	15.828	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯化碳	15.840	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯	16.340	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯乙烷	16.389	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
三氯乙烷	18.021	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯丙烷	18.431	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
二溴甲烷	18.911	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
一溴二氯甲烷	19.391	0.03	19.381	Pass	19.385	Pass	0.000	-	0.000	-	0.000	-
順-1,3-二氯丙烷	20.476	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲苯	21.402	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
反-1,3-二氯丙烷	21.941	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,2-三氯乙烷	22.451	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
四氯乙烷	24.890	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,3-二氯丙烷	25.921	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-



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
填表日期：114.12.11
儀器型號：EM601-15

檢驗項目	RT	MSD/ MS/MS	J11486271-012		J11486271-011		J11486295-011		J11486295-012		J11486295-022		J11486295-031	
			RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS	RT	MSD/ MS/MS
二氯二氣甲烷	33.348	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯乙烷	33.900	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
氯苯	34.260	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,1,2-四氯乙烷	33.460	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
乙苯	34.540	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
順/對-二甲苯	34.860	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
鄰-二甲苯	37.000	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
苯乙烷	37.020	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
溴仿	37.570	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
異丙基苯	38.051	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1,2,2-四氯乙烷	38.847	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
溴苯	38.990	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2,3-三氯丙烷	39.030	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
正-丙基苯	39.241	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
2-氯甲苯	39.578	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,3,5-三甲苯	39.743	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
4-氯甲苯	39.838	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,1-二甲苯-乙基苯	39.712	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2,4-三甲苯	39.848	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1-甲基-丙基苯	31.338	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,3-二氯苯	31.700	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
4-異丙基甲苯	31.772	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,4-二氯苯	31.946	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
正-丁基苯	32.908	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯苯	33.028	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2-二氯-3-氯丙烷	34.346	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2,4-三氯苯	37.499	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
六氯丁二烯	38.357	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
萘	38.611	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2,3-三氯苯	39.374	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
甲基第三丁基醇	11.440	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,3-丁二烯	5.792	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-
1,2,5-三氯苯	36.066	0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-



114.12.11

114.12.11

揮發性有機化合物 檢驗紀錄表

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
樣本日期：114.12.11
儀器型號：EMD1-15



檢驗項目	RT(mn)	D11469294-01		D11469294-02		D11469294-03		D11469294-04		RT(mn)	LRL(mg/L)	RT(mn)	LRL(mg/L)
		RT	Peak	RT	Peak	RT	Peak	RT	Peak				
二氯二氣甲烷	4.775	0.05		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氫甲烷	5.329	0.05	5.593	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氯乙烷	5.674	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
溴甲烷	6.662	0.05	6.640	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氯乙烷	7.802	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
三氯甲烷	7.799	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1-二氯乙烷	9.326	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
二氯甲烷	10.678	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氯-1,2-二氯乙烷	11.450	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1-二氯乙烷	12.596	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
順-1,2-二氯乙烷	14.880	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
2,2-二氯丙烷	14.853	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
溴氯甲烷	14.782	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氯仿	14.883	0.05	14.892	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1,1-三氯乙烷	15.448	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1-二氯丙烷	15.828	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
四氯化碳	15.842	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
苯	16.366	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2-二氯乙烷	16.398	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
三氯乙烷	18.021	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2-二氯丙烷	18.411	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
二溴甲烷	18.816	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
一氯二氣甲烷	19.297	0.05	19.297	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
順-1,3-二氯丙烷	20.476	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
甲苯	21.482	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
反-1,3-二氯丙烷	21.841	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1,2-三氯乙烷	22.445	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
四氯乙烷	22.855	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,3-二氯丙烷	22.923	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	



揮發性有機化合物 檢驗紀錄表

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
樣本日期：114.12.11
儀器型號：EMD1-15



檢驗項目	RT(mn)	D11469294-01		D11469294-02		D11469294-03		D11469294-04		RT(mn)	LRL(mg/L)	RT(mn)	LRL(mg/L)
		RT	Peak	RT	Peak	RT	Peak	RT	Peak				
二氯一氣甲烷	23.546	0.05	23.552	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2-二氯乙烷	25.900	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
氯苯	25.290	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1,1,2-四氯乙烷	25.483	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
乙苯	25.545	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
間/對-二甲苯	25.849	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
鄰-二甲苯	27.066	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
苯乙烯	27.023	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
溴仿	27.273	0.05	27.274	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
異丙基苯	28.021	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1,2,2-四氯乙烷	28.867	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
溴苯	28.966	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2,3-三氯丙烷	29.024	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
正-丙基苯	29.261	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
2-氯甲苯	29.618	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,3,5-三甲基苯	29.749	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
4-氯甲苯	29.854	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,1-二甲氧-乙基苯	30.712	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2,4-三甲基苯	30.848	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1-甲基-丙基苯	31.258	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,5-二氯苯	31.702	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
4-異丙基甲苯	31.722	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,4-二氯苯	31.856	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
五-丁基苯	32.486	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2-二氯苯	33.868	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2-二氯-3-氯丙烷	35.344	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2,4-三氯苯	37.440	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
六氯丁二烯	38.277	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
萘	38.431	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,2,3-三氯苯	39.374	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
甲基第三丁基苯	33.442	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,3-丁二烯	5.750	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
1,3,5-三氯苯	34.048	0.05	0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	



挥发性有机化合物 檢驗記錄表

檢驗方法：水中揮發性有機化合物
分析日期：114.12.15
備表日期：114.12.11
儀器型號：EM9-15



Table with columns for Analytical Item, Method, Date, and Results. It lists various organic compounds like 1,2-Dichloroethane and their respective concentrations and detection limits.



挥发性有机化合物 檢驗記錄表

檢驗方法：水中揮發性有機化合物
分析日期：114.12.06
備表日期：114.12.11
儀器型號：EM9-15



Table with columns for Analytical Item, Method, Date, and Results. It lists various organic compounds like 1,2-Dichloroethane and their respective concentrations and detection limits.



備註

備註

備註

備註

備註

揮發性有機化合物 檢驗記錄表

合約日期: 114.12.09
樣品日期: 114.12.11
儀器型號: EM81-15

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NEA W785.5B3



Table with columns: 檢驗項目 (Inspection Item), 分析時間 (Analysis Time), 樣品 (Sample), 標準 (Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result).

Table with columns: 檢驗項目 (Inspection Item), 分析時間 (Analysis Time), 樣品 (Sample), 標準 (Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result).

揮發性有機化合物 檢驗記錄表

合約日期: 114.12.09
樣品日期: 114.12.11
儀器型號: EM81-15

檢驗方法: 水中揮發性有機化合物
方法編號: NEA W785.5B3



Table with columns: 檢驗項目 (Inspection Item), 分析時間 (Analysis Time), 樣品 (Sample), 標準 (Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result).

Table with columns: 檢驗項目 (Inspection Item), 分析時間 (Analysis Time), 樣品 (Sample), 標準 (Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result), 合格標準 (Pass Standard), 單位 (Unit), 分析結果 (Analysis Result).

