

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 11 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，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、11 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。
- 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；11 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	11月6日10:00~11月7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	51~100 普通	AQI 51~100 普通
	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	20	17	
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) 日平均值	46.17	41	
	CO(ppm) 日平均值	0.32	0.27	
	SO ₂ (ppb) 日平均值	2.63	1.9	
	NO ₂ (ppb) 日平均值	22.44	23	
	O ₃ (ppm) 日平均值	0.029	0.036	
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、11月逕流雨水滯洪池檢測檢測結果

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月持續進行。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；11月份業於11月6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	11月6日水質 檢測結果	排放地面水體 排放標準	結果
水溫	28.2	<35	
酸鹼值pH	7.4	6~9	
生化需氧量BOD	<0.1	30	
化學需氧量COD	<10.0	100	
懸浮固體SS	<2.5	30	
真色色度	<25	300	
自由有效餘氯	0.14	2.0	
油脂	4.4	10	
硝酸鹽氮	1.30	50	
氟鹽	2.21	15	
陰離子界面活性劑	0.13	10	
總鉻	ND	1.5	
鎘	ND	0.02	
鎳	0.012	0.7	
銅	0.011	1.0	
鉛	ND	0.5	
鋅	<0.025	3.5	
總汞	ND	0.005	
砷	<0.0010	0.35	
酚類	<0.0100	1.0	
六價鉻	ND	0.35	
溶解性鐵	ND	10	
溶解性錳	0.054	10	
硼	0.15	5.0	
錫	ND	1.0	
鉬	0.008	0.6	
鈷	ND	1.0	
鋇	0.044	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	
氨氮	0.13	20	

符合
排放地面水體
排放標準

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)

附件一(PM2.5)

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 11 月 06 日至 114 年 11 月 07 日

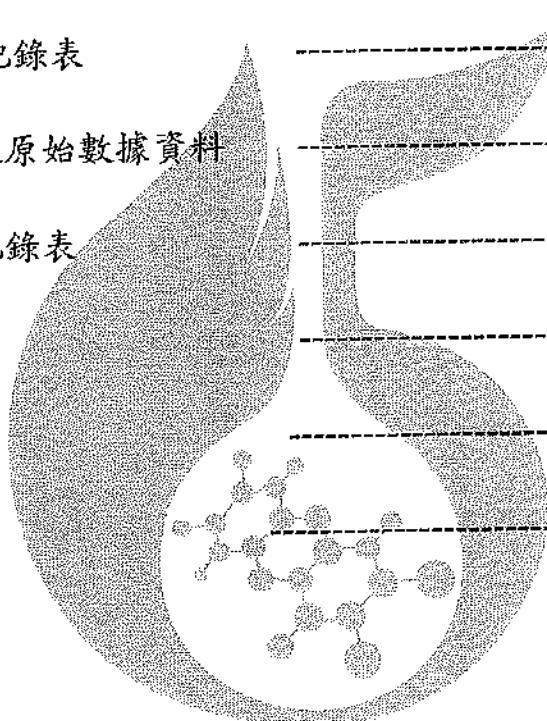
檢測項目：PM_{2.5}、氣象條件

案件編號：IJ114M1314

報告編號：IJ114M1314

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：環境部國環檢證字第 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：IJ114M1314

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：114.11.07

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心

報告日期：114.11.20

(環境部國環檢證字第 079 號)

報告編號：IJ114M1314

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25110024

測項 (單位)	現場編號	1141106AQ-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	114.11.06 / 10:00 至 114.11.07 / 10:00		
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小時值	20	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)	0.5
	平均氣溫 (°C)	27.4
	平均濕度 (%)	75.0

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：環境部國環檢證字第 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：IJ114M1314

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：114.11.07

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部國環檢證字第 079 號) 報告日期：114.11.20

報告編號：IJ114M1314

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25110024

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：	基 地		採樣日期：	114年 11 月 06 ~ 07 日			
	採樣人員：	陳俊成		陳俊成	記錄人員：	陳俊成		
	大氣壓力(mmHg)：	259		審核人員：	陳俊成			
	環境溫度(°C)：	26.8		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) : 70 m 2. 與屋簷線之距離(>20m) : 3 m 3. 與樹籬線之距離(>10m) : 10 m 4. 與牆壁之水平距離(>2m) : 4 m 5. 氣流通暢角度(180° 或 >270°) : 360 度 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: 22°23'46.46" E: 120°20'39.26"							
	日期	時間	狀況說明					
	1/6	10:00	監測期間常有人自駕車輛出入。 其它無異常狀況發生。					
1/7	10:00							
<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(空品工車)之氣象儀之數據。								
三、現場採樣結果	1.現場編號	2.濾紙編號	3.儀器編號	4.採樣時間資料			5.採樣氣體體積 V(m ³)	6.地面植被狀況說明
				開始		結束		
	日期	時間	日期	時間	累計時間(min)			
	1/6	07:39	-	-				
	1/6	10:00	1/7	10:00	14:00 24.048	水泥		
	1/6	07:39	-	-				

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	<u>陳宜成</u> 陳俊成	
測站位置	<u>基隆</u>		現場編號	1101106861		審查人員	<u>陳宜成</u> 陳俊成
採樣儀器廠牌	BGI		儀器型號	PQ200		儀器序號	<u>90150</u> <u>208385</u>
標準流量計廠牌	BIOS		儀器型號	530-H		儀器序號	<u>7610-20</u>
標準氣壓計廠牌	SATO		儀器型號	7610-20		儀器序號	89097
1. 現場採樣前儀器壓力計及溫度比對 (參考氣壓計編號: SM170-20; 參考溫度計編號: EM117-20)							
參考氣壓計	760 mmHg	參考溫度計	27.7 °C	參考溫度計	26.2 °C		
儀器氣壓計	259 mmHg	儀器大氣溫度計	26.9 °C	儀器濾紙溫度計	25.6 °C		
2. 現場採樣前儀器外部測漏							
測漏時系統起初負壓值	147 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	147 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				
3. 現場採樣前儀器內部測漏							
測漏時系統起初負壓值	160 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	157 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				
4. 採樣前流量校正與確認							
校正日期	114.11.06	大氣壓力	759 mmHg	大氣溫度	27.2 °C		
a. 流量多點校正(校正時間: 08:34)							
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	15.01		18.40		16.71		
b. 流量單點確認(確認時間: 08:38)	※流量確認誤差百分比超過±4%，須重新多點校正。						
儀器流量設定值 L/min	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	
標準流量計顯示值 L/min	16.668	16.728	16.757	16.759	16.770		
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	263 mmHg	參考溫度計	28.2 °C	參考溫度計	28.9 °C		
儀器氣壓計	261 mmHg	儀器大氣溫度計	27.7 °C	儀器濾紙溫度計	29.0 °C		
6. 現場採樣後儀器外部測漏							
測漏時系統起初負壓值	157 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	157 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	167 cmH ₂ O		測漏時系統最終負壓值	165 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: 10:12) ※流量確認誤差百分比超過±4%，須重新採樣。							
校正日期	114.11.07	大氣壓力	761 mmHg	大氣溫度	28.2 °C		
儀器流量設定值 L/min	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	
標準流量計顯示值 L/min	16.821	16.839	16.816	16.840	16.873		
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 07 nov 10:00:16

Job Details:				Job Code: _____ Site Name: 基地 Station Code: 1141106AQ-1 Operators: User1: 陳俊成 User2: _____ user site				
Job Name: 90158_25nov06.job Version: 6v007 Serial No: 90158 Pump Time: 3131:00 Flags:								
BP	Max 761	Min 757	Avg 759	Units mmHg	Timer Information:			Mass Concentration Data:
TA	30.9	24.8	26.8	?C	Date dd-mmm	Time hh:mm:ss		Filter ID: W44122045
Q	---	---	16.7	Lpm	Start: 25-06-nov	10:00:00		Final Wt: _____ mg
QCV 0 %				Stop: 25-07-nov	10:00:00			Initial Wt: _____ mg
Max overheat 5 ?C occured 06-nov 14:37:06				ET: 24:00:00				Delta Wt: 0.000 mg
								Total Vol: 24.048 m^3
							Mass Conc: 0 /m3	
Notes 1: Notes 2:								
<p>Temps, °C</p> <p>TA</p> <p>TF</p> <p>Elapsed Time, Hrs</p>								
<p>Overheat, TA - TF, °C</p> <p>Elapsed Time, Hrs</p>								
<p>SP, cmH2O</p> <p>Elapsed Time, Hrs</p>								

陳俊成

基地

E:\114年空品\1141105~06 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠(PM2.5)\監測原始檔\基地\90158_25NOV06.JOB

Hourly Averaged Data							
Date yy-dd-mmm	Start Hour hh:mm:ss	BP mmHg	AmbT ?C	Filt T ?C	Delta T ?C	SP cmH2O	Flow aLpm
25-06-nov	10:00:19	759	28.0	31.8	3.8	41	16.69
25-06-nov	11:00:19	758	28.4	32.7	4.3	42	16.69
25-06-nov	12:00:19	758	28.8	32.7	4.0	42	16.70
25-06-nov	13:00:19	757	29.0	32.8	3.8	42	16.70
25-06-nov	14:00:19	757	29.5	33.2	3.7	42	16.70
25-06-nov	15:00:19	757	28.4	32.3	3.9	42	16.69
25-06-nov	16:00:20	757	27.4	31.0	3.5	42	16.69
25-06-nov	17:01:19	757	26.5	28.5	2.0	42	16.70
25-06-nov	18:01:19	758	26.2	27.4	1.2	42	16.70
25-06-nov	19:01:19	758	26.4	27.0	0.6	42	16.70
25-06-nov	20:01:19	758	26.5	27.2	0.8	42	16.70
25-06-nov	21:01:19	759	26.6	27.5	0.8	42	16.70
25-06-nov	22:01:19	759	26.1	27.0	0.9	42	16.69
25-06-nov	23:01:19	759	26.1	26.7	0.5	42	16.70
25-07-nov	0:01:19	759	26.2	26.8	0.6	42	16.69
25-07-nov	1:01:19	759	26.1	26.5	0.4	42	16.70
25-07-nov	2:01:19	759	25.5	26.3	0.8	42	16.70
25-07-nov	3:01:19	759	24.9	25.8	1.0	43	16.69
25-07-nov	4:01:19	759	25.0	25.8	0.8	43	16.69
25-07-nov	5:01:19	759	25.1	26.1	0.9	43	16.70
25-07-nov	6:01:19	760	25.2	26.0	0.7	43	16.69
25-07-nov	7:01:19	760	26.0	26.6	0.6	43	16.70
25-07-nov	8:01:19	761	27.0	27.9	0.9	43	16.70
25-07-nov	9:01:19	761	27.1	28.9	1.8	43	16.69

陳志成

基地

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)
2025/11/06	10:00:00	2.9	31.4	23.4	8	0.29	38.3	0	0	0	28.6	67.9	1.04	183.6	54
2025/11/06	11:00:00	2.7	26.4	20.5	5.9	0.29	47.5	0	0	0	28.9	67.4	1.48	193.1	50
2025/11/06	12:00:00	2.5	20.4	16.1	4.3	0.28	55.8	0	0	0	29	67.5	0.68	176	44
2025/11/06	13:00:00	2.5	26.7	20.6	6.1	0.28	50.7	0	0	0	29.3	66.9	0.35	100.8	47
2025/11/06	14:00:00	2.5	22.2	17	5.2	0.25	46	0	0	0	29.3	64.7	0.36	75.5	48
2025/11/06	15:00:00	2.6	28.2	23.5	4.7	0.28	38.6	0	0	0	29	66.1	0.38	176.9	40
2025/11/06	16:00:00	2.6	33.4	28.8	4.6	0.3	37	0	0	0	28.2	70.9	0.06	107.5	63
2025/11/06	17:00:00	2.8	43.5	39	4.5	0.34	25.7	0	0	0	27.5	74.4	0.39	178.3	72
2025/11/06	18:00:00	2.2	29.7	26.5	3.2	0.25	33.1	0	0	0	27.2	77.7	0.29	168.3	65
2025/11/06	19:00:00	2.1	27.4	25	2.4	0.27	28.9	0	0	0	27	78.1	0.2	9.7	47
2025/11/06	20:00:00	2.1	27.2	25.3	1.9	0.24	28.4	0	0	0	27.3	75	0.18	353	36
2025/11/06	21:00:00	2.3	30.6	28.6	2	0.26	25.1	0	0	0	27.5	73.4	0.23	178.4	38
2025/11/06	22:00:00	3.7	32.6	30.6	2	0.24	23.4	0	0	0	27.2	76.2	0.15	138.3	37
2025/11/06	23:00:00	3.6	26	24.2	1.8	0.23	27.9	0	0	0	27.2	77.1	0.07	123	33
2025/11/07	00:00:00	3.3	34.5	32.3	2.2	0.24	22.4	0	0	0	27.2	76	0.36	6.7	28
2025/11/07	01:00:00	2.9	21.3	19.6	1.7	0.22	27.9	0	0	0	27	76.5	0.38	28.9	30
2025/11/07	02:00:00	2.5	15.1	13.2	1.9	0.31	21.5	0	0	0	26.2	82.3	0.75	7.7	34
2025/11/07	03:00:00	1.9	11.4	9.6	1.8	0.35	17.2	0	0	0	25.6	85.6	0.75	17.3	38
2025/11/07	04:00:00	2	11.1	9.4	1.7	0.4	16.2	0	0	0	25.7	84.1	0.68	10.3	35
2025/11/07	05:00:00	2.2	9.8	8	1.8	0.35	19.4	0	0	0	25.8	82.5	0.51	22.6	33
2025/11/07	06:00:00	2.1	17.2	13.9	3.3	0.44	14.9	0	0	0	25.9	82.3	0.45	5	44
2025/11/07	07:00:00	2.4	30.8	22.2	8.6	0.61	11.7	0	0	0	26.5	79.1	0.57	5	58
2025/11/07	08:00:00	2.9	30.2	23.2	7	0.56	17	0	0	0	27.4	76	0.09	183.4	64
2025/11/07	09:00:00	3.8	51.4	38.1	13.3	0.46	15.5	0	0	0	28.1	72.7	0.62	154.4	70

東南面

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 : -----

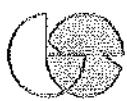
報告編號 : 1314M314

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
1141106AQ-1-TBK	*	*	✓PM _{2.5} 濾紙編號： W10412043 濾紙移出時間： X	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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. <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：_____	趙珮安 
1141106AQ-1-FBK	基地	114.11.06	✗PM _{2.5} 濾紙編號： W10412044 濾紙移出時間： 08-39	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. <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：_____	趙珮安 
1141106AQ-1	基地	114.11.06~114.11.07	✓PM _{2.5} 濾紙編號： W10412045 濾紙移出時間： 10-01	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. <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 checked="" type="checkbox"/> 監測數據逐時紀錄 5. <input type="checkbox"/> 監測現場相片 備註：_____	趙珮安 
			✗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 checked="" 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 : 陳俊成


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)



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H319
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	208385
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
0.3020	0.3007	0.42	0.79	2.0
1.0048	1.0011	0.37	0.71	2.0
10.011	9.995	0.16	0.75	2.0
19.99	20.01	-0.06	0.75	2.0
29.81	29.96	-0.49	0.75	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715號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

報告專用章
精湛檢驗科技(股)公司
校正實驗室
負責人:余建中
檢驗室主任:康肇偉

100-6/11
報告簽署人
報告日期 2025/6/11

報
精
驗
驗



精湛檢驗科技股份有限公司



1325

校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H319
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-H	儀器序號	208385
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 dm³/min(nlpm)	標準值 dm³/min(nlpm)	相對器差 (%)
0.3019	0.3007	0.40
0.3020	0.3007	0.42
0.3020	0.3007	0.45
1.0048	1.0011	0.37
1.0047	1.0011	0.36
1.0049	1.0011	0.38
10.011	9.995	0.16
10.012	9.995	0.17
10.011	9.995	0.16
20.00	20.01	-0.04
19.99	20.01	-0.06
19.99	20.01	-0.06
29.83	29.96	-0.44
29.81	29.96	-0.50
29.80	29.96	-0.54

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 : $y = 0.0254 + 0.9957 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正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。

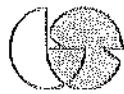
本校正報告書僅對上述待校儀器有效，且未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

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716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760告專
檢驗科技()
校正實驗
責人: 余
室主任: 陳



收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H319
------	----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年6月10日 於精湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游 。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對器差 (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	113/1/17	二年
BRONKHORST 2000 scem	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240016A	113/1/17	二年
BRONKHORST 100 scem	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	113/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A061032	114/1/9	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：

$$u_c = \sqrt{(u_{qvs}^2 + u_{qre,rep}^2 + u_{qmr}^2 + u_{cr}^2)}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{qvs} = 系統流量的組合不確定度，其值引用自評估報告，

5 to 10 scem 為 0.75, 10 to 25 scem 為 0.42, 25 to 100 scem 為 0.42, 100 to 500 scem 為 0.39, 500 to 2000 scem 為 0.35, 2 to 2 slpm 為 0.37, 7 to 30 slpm 為 0.37。

u_{qre} = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{qre,rep}$ = 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 $0.3 \text{ dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ ，儀器流率 $1.0 \text{ dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ ，儀器流率 $10.0 \text{ dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ ，儀器流率 $20.0 \text{ dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 時為 0.01 $\text{dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ ，儀器流率 $29.8 \text{ dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 時為 0.03 $\text{dm}^3/\text{min}(\text{nlpm})$ 。

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SPL26m)，112.06.09，13.0版。

用章
公司
室
中華
肇偉



正修科大超微量研究科技中心
CHENG SHIU UNIVERSITY
Super Micro Mass Research & Technology Center

檢 測 報 告

案件編號：IJ114M1314
報告編號：IJ114M1314

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第079號

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



客戶名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

報告編號：IJ114M1314

計畫名稱：-----

報告日期：114.11.18

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

樣品類別：空氣監測

檢測目的：環境監測

樣品特性：氣體-濾紙

採樣單位：正修科大超微量研究科技中心(環境部
國環檢證字第079號)

收樣日期：114.11.07 15:04

採樣方法：NIEA A205.11C

樣品編號：IJ114M1314-003

採樣地點：基地

採樣時間：114.11.06 10:00~114.11.07 10:00

採樣編號：1141106AQ-1(W44122045)

行程代碼：IJAB25110024

樣品名稱：空氣品質

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)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	30	-	NIEA A205.11C	-

本檢測報告共2頁，本頁為第1頁，分離使用無效

報告編號：IJ114M1314

正修科大超微量研究科技中心 高雄市鳥松區833澄清路840號 TEL:(886-7)731-0806#3020 FAX:(886-7)733-2204
NO.840, CHENGCLING RD., NIAOSONG DIST., KAOHSIUNG CITY 83347, TAIWAN (R.O.C.)
Super Micro Mass Research & Technology Center



正修科技大學超微量研究科技中心

檢測報告告(續)

案件編號：IJ114M1314
報告編號：IJ114M1314

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IJ114M1314-003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)、 謝雨靜 (IJI-09)、

朱韻璇 (IJI-10)、 鄭海萍 (IJI-11)、 林坤輝 (IJI-07)

有機檢測類： 吳姿瑩 (IJ0-08)、 顏秋蓮 (IJ0-12)、 顏嘉儀 (IJ0-16)、

賴昱劭 (IJ0-13)、 鄭屹闊 (IJ0-06)

空氣採樣類： 林坤輝 (IJA-02)

聲明書：

- (1) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正誠實。進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願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：

報告簽署人：

正修科技大學超微量研究科技中心

細懸浮微粒($PM_{2.5}$)檢驗紀錄表

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

第 1 頁；共 1 頁

文件編號:DQ22301-111-1

版 次:6-1

濾紙調理起迄日期：114.10.28 ~ 114.11.11

樣品編號	濾紙編號	前重測定恆重過程					後重測定恆重過程			前後重差	採樣體積	$PM_{2.5}$ 質量濃度	空白樣品重量差
		初重(mg)	末重(mg)	重量差($\leq 5 \mu g$)	平均(mg)	初重(mg)	末重(mg)	重量差($\leq 15 \mu g$)	平均(mg)				
U114M1314-003	W44122045	167.139	167.135	4	167.1370	167.622	167.618	4	167.6200	483.0	24.048	20	*
LBK	W83007575	165.174	165.170	4	165.1720	165.174	165.168	6	165.1710	-1.0	*	*	LBK 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
U114M1314-001	W44122043	165.424	165.421	3	165.4225	165.418	165.418	0	165.4180	-4.5	*	*	TBK 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
U114M1314-002	W44122044	166.830	166.828	2	166.8290	166.830	166.829	1	166.8295	0.5	*	*	FBK 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

審核：李貴源 驗算：劉仲康 檢驗員：許廷燁 / /

前重工作日誌 第 62-64.6.3-10
後重工作日誌 第 62-65.6.7

附件一(其他項目)

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 11 月 06 日至 114 年 11 月 07 日

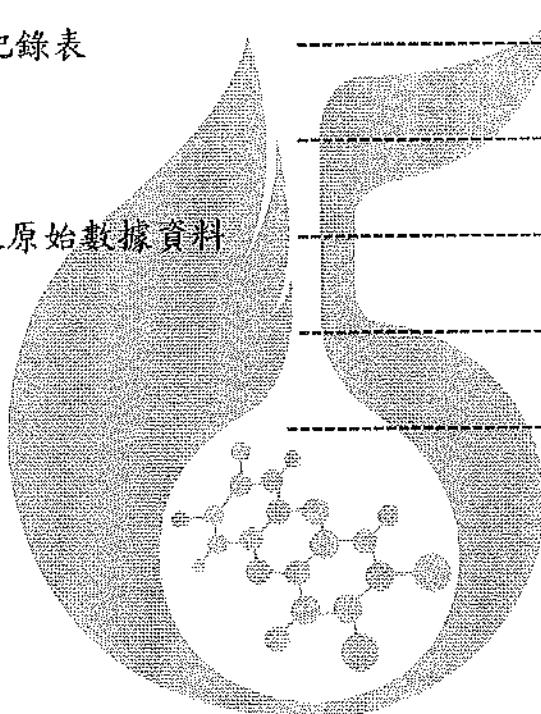
監測項目：SO₂、NO_x、CO、O₃、PM₁₀、氣象條件

案件編號：IJ114M1313

報告編號：IJ114M1313

執行監測單位：正修科技大學 超微量研究科技中心

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



正修學校財團法人
正修科技大學超微量研究科技中心
檢測報告

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第 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：IJ114M1313

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：114.11.07

採樣單位名稱：正修科技大學超微量研究科技中心
(環境部國環檢證字第 079 號) 報告日期：114.11.17

報告編號：IJ114M1313

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25110023

測項 (單位)	現場編號	1141106AQ-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	114.11.06 / 10 : 00 至 114.11.07 / 10 : 00		
SO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.004	0.065	NIEAA416.14C
	日平均值	0.003	*	
NO _x (ppm)	最大小時平均值	0.051	*	NIEAA417.13C
	日平均值	0.027	*	
CO (ppm)	最大小時平均值	0.6	31	NIEAA421.13C
	日平均值	0.3	*	
	8 小時最大平均值	0.4	9	
O ₃ (ppm)	最大小時平均值	0.056	0.100	NIEAA420.12C
	日平均值	0.029	*	
	8 小時最大平均值	0.042	0.060	
PM ₁₀ (μg/m ³)	最大小時平均值	72	*	NIEAA206.11C
	日平均值	46	75	

備註：

NO ₂ (ppm)	最大小時平均值	0.039	0.100	NIEAA417.13C
	日平均值	0.022	*	
測定條件 (氣象條件)	最頻風向	北	*	*
	平均風速(m/s)	0.5	*	*
	平均氣溫(°C)	27.4	*	*
	平均濕度(%)	75.0	*	*

001

本報告共 2 頁，本頁為第 1 頁，分離使用無效。

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：環境部國環檢證字第 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：IJ114M1313

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：114.11.07

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

報告日期：114.11.17

報告編號：IJ114M1313

樣品特性：粒狀物

採樣行程編號：IJAB25110023

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 (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：



報告簽署人：

002

本報告共 2 頁，本頁為第 2 頁，分離使用無效。

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) (核准日期:95.11.08)

計畫名稱: -----

現場編號: 1141106AQ-1

監測位置: 基地

監測日期: 114.11.06~114.11.07

委託單位: 台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

執行單位: 正修科技大學
超微量研究科技中心

項目 時間	SO ₂ ppb	NO _X ppb	NO ₂ ppb	NO ppb	CO ppm	CO 8小時平均 ppm	O ₃ ppb	O ₃ 8小時平均 ppb
10:00 ~ 11:00	2.90	31.40	23.40	8.00	0.29	*	38.30	*
11:00 ~ 12:00	2.70	26.40	20.50	5.90	0.29	*	47.50	*
12:00 ~ 13:00	2.50	20.40	16.10	4.30	0.28	*	55.80	*
13:00 ~ 14:00	2.50	26.70	20.60	6.10	0.28	*	50.70	*
14:00 ~ 15:00	2.50	22.20	17.00	5.20	0.25	*	46.00	*
15:00 ~ 16:00	2.60	28.20	23.50	4.70	0.28	*	38.60	*
16:00 ~ 17:00	2.60	33.40	28.80	4.60	0.30	*	37.00	*
17:00 ~ 18:00	2.80	43.50	39.00	4.50	0.34	0.29	25.70	42.45
18:00 ~ 19:00	2.20	29.70	26.50	3.20	0.25	0.28	33.10	41.80
19:00 ~ 20:00	2.10	27.40	25.00	2.40	0.27	0.28	28.90	39.48
20:00 ~ 21:00	2.10	27.20	25.30	1.90	0.24	0.28	28.40	36.05
21:00 ~ 22:00	2.30	30.60	28.60	2.00	0.26	0.27	25.10	32.85
22:00 ~ 23:00	3.70	32.60	30.60	2.00	0.24	0.27	23.40	30.03
23:00 ~ 00:00	3.60	26.00	24.20	1.80	0.23	0.27	27.90	28.69
00:00 ~ 01:00	3.30	34.50	32.30	2.20	0.24	0.26	22.40	26.86
01:00 ~ 02:00	2.90	21.30	19.60	1.70	0.22	0.24	27.90	27.14
02:00 ~ 03:00	2.50	15.10	13.20	1.90	0.31	0.25	21.50	25.69
03:00 ~ 04:00	1.90	11.40	9.60	1.80	0.35	0.26	17.20	24.23
04:00 ~ 05:00	2.00	11.10	9.40	1.70	0.40	0.28	16.20	22.70
05:00 ~ 06:00	2.20	9.80	8.00	1.80	0.35	0.29	19.40	21.99
06:00 ~ 07:00	2.10	17.20	13.90	3.30	0.44	0.32	14.90	20.93
07:00 ~ 08:00	2.40	30.80	22.20	8.60	0.61	0.37	11.70	18.90
08:00 ~ 09:00	2.90	30.20	23.20	7.00	0.56	0.41	17.00	18.23
09:00 ~ 10:00	3.80	51.40	38.10	13.30	0.46	0.44	15.50	16.68
最大小時平均值	3.80	51.40	39.00	13.30	0.61	0.44	55.80	42.45
最小小時平均值	1.90	9.80	8.00	1.70	0.22	0.24	11.70	16.68
日平均值或 最頻風向	2.63	26.60	22.44	4.16	0.32	0.30	28.75	27.92

品管審核:



監測人員: 陳俊成

003

空氣品質監測逐時結果紀錄表 (2/2)

(文件編號:DQ-22301-78) (版次:6-4版) (核准日期:95.11.08)

計畫名稱:-----

現場編號:1141106AQ-1

監測位置:基地

監測日期:114.11.06~114.11.07

委託單位:台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

執行單位:正修科技大學
超微量研究科技中心

項目 時間	CH ₄ ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM ₁₀ μg/m ³	風速 m/s	風向 Deg	溫度 °C	溼度 %	TSP μg/m ³
10:00 ~ 11:00	*	*	*	54.00	1.04	183.60	28.60	67.90	
11:00 ~ 12:00	*	*	*	50.00	1.48	193.10	28.90	67.40	
12:00 ~ 13:00	*	*	*	44.00	0.68	176.00	29.00	67.50	
13:00 ~ 14:00	*	*	*	47.00	0.35	100.80	29.30	66.90	
14:00 ~ 15:00	*	*	*	48.00	0.36	75.50	29.30	64.70	
15:00 ~ 16:00	*	*	*	40.00	0.38	176.90	29.00	66.10	
16:00 ~ 17:00	*	*	*	63.00	0.06	107.50	28.20	70.90	
17:00 ~ 18:00	*	*	*	72.00	0.39	178.30	27.50	74.40	
18:00 ~ 19:00	*	*	*	65.00	0.29	168.30	27.20	77.70	
19:00 ~ 20:00	*	*	*	47.00	0.20	9.70	27.00	78.10	
20:00 ~ 21:00	*	*	*	36.00	0.18	353.00	27.30	75.00	
21:00 ~ 22:00	*	*	*	38.00	0.23	178.40	27.50	73.40	*
22:00 ~ 23:00	*	*	*	37.00	0.15	138.30	27.20	76.20	
23:00 ~ 00:00	*	*	*	33.00	0.07	123.00	27.20	77.10	
00:00 ~ 01:00	*	*	*	28.00	0.36	6.70	27.20	76.00	
01:00 ~ 02:00	*	*	*	30.00	0.38	28.90	27.00	76.50	
02:00 ~ 03:00	*	*	*	34.00	0.75	7.70	26.20	82.30	
03:00 ~ 04:00	*	*	*	38.00	0.75	17.30	25.60	85.60	
04:00 ~ 05:00	*	*	*	35.00	0.68	10.30	25.70	84.10	
05:00 ~ 06:00	*	*	*	33.00	0.51	22.60	25.80	82.50	
06:00 ~ 07:00	*	*	*	44.00	0.45	5.00	25.90	82.30	
07:00 ~ 08:00	*	*	*	58.00	0.57	5.00	26.50	79.10	
08:00 ~ 09:00	*	*	*	64.00	0.09	183.40	27.40	76.00	
09:00 ~ 10:00	*	*	*	70.00	0.62	154.40	28.10	72.70	
最大小時平均值	*	*	*	72.00	1.48	353.00	29.30	85.60	*
最小小時平均值	*	*	*	28.00	0.06	5.00	25.60	64.70	*
日平均值或 最頻風向	*	*	*	46.17	0.46	北	27.44	75.02	*

品管審核:



監測人員:陳俊成

004

計畫名稱：-----

現場編號：1141106AQ-1 監測日期：114年1月06日 檢測人員：陳俊成
監測地點：基隆， 起訖時間：10時00分~10時00分 最近降雨日期：1/21

監測項目：SO₂NO_x/NO/NO₂COO₃THC/CH₄/NMHCPM₁₀TSP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...)

立体停車場

卷之三

15

監測期間天候狀況：晴 陰 雨

採樣口位置：

1. 離地面垂直距離 : 4 m
 2. 離道路水平距離 : 710 m
 3. 與屋簷線之距離 : 1 m
 4. 與樹簷線之距離 : 710 m
 5. 與牆壁之水平距離 : 710 m
 6. 周圍氣流通暢角度 : 360 度
 7. 氣象塔高度 : 6.5 m

經緯度座標：

N: $22^{\circ}33'46.46''$ E: $120^{\circ}20'29.26''$

現場狀況描述	日期	時間	狀況說明
	1/6 1/7	10:00 10:00	監測期間尚未有車輛出入。 且空氣品質尚佳。

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：

使用時間設定器：須記錄下列日期/起迄時間（註5）：

1 摺樣前流率測定日期/起迄時間：

2. 搞樣後流率測定日期/起迄時間：

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 $\mu g/m^3$ $\mu g/Nm^3$

手動 PM₁₀採樣 採樣器編號： 採樣氣體體積 V： m³

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 $\mu g/m^3$

計算人員：

審查人員：

$$\text{備註: } 1. V = \frac{Qs + Qe}{2} \times T \quad 2. V_{std} = V \times \frac{Pa}{760} \times \frac{273}{Ta + 273}$$

標準採氣體積
 V_{std} (Nm³)

粒狀污染物濃度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3. $C = (W/V) \times 10^6$ 適用於空氣品質監測之大氣中懸浮微粒(PM_{10})及(TSP)
 4. $C = (W/V_{std}) \times 10^6$ 適用於周界檢測之粒狀污染物濃度(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) (版次:6-7 版) (核准日期: 106.06.15)

計畫名稱：-----

報告編號：LJ114M1513

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
144106AQ-1	基地	114.11.06~114.11.07	<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：_____ <input checked="" 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 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 無濾紙	陳謹和 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"/> 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 type="checkbox"/> 監測現場相片 備註：_____ 趙珮安	趙珮安 14
			<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：陳俊成

零點/全幅校正記錄表（監測前檢查）

(文件編號:DQ-22001-56-1) (版次:6-6 版) (核准日期:112.0.15)

計畫名稱	-----	現場編號	1140110686-1	稀釋器型號/序號	Sabio 4010/10400322	校正人員	陳文成
測站位置	基地	WN8667	混合標準氣體有效日期	117.06.10	混合標準氣體鋼瓶壓力	psi	20.5
CH ₄ 標準氣體瓶鋼編號	LL74239	CH ₄ 標準氣體有效日期	115.04.08	CH ₄ 標準氣體鋼瓶壓力	psi	20.5	
零值氣體瓶鋼編號	ET0014508	零值氣體有效日期	116.02.10	零值氣體鋼瓶壓力	psi	20.5	
氫氣瓶鋼編號	BIS60752	氫氣有效日期	115.09.27	氫氣鋼瓶壓力	psi	20.5	
標準氣體 SO ₂ 濃度	20.2 ppm	標準氣體 NO 濃度	20.06 ppm	CH ₄ 標準濃度	3997 ppm	CH ₄ 標準濃度	1127 ppm
SO ₂ 監測儀	儀器型號 HORIBA/APMA-370	儀器序號	IRB4EL9N	零點偏移超過±3ppb範圍	全幅偏移超過全幅濃度之±3%範圍	須重新執行監測。	20.0 ppm
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	1.00	全幅 (設定濃度= 201.4 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	20.0 ppm	20.0 ppm
儀器反應值(ppb)							
平均偏移值(ppb)		1.00			0.10		
NO/NO _x 監測儀	儀器型號 HORIBA/APMA-370	儀器序號	TWB5FOPN	零點偏移超過±3ppb範圍	全幅偏移超過全幅濃度之±7%範圍	須重新執行監測。	20.0 ppm
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	1.00	全幅 (設定濃度= 200.0 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	20.0 ppm	20.0 ppm
NO _x 儀器反應值(ppb)	1.40		1.00	1.00	1.00	1.00	20.0 ppm
NO _x 平均偏移值(ppb)	1.30		1.50	1.50	1.50	1.50	20.0 ppm
NO 儀器反應值(ppb)	1.30		1.50	1.50	1.50	1.50	20.0 ppm
NO 平均偏移值(ppb)	1.30		1.50	1.50	1.50	1.50	20.0 ppm
CO 監測儀	儀器型號 HORIBA/APMA-370	儀器序號	UP9H442A	零點偏移超過±0.5ppm	全幅偏移超過全幅濃度之±2.0%範圍內	須重新校正。	20.0 ppm
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	0.00	全幅 (設定濃度= 39.85 ppm)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	20.0 ppm	20.0 ppm
儀器反應值(ppm)	-0.20		-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	20.0 ppm
平均偏移值(ppm)							
O ₃ 監測儀	儀器型號 HORIBA/APOA-370	儀器序號	38T9HK6L	零點或全幅偏移超過±0.02 ppm	全幅濃度偏移超過±0.02 ppm	須重新校正。	20.0 ppm
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	0.00	全幅 (設定濃度= 200.0 ppb)	(檢查時間: 09/11 ~ 09/12)	20.0 ppm	20.0 ppm
儀器反應值(ppb)	-3.20		-3.20	-3.20	-3.20	-3.20	20.0 ppm
平均偏移值(ppb)							
THC 監測儀	儀器型號 HORIBA/APHA-370	儀器序號	V7L7XSD0	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	中濃度 (設定濃度= 20.0 ppm)	須重新校正。	20.0 ppm
項目	零點 (設定濃度=0.0 ppm)						
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/全幅查核記錄表（監測後檢查）

(文件編號:DQ-22001-56-2) (版次:6-6版) (核准日期:112.10.15)

計畫名稱	-----	檢查人員	陳俊威
測站位置	基地	現場編號	110110686-1
SO ₂ 監測儀	採樣後與採樣前零點差值偏移超過±3ppb範圍，採樣後與採樣前全幅偏移超過全幅濃度之±3%範圍，須重新執行監測。	檢查日期	110 11.07
儀器反應值(ppb)	零點(設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間:10:02~10:03)	審核人員	陳俊威
平均偏移值(ppb)	0.50 採樣後與採樣前零點差值偏移超過±3ppb範圍，採樣後與採樣前全幅偏移超過全幅濃度之±3%範圍，須重新執行監測。 零點(設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間:10:02~10:03)	檢查時間	10:29~10:30
NO/NO _x 監測儀	零點(設定濃度=0.0 ppb) (檢查時間:10:02~10:03)	全幅(設定濃度=200.0 ppb) (檢查時間:10:29~10:30)	203.20
NO _x 儀器反應值(ppb)	1.20	206.70	201.70
NO _x 平均偏移值(ppb)	-0.25	2.20	2.20
NO 儀器反應值(ppb)	1.30	1.40	206.20
NO 平均偏移值(ppb)	-0.05	2.00	200.40
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)	全幅(設定濃度=39.85 ppm) (檢查時間:10:29~10:30)	2.05
儀器反應值(ppm)	0.20	0.20	421.6
平均偏移值(ppm)	0.01	0.21	0.07
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=0.0 ppm) (檢查時間:10:02~10:03)	全幅(設定濃度=200.0 ppb) (檢查時間:10:29~10:30)	1.55
儀器反應值(ppb)	1.00	2.25	6.20
平均偏移值(ppb)	0.20	206.20	57.60
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)	全幅(設定濃度=40.00 ppm)	中濃度(設定濃度=20.0 ppm)
檢查時間	~	~	~
CH ₄ 儀器反應值(ppm)	~	~	~
CH ₄ 平均偏移值(ppm)	~	~	~
THC 儀器反應值(ppm)	~	~	~
THC 平均偏移值(ppm)	~	~	~

零點/全幅/查核校正紀錄表(PM₁₀)

計畫名稱：-----

測站位置：-----

現場編號：MCU10688-1

校正日期：114.11.06

校正人員：

華地
陳俊成

陳俊成

廠牌型號：BAM 1020

儀器序號：BN20626

審核人員：

陳俊成

陳俊成

標準流量計廠牌：Bios

儀器序號：208385

外部校正日期：2025/06/10

斜率(m)：0.9957

截距(b)：0.0254

監測前校正氣象條件

項目	大氣壓力(Pa)	大氣溫度(Ta)	飽和蒸氣壓(Pv)
監測前校正	760 mmHg	26.6 °C	X 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 次數	項目 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 _o)	修正值 (Q _a)		
08:22	1	16.7	16.839	0.57	~0.48
	2	16.7	16.832	0.53	
	3	16.7	16.814	0.42	
	4	16.7	16.812	0.41	
	5	16.7	16.822	0.47	

計算公式：

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

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

(2)監測前 β-ray 強度檢查：

※誤差百分比需小於±10%，否則需調整並重新校正。

時間	校正膜片標準值 mg/cm ² (Mo)	校正膜片檢查值 mg/cm ² (M)	誤差 百分比 %
08:33	0.869	0.867	-0.23

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: 114.11.06~114.11.07

記錄人員: 陳俊成



~以下空白~

說明: 基地

基地

前夜

日期	時間	SO2(ppb)	NOx(ppb)	NO2(ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O3(ppb)	TEMP[degC]	HUM(%)	WS[m/s]	WD(deg)	PM10(ug/m3)
2025/11/06	09:11:00	1.0	1.4	0.1	1.3	-0.01	-3.2	29.2	63.7	0.69	163.5	0
2025/11/06	09:12:00	1.0	1.6	0.1	1.5	0.00	-2.8	29.2	63.6	0.92	166.2	0
2025/11/06	09:13:00	1.6	10.6	6.8	3.8	0.18	6.9	29.1	63.7	0.69	175.0	0
2025/11/06	09:14:00	2.3	31.1	22.7	8.4	0.30	113.6	29.2	63.4	0.11	120.8	0
2025/11/06	09:15:00	2.3	32.9	25.2	7.7	0.29	198.2	29.5	62.4	0.54	124.1	0
2025/11/06	09:16:00	2.3	32.1	24.7	7.4	0.28	205.7	29.6	61.8	0.86	86.1	0
2025/11/06	09:17:00	2.3	32.7	24.5	8.2	0.30	205.7	29.5	62.4	0.98	142.8	0
2025/11/06	09:18:00	2.2	32.5	23.7	8.8	0.28	205.6	29.5	62.2	0.56	102.6	0
2025/11/06	09:19:00	2.2	34.2	22.7	11.5	0.25	202.2	29.6	61.9	0.74	62.2	0
2025/11/06	09:20:00	2.3	42.9	25.4	17.5	0.26	97.0	29.6	61.7	1.58	34.8	0
2025/11/06	09:21:00	2.2	31.5	21.9	9.6	0.26	4.4	29.3	63.2	1.11	130.3	0
2025/11/06	09:22:00	2.3	23.3	18.5	4.8	0.26	35.1	29.4	62.5	1.04	150.2	0
2025/11/06	09:23:00	2.2	26.2	20.3	5.9	0.25	162.4	29.3	62.8	0.98	174.1	0
2025/11/06	09:24:00	2.3	29.2	21.6	7.6	0.35	139.8	29.3	62.9	0.83	137.7	0
2025/11/06	09:25:00	84.9	79.6	3.1	76.5	26.90	37.5	29.3	62.9	1.39	186.4	0
2025/11/06	09:26:00	195.6	180.7	-2.7	183.4	40.25	36.6	28.9	64.1	1.61	197.3	0
2025/11/06	09:27:00	199.8	197.7	2.5	195.2	40.28	36.7	28.8	65.4	0.71	226.4	0
2025/11/06	09:28:00	201.1	198.4	2.6	195.8	40.27	35.8	28.8	64.7	0.65	221.0	0
2025/11/06	09:29:00	201.6	198.3	1.9	196.4	40.25	35.8	28.8	64.4	1.02	167.6	0
2025/11/06	09:30:00	201.9	198.4	1.8	196.6	40.32	31.3	29.0	63.8	0.80	110.0	0
2025/11/06	09:31:00	201.2	199.2	2.1	197.1	40.34	30.8	29.1	63.3	0.67	199.6	0
2025/11/06	09:32:00	201.8	199.2	1.3	197.9	40.29	31.9	29.1	63.5	1.50	189.2	0
2025/11/06	09:33:00	201.2	199.6	1.0	198.6	40.32	33.3	28.9	64.3	2.34	199.3	0
2025/11/06	09:34:00	177.2	177.7	4.9	172.8	30.80	34.2	28.6	65.8	1.47	198.7	0

陳志成

011

基地

原始数据表

日期	時間	SO2(ppb)	NOx(ppb)	NO2(ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O3(ppb)	TEMP(degC)	HUM(%)	WS(m/s)	WD(deg)	PM10(ug/m3)
2025/11/06	10:00:00	2.9	31.4	23.4	8	0.27	39.8	28.6	67.9	1.04	183.6	54
2025/11/06	11:00:00	2.7	26.4	20.5	5.9	0.27	47.6	28.9	67.4	1.48	193.1	50
2025/11/06	12:00:00	2.5	20.4	16.1	4.3	0.26	55.8	29	67.5	0.68	176	44
2025/11/06	13:00:00	2.5	26.7	20.6	6.1	0.26	50.7	29.3	66.9	0.35	100.8	47
2025/11/06	14:00:00	2.5	22.2	17	5.2	0.24	46.2	29.3	64.7	0.36	75.5	48
2025/11/06	15:00:00	2.6	28.2	23.5	4.7	0.27	39.9	29	66.1	0.38	176.9	40
2025/11/06	16:00:00	2.6	33.4	28.8	4.6	0.28	38	28.2	70.9	0.06	107.5	63
2025/11/06	17:00:00	2.8	43.5	39	4.5	0.32	27.4	27.5	74.4	0.39	178.3	72
2025/11/06	18:00:00	2.2	29.7	26.5	3.2	0.23	34.8	27.2	77.7	0.29	168.3	65
2025/11/06	19:00:00	2.1	27.4	25	2.4	0.25	30.7	27	78.1	0.2	9.7	47
2025/11/06	20:00:00	2.1	27.2	25.3	1.9	0.22	30.1	27.3	75	0.18	353	36
2025/11/06	21:00:00	2.3	30.6	28.6	2	0.24	26.8	27.5	73.4	0.23	178.4	38
2025/11/06	22:00:00	3.7	32.6	30.6	2	0.22	25.1	27.2	76.2	0.15	138.3	37
2025/11/06	23:00:00	3.6	26	24.2	1.8	0.22	29.6	27.2	77.1	0.07	123	33
2025/11/07	00:00:00	3.3	34.5	32.3	2.2	0.23	24	27.2	76	0.36	6.7	28
2025/11/07	01:00:00	2.9	21.3	19.6	1.7	0.21	29.6	27	76.5	0.38	28.9	30
2025/11/07	02:00:00	2.5	15.1	13.2	1.9	0.29	23.1	26.2	82.3	0.75	7.7	34
2025/11/07	03:00:00	1.9	11.4	9.6	1.8	0.33	18.8	25.6	85.6	0.75	17.3	38
2025/11/07	04:00:00	2	11.1	9.4	1.7	0.38	17.8	25.7	84.1	0.68	10.3	35
2025/11/07	05:00:00	2.2	9.8	8	1.8	0.33	21	25.8	82.5	0.51	22.6	33
2025/11/07	06:00:00	2.1	17.2	13.9	3.3	0.42	16.5	25.9	82.3	0.45	5	44
2025/11/07	07:00:00	2.4	30.8	22.2	8.6	0.59	13.3	26.5	79.1	0.57	5	58
2025/11/07	08:00:00	2.9	30.2	23.2	7	0.54	18.6	27.4	76	0.09	183.4	64
2025/11/07	09:00:00	3.8	51.4	38.1	13.3	0.44	17.1	28.1	72.7	0.62	154.4	70

陳辰文

基地

修正報表

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)
2025/11/06	10:00:00	2.9	31.4	23.4	8	0.29	38.3	0	0	0	28.6	67.9	1.04	183.6	54
2025/11/06	11:00:00	2.7	26.4	20.5	5.9	0.29	47.5	0	0	0	28.9	67.4	1.48	193.1	50
2025/11/06	12:00:00	2.5	20.4	16.1	4.3	0.28	55.8	0	0	0	29	67.5	0.68	176	44
2025/11/06	13:00:00	2.5	26.7	20.6	6.1	0.28	50.7	0	0	0	29.3	66.9	0.35	100.8	47
2025/11/06	14:00:00	2.5	22.2	17	5.2	0.25	46	0	0	0	29.3	64.7	0.36	75.5	48
2025/11/06	15:00:00	2.6	28.2	23.5	4.7	0.28	38.6	0	0	0	29	66.1	0.38	176.9	40
2025/11/06	16:00:00	2.6	33.4	28.8	4.6	0.3	37	0	0	0	28.2	70.9	0.06	107.5	63
2025/11/06	17:00:00	2.8	43.5	39	4.5	0.34	25.7	0	0	0	27.5	74.4	0.39	178.3	72
2025/11/06	18:00:00	2.2	29.7	26.5	3.2	0.25	33.1	0	0	0	27.2	77.7	0.29	168.3	65
2025/11/06	19:00:00	2.1	27.4	25	2.4	0.27	28.9	0	0	0	27	78.1	0.2	9.7	47
2025/11/06	20:00:00	2.1	27.2	25.3	1.9	0.24	28.4	0	0	0	27.3	75	0.18	353	36
2025/11/06	21:00:00	2.3	30.6	28.6	2	0.26	25.1	0	0	0	27.5	73.4	0.23	178.4	38
2025/11/06	22:00:00	3.7	32.6	30.6	2	0.24	23.4	0	0	0	27.2	76.2	0.15	138.3	37
2025/11/06	23:00:00	3.6	26	24.2	1.8	0.23	27.9	0	0	0	27.2	77.1	0.07	123	33
2025/11/07	00:00:00	3.3	34.5	32.3	2.2	0.24	22.4	0	0	0	27.2	76	0.36	6.7	28
2025/11/07	01:00:00	2.9	21.3	19.6	1.7	0.22	27.9	0	0	0	27	76.5	0.38	28.9	30
2025/11/07	02:00:00	2.5	15.1	13.2	1.9	0.31	21.5	0	0	0	26.2	82.3	0.75	7.7	34
2025/11/07	03:00:00	1.9	11.4	9.6	1.8	0.35	17.2	0	0	0	25.6	85.6	0.75	17.3	38
2025/11/07	04:00:00	2	11.1	9.4	1.7	0.4	16.2	0	0	0	25.7	84.1	0.68	10.3	35
2025/11/07	05:00:00	2.2	9.8	8	1.8	0.35	19.4	0	0	0	25.8	82.5	0.51	22.6	33
2025/11/07	06:00:00	2.1	17.2	13.9	3.3	0.44	14.9	0	0	0	25.9	82.3	0.45	5	44
2025/11/07	07:00:00	2.4	30.8	22.2	8.6	0.61	11.7	0	0	0	26.5	79.1	0.57	5	58
2025/11/07	08:00:00	2.9	30.2	23.2	7	0.56	17	0	0	0	27.4	76	0.09	183.4	64
2025/11/07	09:00:00	3.8	51.4	38.1	13.3	0.46	15.5	0	0	0	28.1	72.7	0.62	154.4	70

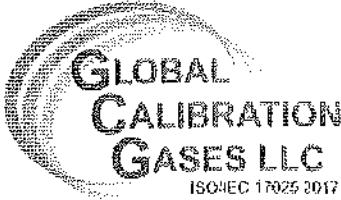
陳俊宏

基地

後板

日期	時間	SO2(ppb)	NOx(ppb)	NO2(ppb)	NO(ppb)	CO(ppm)	O3(ppb)	TEMP(degC)	HUM(%)	WS(m/s)	WD(deg)	PM10(ug/m3)
2025/11/07	10:01:00	1.5	7.3	4.7	2.6	0.01	2.0	28.3	71.6	0.93	311.0	0
2025/11/07	10:02:00	1.5	1.2	-0.1	1.3	0.01	3.0	28.2	71.9	0.22	132.4	0
2025/11/07	10:03:00	1.5	1.3	-0.1	1.4	0.00	3.7	28.3	72.0	0.20	215.3	0
2025/11/07	10:04:00	2.5	15.7	11.6	4.1	0.32	11.1	-34.6	11.5	0.12	37.9	0
2025/11/07	10:05:00	4.0	45.2	37.4	7.8	0.48	115.7	-50.0	0.0	0.08	3.8	0
2025/11/07	10:06:00	4.2	51.6	42.8	8.8	0.45	199.0	-50.0	0.0	0.09	3.8	0
2025/11/07	10:07:00	4.1	50.8	42.7	8.1	0.44	206.1	-50.0	0.0	0.09	3.6	0
2025/11/07	10:08:00	3.8	50.6	42.6	8.0	0.42	206.2	-50.0	0.0	0.07	3.3	0
2025/11/07	10:09:00	3.6	50.9	42.3	8.6	0.41	206.2	-50.0	0.0	0.09	3.5	0
2025/11/07	10:10:00	3.5	49.0	41.0	8.0	0.40	206.2	-50.0	0.0	0.10	3.6	0
2025/11/07	10:11:00	3.6	46.8	39.9	6.9	0.40	206.0	-50.0	0.0	0.08	3.2	0
2025/11/07	10:12:00	3.2	45.3	38.6	6.7	0.40	162.9	-50.0	0.0	0.08	3.3	0
2025/11/07	10:13:00	3.1	43.8	37.5	6.3	0.40	67.3	-50.0	0.0	0.09	3.1	0
2025/11/07	10:14:00	3.1	42.8	37.1	5.7	0.40	51.7	-50.0	0.0	0.07	3.0	0
2025/11/07	10:15:00	3.0	42.8	36.9	5.9	0.39	51.5	-50.0	0.0	0.09	3.0	0
2025/11/07	10:16:00	3.2	45.8	38.5	7.3	0.38	51.6	-50.0	0.0	0.09	3.1	0
2025/11/07	10:17:00	3.1	53.2	43.1	10.1	0.39	48.4	-50.0	0.0	0.09	3.0	0
2025/11/07	10:18:00	3.2	57.0	46.3	10.7	0.37	21.6	-50.0	0.0	0.10	3.1	0
2025/11/07	10:19:00	3.1	59.2	47.9	11.3	0.37	12.2	-50.0	0.0	0.08	3.1	0
2025/11/07	10:20:00	77.4	97.7	26.5	71.2	23.08	10.6	-50.0	0.0	0.09	3.2	0
2025/11/07	10:21:00	198.8	181.0	2.9	178.1	40.05	9.2	-50.0	0.0	0.09	3.1	0
2025/11/07	10:22:00	206.2	197.2	2.1	195.1	40.11	8.6	-50.0	0.0	0.07	3.1	0
2025/11/07	10:23:00	206.5	197.7	1.2	196.5	40.15	8.6	-50.0	0.0	0.09	3.1	0
2025/11/07	10:24:00	207.7	199.0	1.7	197.3	40.37	9.1	-50.0	0.0	0.06	3.1	0
2025/11/07	10:25:00	207.0	201.3	2.0	199.3	40.44	10.3	-50.0	0.0	0.08	3.1	0
2025/11/07	10:26:00	206.5	200.7	1.4	199.3	40.22	12.0	-50.0	0.0	0.09	3.3	0
2025/11/07	10:27:00	205.3	200.7	1.7	199.0	40.23	14.1	-50.0	0.0	0.08	3.2	0
2025/11/07	10:28:00	204.0	201.3	1.9	199.4	40.18	14.5	-50.0	0.0	0.08	3.1	0
2025/11/07	10:29:00	203.4	201.7	1.5	200.2	40.17	15.3	-50.0	0.0	0.10	3.4	0
2025/11/07	10:30:00	203.2	201.7	1.3	200.4	40.16	16.4	-49.9	0.0	0.07	3.5	0
2025/11/07	10:31:00	186.0	183.8	4.3	179.5	32.90	16.6	-50.0	0.0	0.07	3.2	0
2025/11/07	10:32:00	88.5	103.0	6.0	97.0	12.66	14.2	-49.9	0.0	0.10	3.0	0
2025/11/07	10:33:00	52.7	53.1	1.5	51.6	10.05	11.2	-50.0	0.0	0.09	3.2	0
2025/11/07	10:34:00	51.6	51.3	1.2	50.1	10.05	8.9	-50.0	0.0	0.07	2.8	0
2025/11/07	10:35:00	51.7	52.2	1.6	50.6	10.01	7.5	-50.0	0.0	0.08	2.8	0
2025/11/07	10:36:00	48.6	48.3	2.3	46.0	8.61	7.1	-50.0	0.0	0.07	2.8	0

東辰文



Certificate of Analysis

NIST Traceable

Primary Standard

Customer: Chi Mei Inspection Tech Co
CGA: 660
Customer PO #: CMIT20250512
Cylinder #: WN8667
Cylinder Size: AL80

Reference #: 060425DS-7
Certification Date: 06/10/2025
Expiration Date: 06/10/2028
Pressure, psig: 2000

Components	Requested Concentration	Certified Concentration	Expanded Uncertainty (rel.)
Nitric Oxide	20ppm	20.06ppm	1.2%
NOx	20ppm	20.06ppm	1.2%
Sulfur Dioxide	20ppm	20.2ppm	1.5%
Methane	1100ppm	1127ppm	1.0%
Carbon Monoxide	4000ppm	3997ppm	0.7%
Nitrogen	Balance	Balance	-

Instrument/ Model	Serial Number	Last Date Calibrated	Analytical Method
CAI/ 600	Y09003	6/4/2025	Chemiluminescence
Micro GC/ Agilent	US020002031	6/9/2025	Thermal Conductivity
Micro GC/ Inficon	70082698	6/10/2025	Thermal Conductivity

This mixture was prepared gravimetrically using a high load 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 # 23001130

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: Open Hand
Date: 6/13/2025

Principal Reviewer: D. S. D.
Date: 6/13/2025

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：E10042260

訂單號碼：----

充填日期：113.04.25

鋼瓶體積：100L

批次號碼：----

分析日期：114.05.12

凡爾規格：CGA650

報告編號：1140512023

使用期限：114.10.30

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(±)	追溯源型態	分析儀器
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			

追溯號號：938177-748039

備註

- 1.以分析日期為使用期限起算日。
- 2.瓶底壓力低於100psig時，請更換新瓶，以免影響測值。
- 3.氣體經過使用前預冷，始切再繼續使用。
- 4.充填壓力(重量)一輸所說之溫度，為配製時瓶身的溫度。
- 5.本標準氣最底貯存溫度為0°C。
- 6.此分析報告不可部份摘錄複製，但全文被許給外。

公司名稱：錦德氣體股份有限公司

電話：(07)624-2527(8線)

公司地址：高雄市岡山區本洲工業區木工五路15號

傳真：(07)624-2535

實驗室名稱：品管實驗室

E-mail：jdgas@ius19.binet.net

實驗室主管：張國鍾

Web Site：www.jdgas.com.tw

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：LL74229

訂單號碼：----

充填日期：113.10.01

鋼瓶體積：A16L

批次號碼：----

分析日期：114.10.14

凡爾規格：CGA660

報告編號：1141014D37

使用期限：115.04.08

剩餘壓力：90 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(±)	追溯源型態	分析儀器
Methane	10.0	20.0	Molar ppm	2%	Chemical	GC/FID
Air			Balance Gas			

追溯源號：539212

備註	1.以分析日期為使用期日起算日。 2.鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測值。 3.氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。 4.充填壓力(並量)－回所送之溫度，為配製時瓶身的溫度。 5.本標準氣最低貯存溫度為0°C。 6.此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。	
----	--	--

公司名稱：錦德氣體股份有限公司

電話：(07)624-2527(8線)

公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號

傳真：(07)624-2535

實驗室名稱：品管實驗室

E-mail：jdgas@ms19.hinet.net

實驗室主管：張國鍾

Web Site：www.jdgas.com.tw



**CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Component	Actual Concentration	Required Concentration	Measurement Unit of Response	Measurement Unit of Response	Concentration Unit of Measure	Conversion Factor	Calibration Method	Measurement Unit
Spent oil	20	21.5	ppm	ppm	mg/L	1.05	Spiked GC	mg/L

卷之三

All concentrations are expressed on molar fraction basis.
 The certified value is traceable to Australian National Standards of masses and then to the International System of Units (SI).
 The certified value is suitable for calibration of instruments. Measurement Uncertainty is calculated using a coverage factor $k=2$.

બાળ માનુષ

Technical Note	Filling Pressure	Min. Usable Pressure	Min. Storage Temperature	Posted of Variability
1	BAR	BAR	C	1 Year
2	BAR	BAR	C	1 Year
3	BAR	BAR	C	1 Year
4	BAR	BAR	C	1 Year
5	BAR	BAR	C	1 Year

卷之三

سیاست و اقتصاد

019

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：11402001
批次號碼：Zero Air 0208-2025-01
報告編號：1140210021

充填日期：114.02.08
分析日期：114.02.10
使用期限：116.02.10

鋼瓶體積：A16 L
凡爾規格：DGA590
填充壓力：120 kg/cm² (35°C)

鋼瓶編號：

ET0014508*

分析成份	規格	分析結果	測量單位	檢測型態	分析儀器
Moisture	< 1.0	0.705	Molar ppm	Chemical	Dewpoint Meter
Oxygen	21	21.04	Molar %	Chemical	Oxygen Analyzer(%)
THC(Cas Methane)	< 0.1	< 0.1	Molar ppm	Chemical	GC/FID
Nitrogen			Balance Gas		

追溯瓶號：461598-7688

備註	1. 以分析日期為使用期限起算日。	7. 「*」表示為被分析的瓶號。
	2. 鋼瓶壓力低於100psig時，請更換新品，以免影響測值。	8. 附此批次抽樣檢測。
	3. 充填壓力(重量)一欄所顯示數值，為充填時壓力的溫度。	9. 本分析報告為電子資料版，無須簽名。
	4. 本標準氣最低貯存溫度為0°C。	10. 分析結果，指之數據為批次產品抽測值，並非該氣體之實際分析值。
	5. 氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。	
	6. 此分析報告不可部份摘錄複製，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：品管實驗室

實驗室主管：張國鍾

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

Copyright © 2006 by Pearson Education, Inc.

Prod. Order No. LGP019196
Prod. Order Date No. LGP019198-1
Cylinder Serial No. 451590
Cylinder Capacity 21.4L
Customer No. 20086037
Customer : JING DE GASES CO LTD
Order No. : ISM0001046

Certificate No.	QCSPC028260
Date Certified	13/10/21
Analyser Name	Kyall Davis
Mixture Type	Gas
Cylinder Content	3.0 mL
Valve Type	60

Component	Required Concentration	Actual Concentration	Concentration Unit of Measure	Measurement Uncertainty	Method
Oxygen	22	22.00	% mol	1% rel	7067 Paramagnetic
Nitrogen			Baratron		

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 thus to the International System of Units (SI).
The certified gas mixture is typically for calibration of Instruments. Measurement Uncertainty is calculated using a coverage factor K=2, which gives 95% Confidence Interval.

Technical Note :

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

Analyst

NATA Signatory

Kyall Davis
Chemist

Mark Qln
Manager Spec. Gas Lab

**ACCREDITED FOR
TECHNICAL
COMPETENCE**

Accredited Reference Material Producer
Number: 12803

Accredited for compliance with ISO17034.

NATA is a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement for the mutual recognition of the equivalence of reference material certificates

«GMS-10-SOP-8115-F3 Approved by SGMCC Manager 13/10/2020»

Paket-Daten: 18/11/20

--End of Document--

**CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL**

司達公攤
德氣達新
錦人

 George W. Shultz Secretary of State  Condoleezza Rice Secretary of Defense	 Robert Zoellick President of the World Bank  Michael E. Spence Chairman of the Council on Foreign Relations
Supporters of the U.S.-Russia Partnership <hr/> A group of leading U.S. business leaders, economists, and political figures who support the U.S.-Russia Partnership and believe that it is in America's interest to work closely with Russia to address global challenges such as climate change, energy security, and nuclear non-proliferation.	

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL

Company : Pigeon	130927170	Contract No. : 130927170	
Print Order No. :	130927170-1	Date Certified :	24/07/25
Print Order Range No. :	77600	Author Name :	Sandeep Patel
Category : Serial Books	475L	Section Type :	Text
Chapter Author :	(130927170)	Customer Comment :	Good
Customer :	130927170	Verdict :	Pass
Print Date :	130927170		

All individuals affected with the condition are entitled to receive medical services as determined by the Ontario Medical Standards of Practice and to the pharmaceutical services of a pharmacist registered under the Ontario Pharmacists Act.

022

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：UHP

訂單號碼：-----

充填日期：113.09.26

鋼瓶體積：10 L

批次號碼：UHP He 0926-2024-01

分析日期：113.09.27

凡爾規格：W22-14-D-L

報告編號：1130927098

使用期限：115.09.27

填充壓力：120 kg/cm² (35°C)

銅瓶編號：

BIS60752

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	0.490	Molar ppm	Chemical	Dewpoint Meter
Oxygen	< 1.0	0.73	Molar ppm	Chemical	Oxygen Analyzer(ppm)
THC(as Methane)	< 0.1	ND	Molar ppm	Chemical	GC/PDHID
Carbon Monoxide	< 1.0	0.016	Molar ppm	Chemical	GC/PDHID
Carbon Dioxide	< 1.0	0.089	Molar ppm	Chemical	GC/PDHID
Total Purity	> 99.9995	> 99.9995	Molar %		

追溯瓶號：EB00092795_17688

備註	1 以分析日期為使用期限起算日。	2 銅瓶壓力低於100 psig時，請更換新頭，以免影響測值。	3 充填壓力(重量)一開所填之溫度，為此製造瓶身的溫度。	4 本標準允許最低貯存溫度為0°C。	5 氮氣超過使用期限時，請勿再繼續使用。	6 此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。
	7 ND: 誤度低於方法檢測極限(MDL)					
		一氧化碳之MDL=0.01 ppm				
		二氧化硫之MDL=0.01 ppm; 甲烷之MDL=0.01 ppm				
		8 本分析報告為電子資料版，無須簽名。				
		9 「分析結果」欄之數據為批次產品抽測值，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

電話：(07)624-2527(8線)

公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號

傳真：(07)624-2535

實驗室名稱：品管實驗室

E-mail：jdgas@ms19.hinet.net

實驗室主管：張國鍾

Web Site：www.jdgas.com.tw



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: PRIMARY STANDARD

Part Number: X02NI99P15A2314 Reference Number: 48-124618151-2
Cylinder Number: EB0092795 Cylinder Volume: 144.3 CF
Laboratory: 124 - Los Angeles - CA Cylinder Pressure: 2015 PSIG
Analysis Date: Jun 02, 2017 Valve Outlet: 580
Lot Number: 48-124618151-2
Expiration Date: Jun 02, 2025

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

ANALYTICAL RESULTS

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

錦德氣體公司
分析追溯標準



Approved for Release

Page 1 of 48-124618151-2

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL

Customer Ref.:	Customer Ref.:

德氣公司

	BAR	BAR	C.	Bulk Strength
Setting Pressure	150	5	-	-
Min. Steable Pressure	-	-	-	-
Min. Storage Temperature	-10	-10	-30	-
Range of Capacity	100	100	100	100

WEDDING AT PINEWOOD

CERTIFIED REFERENCE MATERIAL
CERTIFICATE OF A PRIMARY REFERENCE MATERIAL

Customer ID	Customer Name	Address	City	State	Zip Code	Phone No.	Fax No.	Email ID	Order Ref.	Order Date	Order Status	Order Type	Order Details	Order Total	Order Status	Order Date	Order Type	Order Details	Order Total
CUST001	ABC Corp Ltd	123 Main St	New York	NY	100-0000	(212) 555-1234	(212) 555-1235	abc@abc.com	ORD001	2023-01-01	Pending	Normal	Product A	\$100.00	Approved	2023-01-02	Normal	Product B	\$150.00
CUST002	DEF Inc.	456 Elm St	Boston	MA	021-0000	(617) 555-2345	(617) 555-2346	def@def.com	ORD002	2023-01-02	Pending	Normal	Product C	\$200.00	Approved	2023-01-03	Normal	Product D	\$250.00
CUST003	GHI Corp	789 Pine St	Chicago	IL	606-0000	(773) 555-3456	(773) 555-3457	ghi@ghi.com	ORD003	2023-01-03	Pending	Normal	Product E	\$300.00	Approved	2023-01-04	Normal	Product F	\$350.00
CUST004	JKL Corp	101 Cedar St	San Francisco	CA	941-0000	(415) 555-4321	(415) 555-4322	jkl@jkl.com	ORD004	2023-01-04	Pending	Normal	Product G	\$400.00	Approved	2023-01-05	Normal	Product H	\$450.00
CUST005	MNO Corp	1234 Market St	Philadelphia	PA	19103-0000	(215) 555-5678	(215) 555-5679	mno@mno.com	ORD005	2023-01-05	Pending	Normal	Product I	\$500.00	Approved	2023-01-06	Normal	Product J	\$550.00

All documents may be reproduced or reprinted for personal research or study, educational, cultural, or scientific purposes, without prior permission or written agreement from the International Institute of Latin American Studies.

025



委託編號： CTI4112

1/2

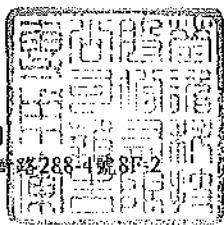
儀器校正報告
(CALIBRATION REPORT)

Applicant (Address) 委託單位(地址)	正修科技大學 高雄市烏松區澄清路840號				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	I.D. No. 序號	4096
Received Date 委託日期	2025/5/29	Calibration Date 校正日期	2025/6/3	Issue Date 報告日期	2025/6/4
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	23.5 °C	Pressure 大氣壓力	1003.9 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/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(認可編號)/追溯號碼			Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Date/ Period 校正日期 / 週期
DRESSER/5M175/2439036	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F240295A			流量	2024/09/17/1年
DRESSER/5M175/2439036	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F240301A			流量	2024/09/19/1年
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/展興國際(股)公司台中校正實驗室 (TAF3088)/TP114012			壓力	2025/04/28/1年
DWYBR/1230-16-W/M/IP07623	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，報告分離使用無效，未經本實驗室同意不得摘錄複製，但全文複製除外。

3. 本報告共開立1份，每1份內含2頁



臺灣科技股份有限公司
地址:高雄市前鎮區新街路288號8F-2
電話:(07)815-1591

報告簽署人：

報告簽署人
陳松

一、校正結果：

NO.	送校件水柱壓差 ΔH (inH ₂ O)	換算最小平方根公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a + 273.15}}$	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	2.6	1.61	0.774	0.481	2.0	1.8
2	5.2	2.28	1.092	0.479	2.0	1.6
3	8.0	2.82	1.348	0.478	2.0	1.5
4	10.8	3.28	1.569	0.478	2.0	1.5
5	13.4	3.65	1.746	0.478	2.0	1.5

二、校正說明：

1.未獲得實驗室同意，此校正報告不得攝錄複製，但全文複製除外。

2.送校件之校正係數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： $Q_{std} = \frac{V_m}{\Delta t} \times \frac{(P_a - \Delta P)}{1013.25} \times \frac{298.15}{(T_a + 273.15)}$

其中 Q_{std} 為標準流量 (m³/min)； Δt 為校正時間 (min)； V_m 為校正體積 (m³)； P_a 為校正氣壓 (hPa)； T_a 為校正溫度 (°C)； ΔP 為校正壓差 (inH₂O)，需轉換為 hPa (1 inH₂O = 2.49 hPa)。

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

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

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-KI4-02)報告，相對擴充不確定度 $U = k \times u_c$ ，
其中 u_c 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

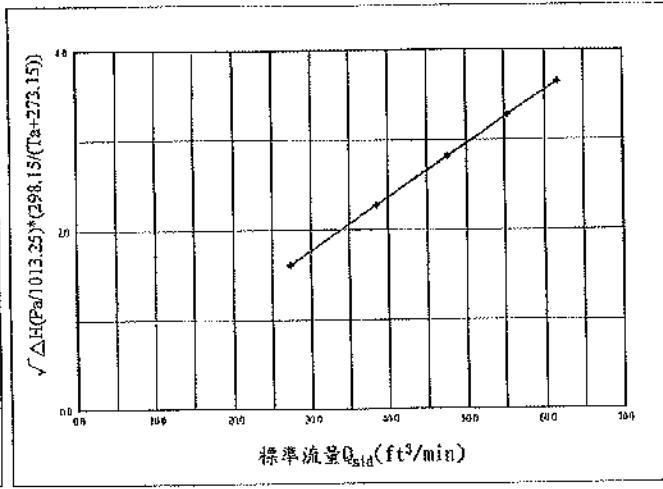
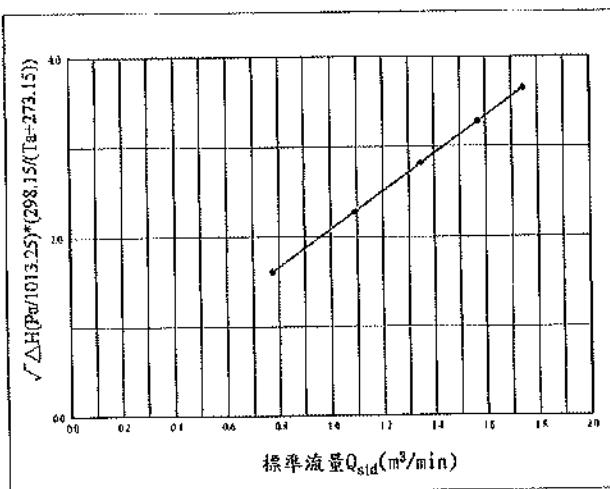
本實驗室執行經財團法人全國認證基金會(TAF)認證之孔口流量計校正作業所出具之校正報告，僅提供本實驗室標準系統與送校件做直接比較校正後各流量點之比值(M)，無法提供線性迴歸參數。為便於委託單位使用孔口流量計之需求，故依據校正結果提供校正報告使用說明，此說明所有計算結果均不包含於認證系統中。

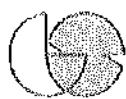
1. 迴歸分析參數說明：

- 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根之值為 Y 軸，求得送校件追溯之線性迴歸參數
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： CTI4112

NO.	Δt (min)	V_m	ΔP		送校件 $\Delta H(\text{inH}_2\text{O})$	標準流量 Q_{std}		$\sqrt{\frac{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times 298.15}{T_a + 273.15}}$
			m^3	inH_2O	mmHg	m^3/min	ft^3/min	
1	3.832	3	2.50	4.67	2.6	0.774	27.33	1.61
2	2.697	3	5.00	9.34	5.2	1.092	38.56	2.28
3	2.172	3	7.50	14.01	8.0	1.348	47.60	2.82
4	1.854	3	10.00	18.68	10.8	1.569	55.41	3.28
5	1.656	3	12.50	23.35	13.4	1.746	61.66	3.65

項目	迴歸分析參數	
	$\text{m}^3/\text{min}(\text{CMM})$	$\text{ft}^3/\text{min}(\text{CFM})$
斜率	2.0989	0.0594
截距	-0.0127	-0.0122
相關係數	0.9999	0.9999





精湛檢驗科技股份有限公司



第1頁 共3頁

校正報告書

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H319
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	208385
校正環境條件	環境溫度 (23.0±2.0) °C	環境濕度	(50±10) %	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 dm³/min(nlpm)	標準值平均值 dm³/min(nlpm)	相對器差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
0.3020	0.3007	0.42	0.79	2.0
1.0048	1.0011	0.37	0.71	2.0
10.011	9.995	0.16	0.75	2.0
19.99	20.01	-0.06	0.75	2.0
29.81	29.96	-0.49	0.75	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716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760

報告專用章	精湛檢驗科技(股)公司
校正實驗室	負責人: 金建中
檢驗室主任: 康肇偉	報告簽署人

100-6/11

報告日期 2025/6/11

報
精
湛
檢
驗



精湛檢驗科技股份有限公司



校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H319
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	208385
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 dm³/min(nlpm)	標準值 dm³/min(nlpm)	相對器差 (%)
0.3019	0.3007	0.40
0.3020	0.3007	0.42
0.3020	0.3007	0.45
1.0048	1.0011	0.37
1.0047	1.0011	0.36
1.0049	1.0011	0.38
10.011	9.995	0.16
10.012	9.995	0.17
10.011	9.995	0.16
20.00	20.01	-0.04
19.99	20.01	-0.06
19.99	20.01	-0.06
29.83	29.96	-0.44
29.81	29.96	-0.50
29.80	29.96	-0.54

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 : $y = 0.0254 + 0.9957 x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正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

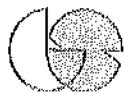
實驗室主管：康肇偉



請撥冗提供
您寶貴意見

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

告專
檢驗科技(一)
校正實驗
責人:余
室主任:唐



收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK2511319
------	----------	------	-----------	------	-----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係 2025年6月10日 於精湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游 。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對器差 (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	113/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240016A	113/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	113/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF 1805)	25A061032	114/1/9	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：

$$u_c = \sqrt{(u_{qvs}^2 + u_{qrec,rep}^2 + u_{qmr}^2 + u_{cr}^2)}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{qvs} = 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 0.39, 500 to 2000 sccm 為 0.35, 2 to 7 slpm 為 0.37, 7 to 30 slpm 為 0.37,

u_{qmr} = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{qrec,rep}$ = 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 $0.3 \text{ dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min(nlpm)}$ ，儀器流率 $1.0 \text{ dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min(nlpm)}$ ，儀器流率 $10.0 \text{ dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 時為 0.00 $\text{dm}^3/\text{min(nlpm)}$ ，儀器流率 $20.0 \text{ dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 時為 0.01 $\text{dm}^3/\text{min(nlpm)}$ ，儀器流率 $29.8 \text{ dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 時為 0.03 $\text{dm}^3/\text{min(nlpm)}$ 。

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SPJ26m)，112.06.09，13.0版。



精湛檢驗科技股份有限公司



1325

校正報告書

第1頁 共3頁

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25H318
申請者	正修科技大學超微量研究科技中心				
地址	高雄市鳥松區澄清路840號				
儀器名稱	活塞管式流量計				
儀器廠牌	MesaLabs	儀器型號	530-L	儀器序號	207099
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 cm³/min(ccm)	標準值平均值 cm³/min(ccm)	相對器差平均值 (%)	擴充不確定度 (%)	涵蓋因子
5.425	5.452	-0.5	1.6	2.0
50.36	50.16	0.39	0.85	2.0
100.10	99.89	0.21	0.85	2.0
200.3	200.5	-0.10	0.79	2.0
301.0	300.7	0.10	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。

報告專用章

精湛檢驗科技(股)公司	校正實驗室
負責人: 余建中	檢驗室主任: 康肇偉

報告簽署人
報告日期 2025/6/11

機構名稱：精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱：校正實驗室

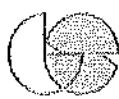
實驗室主管：康肇偉



請撥冗提供
您寶貴意見

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

報
精
湛
檢
驗



精湛檢驗科技股份有限公司

Calibration Laboratory
1325

校正報告書

第2頁 共3頁

收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	EK25HJ318
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	Mcsalabs	儀器型號	530-L	儀器序號	207099
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 cm³/min(ccm)	標準值 cm³/min(ccm)	相對器差 (%)
5.423	5.452	-0.5
5.427	5.452	-0.5
5.426	5.452	-0.5
50.36	50.16	0.39
50.37	50.16	0.41
50.35	50.16	0.38
100.07	99.89	0.18
100.09	99.89	0.20
100.13	99.89	0.24
200.3	200.5	-0.10
200.4	200.5	-0.08
200.3	200.5	-0.11
301.1	300.7	0.12
301.0	300.7	0.10
301.0	300.7	0.09

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 : $y = 0.0513 + 1.0004 \times x$

線性相關係數 (R值) = 1.0000

精湛檢驗科技股份有限公司特此證明本報告書內記載之受校儀器已與校正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。

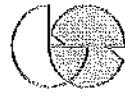
告專
檢驗科技(即
校正實驗
責人：余
室主任：周

機構名稱：精湛檢驗科技股份有限公司

實驗室名稱：校正實驗室

實驗室主管：康肇偉

請撥冗提供
您寶貴意見新北市中和區中正路716號14樓
TEL: (02)8228-0770 FAX: (02)8228-0760



收件日期	2025/6/9	校正日期	2025/6/10	報告編號	TK25H318
------	----------	------	-----------	------	----------

II. 校正說明

1. 校正日期與地點

本校正作業係於 2025年6月10日 於精湛檢驗科技股份有限公司校正實驗室執行。

2. 校正方法

2.1 本校正之實施依據為氣體流量量測校正程序。

2.2 本校正之執行，待校件於流量量測校正系統之 下游。

2.3 將待校件之流率與標準件流率進行計算，求出相對器差 (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： nccm 條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	F240017A	113/1/17	二年
BRONKHORST 2000 sccm	M14204910B	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240016A	113/1/17	二年
BRONKHORST 100 sccm	M14204910C	國家度量衡標準實驗室(TAF N0882)	F240015A	113/1/17	二年
BIOS DCNS 大氣壓力計	107384	儀校科技 (TAF I805)	25A061032	114/1/9	一年
BIOS DCNS 溫度計	107384	儀校科技 (TAF I805)	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：

$$u_c = \sqrt{(u_{qvs}^2 + u_{qvc,rep}^2 + u_{qmr}^2 + u_{cr}^2)}$$

u_c = 待校件組合標準不確定度之合成。

u_{qvs} = 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 0.39，500 to 2000 sccm 為 0.35，2 to 7 slpm 為 0.37，7 to 30 slpm 為 0.37。

u_{qmr} = 待校件最小解析度標準不確定度。

$u_{qvc,rep}$ = 待校件量測重複性標準不確定度。

u_{cr} = 待校件顯示值變動範圍標準不確定度。

5. 注意事項

5.1 使用校正介值為 空氣。

5.2 本次校正作業之流率設定基準為 流量量測校正系統。

5.3 本次校正作業之氣體流量計入口壓力為 300 kPa。

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

5.5 本次校正作業你讀取流量計顯示之體積流率，顯示值變動範圍於儀器流率 5.4 cm³/min(nccm) 時為 0.00 cm³/min(nccm)，儀器流率 50.4 cm³/min(nccm) 時為 0.02 cm³/min(nccm)，儀器流率 100.1 cm³/min(nccm) 時為 0.06 cm³/min(nccm)，儀器流率 200.3 cm³/min(nccm) 時為 0.07 cm³/min(nccm)，儀器流率 301.1 cm³/min(nccm) 時為 0.11 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SQH12n)，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。

月 章
司 公
室 室
中 中
章 品

CLC 科技檢校中心 CLC Technology Calibration & Testing Center 校正報告 Calibration Report	
 昭例有限公司 CHAO-LI CO., LTD. 高雄市仁武區京吉七路 55 號 No.55, Jingji 7th Rd., Renwu Dist., Kaohsiung City Tel.: (07)375-7188 Fax: (07)375-3975	
地址 : 高雄市烏松區澄清路340號 Address : No.340, Cihua Rd., USong Dist., Kaohsiung City Tel.: (07)375-7188 Fax: (07)375-3975 Service No. : CLA1140328-L	
申請單位 : 正修科技大学超微湿研究科技中心 Applicant : Institute of Ultrafine Materials, NSYSU	
檢測地址 : 高雄市烏松區澄清路340號 Address : No.340, Cihua Rd., USong Dist., Kaohsiung City Tel.: (07)375-7188 Fax: (07)375-3975	
檢測日期 : 2025.03.31 Report Date : 2025.04.07	
檢測地點 : 國際校園 Calibration Address : International Campus	
檢正時使用之標準器 (CLC Standards Employed)	
設備名稱 Equipment Name : 氣壓計 Manufacturer : SK SATO	型號 / 序號 Model / Serial No. : 681 / 211H4050020
Digital Pressure Gauge Traceability : ADDITEL	檢定報告文書 Calibration Date : 2023.12.18 / 2025.12.17
PTL (TAF 1805)	報告號碼 Report No. : 23A08B035

CLC 科技檢校中心 CLC Technology Calibration & Testing Center 校正報告 Calibration Report				
昭例有限公司 CHAO-LI CO., LTD. 高雄市仁武區京吉七路 55 號 No.55, Jingji 7th Rd., Renwu Dist., Kaohsiung City Tel.: (07)375-7188 FAX: (07)375-3975				
Page : 2 of 2 Report No. : CLP0877-114				
校正結果				
1. 大氣壓力				
檢準值 (hPa)	檢示值 (hPa)	置差值 (hPa)	搶允不確定度 (hPa)	檢驗員 k
968.9	970.0	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 :
1. 本報告書僅對此校正件有效，並請勿分離使用，未獲得本實驗室同意，此項正確度不得轉移或刪除。此全文版為七項數字為報告日期之年、月、日。
 2. Service No.美文簡稱後七項數字為報告日期之年、月、日。
 3. 校正方式：依本實驗室 CL-SCP-P03(1) 大氣壓力校正程序進行。
 4. 本報告書已依此部件並置換取修正。
 5. 校正結果歸類說明：
 - 5.1 檢準值 = 檢準件之標示值。
(校正時取標準件對待校件而得標示量測之平均值)
 - 5.2 檢示值 = 待校件之測量值。
 - 5.3 置差值 = 檢示值 - 檢準值。
 - 6. 繫允不確定度：本系統係參考本中心之【大氣壓力校正系統評估報告 CL-MSVR-P03(4)】及國際標準組織 (ISO) 的 ISO Guide 98-3】所述之方法進行評估。報告中之繫允不確定度 (Expanded uncertainty) 係組合標準不確定度 (Combined standard uncertainty) 與置差因子 (Coverage factor, k) 相乘，達 95 % 信限水準之參數所定。
 - 7. 單位換算 : 1 kgf/cm²=0.0980665 MPa ; 1 psi=0.00689 MPa ; 1 bar=100 kPa ; 1 mmHg=0.13333 kPa 。

以下空台

昭例有限公司特此聲明本報告書之送驗與檢定結果，並函請貴公司核對。而依此單據比校校正，而校正用之標準器前追溯至小範圍國家
 國際標準器與各國標準器，並函請貴公司核對。本校正系統之運作均符合 ISO/IEC
 17025 : 2017 之規範。
 The standards used for calibration and traceability have been compared with the above listed standards.
 CHAO-LI CO., LTD. hereby certifies that the equipment tested herein has been compared with the above listed standards.
 The calibration system and its operation are traceable to NIST/US or ISO/IEC 17025 : 2017.
 本公司正確實依上列各項標準之規範進行校正。本校正報告即為鑑定。
 The calibration report is carried out in accordance with the above calibrated. Reproduced calibration
 report in part is also effective.

報告簽署者 : _____
 (Report Signatory)



環境部 空氣品質監測品質保證實驗室
Ministry of Environment Quality Assurance Laboratory

校 正 報 告					
(CALIBRATION REPORT)					
報告編號 Report No.:	A-4985				
申請者 (甲方) 中得吉 (林正慶) 高雄市瑞島區澄清路840號					
Instrument 儀器名稱 製造廠商 製造廠	臭氧自動分析儀 HORIBA	Model No. 型號	L.D. No. 38T9HK6L 序號	Report Date 報告日期 (年月日)	114-06-12
Procedure Used 校正方法	外氣色譜分析儀校正表/TPE-QM-SRP-2023-03 (3.1.底, 2023年)				
Condition of Calibration 校正環境	Temp. 溫度	23 °C - 25 °C	Pressure 大氣壓力	749 mbar-Hg ~ 751 mbar-Hg	
Standards Employed & Certification Number 校正所用之標準件及校正證書	見正規用之標準件之標準件及校正證書				
Manufacturer/Model Serial No. 製造商型號序號	Traceability Parameter 溯源性參數				
NIST / SRP / SRP7 THERMO (48)PS / 1242899504 THERMO CMS_2024	光吸收設計 / DRIFT / BIPM.QM-R1-RSv3.0- 聲傳導標準件 / 内腔 / Ca/2012604	參照 參照	Calibration Date/Period 校正日期 / 週期	1/10/2023 / 8 年 1/4/2025 / 3個月	
Current / MFR-382SD / AL-54678 Lutron / MFB-322SD / AL-54678	壓力計 / CLC / CLP028-114 溫度計 / CLC / CLT2402-114 溫濕度記錄器 (BIPM.QM-R1) CLC計時地點 (TAF 048)	參照 參照		1/14/04/10 / 1 年 1/4/04/31 / 1 年	

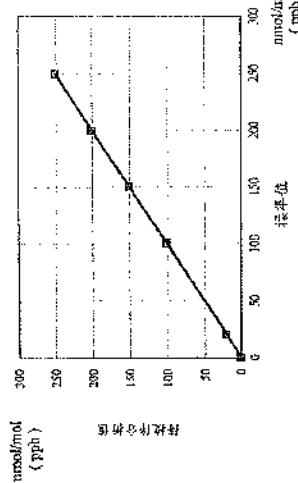
本報告內容將依上列標準做此校正，周以校正之標準件可追溯至國際級量值並於量值溯源表、校正報告及校正表格合ISOIEC 17025之要求。
本報告公報也用無效。若遇此係統不作今後再評測。
本報告不提供送檢儀器規格及標準之符合性證明。
校正執行地址：新竹市東區八德路323號2樓。
校正人姓名：張安慶 報告簽署人：陳寄君

一. 校正結果：

NO.	單值 unreferred (ppb)	待校件分析值 measured (ppb)	誤差值 mmol/mol (ppb)	誤差不確定度 mmol/mol (ppb)
1	249.8	250.6	0.8	5.0
2	260.0	260.8	0.8	4.7
3	150.2	151.0	0.8	4.7
4	100.4	100.8	0.4	4.7
5	20.6	20.7	0.1	4.7
6	0.1	0.5	0.4	4.7

1 ppb = 1 nmol/mol

項 目	迴歸分析參數
斜率	1.0026
截距 (ppb)	0.2405
相關係數 (r)	0.9999



二. 校正說明：

- 臭氣自動分析儀校正及利用可追溯至標準參考光度計 (THERMO 381-PS / 手持式光度計 (SPD)) 之參照標準為光度計 (SRP) 進行校正，並取其最近六次之此校正值 (平均) 作為長期校正。
- 本校正使用之長氣導線標準係參照三ヶ月之測定與標準測量至真值的依據。
- 送檢儀器內部參照罐已更換，作為送檢儀器測量至真值的依據。
- 校正前之零點漂移係參照三ヶ月之測量。
- 校正後之零點漂移係參照三ヶ月之測量。
- 校正前之量程係參照三ヶ月之測量。
- 校正後之量程係參照三ヶ月之測量。
- 校正前之量程係參照三ヶ月之測量。
- 校正後之量程係參照三ヶ月之測量。

審核
14.7.03
林坤輝

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表
(文件編號:DQ-22301-134-1) (版次:6-2版) (核准日期:110.09.05)

校正地點:	正修科技大學	校正日期:	114.07.03	校正人員:	陳俊成	審核人員:	林坤輝				
大氣壓力:	755 mmHg	大氣溫度:	28.1 °C	稱重器廠牌/型號:	SABICO/4010	稱重器序號:	10400322				
動態流量計多點校正紀錄表											
乾式流量計 廠牌/型號:		BIOS 590-II		乾式流量計 序號:	208385	流量範圍:	0.3~30L/min				
濕式流量計 廠牌/型號:		BIOS 590-L		濕式流量計 序號:	207099	流量範圍:	5~300mL/min				
零級空氣輸出 流量	待校儀器設 定值(L/min)	環境 溫度 °C	標準流量計測試(L/min)					平均值Qa	校正值Qd(L/min)	偏差值(%)	
			1	2	3	4	5				
			8	8.2113	8.2131	8.2074	8.1935				8.1580
			7	7.1223	7.1378	7.1420	7.1429				7.1284
			6	6.1080	6.1165	6.1108	6.1046				6.1552
			5	5.0904	5.0878	5.0797	5.0880				5.0953
			4	4.0568	4.0556	4.0587	4.0615				4.0551
			3	3.0388	3.0344	3.0325	3.0342				3.0332
2	2.0251	2.0230	2.0245	2.0234	2.0308						
斜率			1.0121	偏差	-0.0394	相關係數	0.9999				
標準氣體輸出 流量	待校儀器設 定值(mL/min)	環境 溫度 °C	標準流量計測試(mL/min)					平均值Qa	校正值Qd(L/min)	偏差值(%)	
			1	2	3	4	5				
			80	80.9470	80.9520	80.9600	80.9500				80.9520
			60	60.6820	60.6790	60.6520	60.6610				60.6510
			40	40.4770	40.4910	40.4930	40.4910				40.4790
			20	20.1970	20.1910	20.2170	20.2200				20.2280
			7	6.9626	6.9790	6.9613	6.9689				6.9488
			斜率	0.9981	偏差	-0.0547	相關係數				0.9999
標準空氣輸出流量檢查結果											
檢量線											

審核
14.7.03
林坤輝

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表
(文件編號:DQ-22301-134-2) (版次:6-2版) (核准日期:110.09.15)

校正地點:	正修科技大學	校正日期:	114.07.03	校正人員:	陳俊成	審核人員:	林坤輝
大氣壓力:	754 mmHg	環境溫度:	31.1 °C	稱重器廠牌/型號:	SABICO/4010	稱重器序號:	10400322
二氧化硫分析儀多點校正紀錄表							
標準品編號:	E10039636	標準品濃度:	19.9 ppm	稱重壓力:	500 psi	有效日期:	115.03.21
標準品編號:	E10042266	標準品濃度:	10.4 ppm	稱重壓力:	1400 psi	有效日期:	114.10.30
儀器廠牌:	HORIBA	儀器型號:	ASPA-370	儀器序號:	IRB+EL9N	測定範圍:	250 ppb
SO ₂ 分析儀 檢量線	高濃度檢量線	配製濃度(ppb)(X值)	儀器測值(ppb)(Y值)	偏移值	斜率		
	100%全幅濃度	200	200.4	0.4	1.0016		
	75%全幅濃度	150	150.5	0.5	截距		
	50%全幅濃度	100	100.8	0.8	0.1661		
	25%全幅濃度	50	49.3	-0.7	相關係數		
	10 ppb	10	10.3	0.3		1	
	零級空氣	0	0.5	0.5			
檢量線圖							
SO ₂ 分析儀 檢量線							

新竹
市立大
學
10.7.03
林坤輝

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

(文件編號:DQ-22301-121-1) (版本:6-2版) (核准日期:12.10.15)

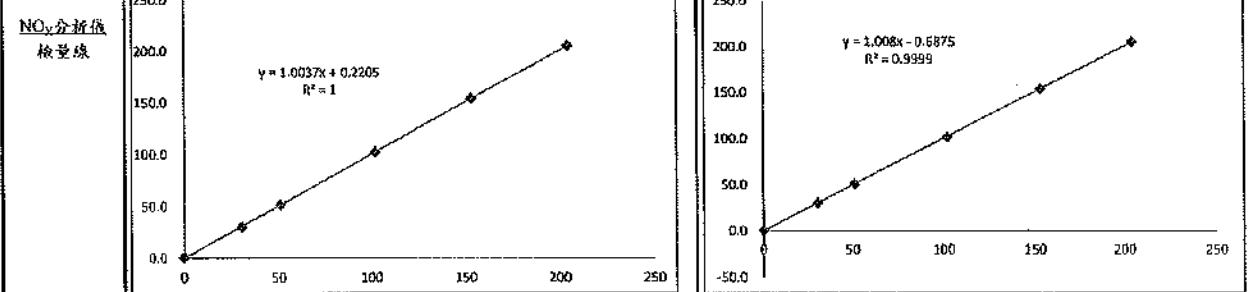
校正地點:	正修科技大學	校正日期:	114.07.03	校正人員:	陳俊成	審核人員:	林坤輝
大氣壓力:	754 mmHg	環境溫度:	31.1 °C	稀釋器廠牌/型號:	SABIC/4010	稀釋器序號:	10400322

氮氧化物分析儀多點校正紀錄表

標準品編號:	E10039636	標準品濃度:	20.3 ppm	鋼瓶壓力:	500 psi	有效日期:	115.03.21
標準品編號:	E10042266	標準品濃度:	10.45 ppm	鋼瓶壓力:	1400 psi	有效日期:	114.10.30

儀器廠牌:	HORIBA	儀器型號:	APNA-370	儀器序號:	TWB5F0PN	測定範圍:	
						250 ppb	NO _x
檢量線						測定值	斜率
NO _x	NO	NO _x	NO	NO _x	NO	NO _x	NO
100%全幅濃度	204	204	205.0	205.4	1.00	1.40	1.0037
75%全幅濃度	153.0	153.0	153.9	153.5	0.90	0.50	1.008
50%全幅濃度	102.0	102.0	102.5	101.6	0.50	-0.40	0.2205
25%全幅濃度	51.0	51.0	51.6	50.4	0.60	-0.60	-0.6875
30.6 ppb	30.6	30.6	30.1	29.6	-0.50	-1.00	
零級空氣	0	0	0.8	0.3	0.8	0.3	1

NO_x檢量線圖



NO_x分析儀
檢量線

品管
審核
備註
林坤輝

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表

(文件編號:DQ-22301-121-1) (版本:6-1版) (核准日期:12.10.15)

校正地點:	正修科技大學	校正日期:	114.07.03	校正人員:	陳俊成	審核人員:	林坤輝
大氣壓力:	753 mmHg	環境溫度:	27.5 °C	稀釋器廠牌/型號:	SABIC/4010	稀釋器序號:	10400322

氮氧化物分析儀多點校正紀錄表

標準品編號:	E10039636	標準品濃度:	20.3 ppm	鋼瓶壓力:	500 psi	有效日期:	115.03.21
儀器廠牌:	HORIBA	儀器型號:	APNA-370	儀器序號:	TWB5F0PN	測定範圍:	250 ppb

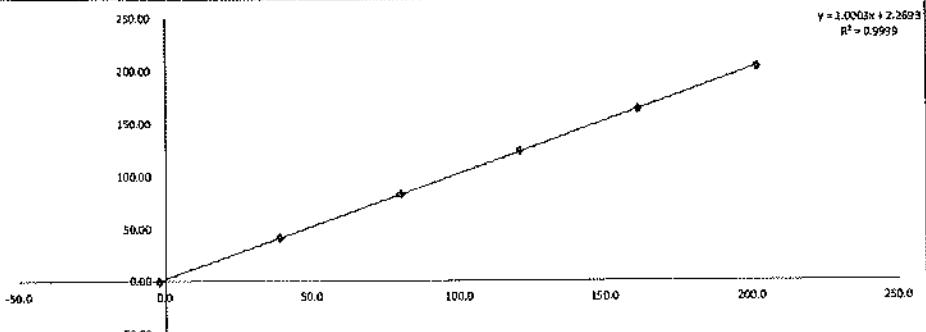
高濃度檢量線	配製濃度(ppb)	[NO _x] _{target} (ppb) (X值)	[NO _x] _{meas}	測定值 (ppb) (Y值)	轉化濃度 (Y值)	斜率
			[NO _x] _{target} (ppb)			
100%全幅濃度	200	201.5	220.0	221.8	203.30	1.0003
80%全幅濃度	160	161.1	220.0	222.2	163.30	0.88
60%全幅濃度	120	120.5	220.0	222.9	123.40	0.7269
40%全幅濃度	80	80.1	220.0	222.8	82.90	0.5664
20%全幅濃度	40	38.9	220.0	222.6	41.50	0.2830
零級空氣	0	-2.2	220.0	221.5	-0.70	1

NO₂轉化效率(斜率 × 100):

100.03 %

NO_x分析儀
轉化率
檢量線

Y = 1.0003x + 2.2693
R² = 0.9999



空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表									
[文件號碼:DQ-22301-131-5] (版次:6-1版) (核准日期:1040322)									
校正地點:	正修科技大學		校正日期:	114.07.03	校正人員: 陳慶成 林坤輝				
大氣壓力:	754	mmHg	環境溫度:	21.1	℃				
一氧化碳分析儀多點校正紀錄表									
標準品流況:	ET0039636 高濃度檢量線	標準品濃度:	4081	ppb	錫瓶壓力:	500	psi	有效日期:	115.03.21
標準品編號:	EL0042266 低濃度檢量線	標準品濃度:	2015	ppm	錫瓶壓力:	1400	psi	有效日期:	114.10.30
儀器廠牌:	HORIBA	儀器型號:	APMA-370	儀器序號:	UP9H442A	測定範圍:			50 ppm
CO分析儀 檢量線	高濃度檢量線	配製濃度(ppm)(X值)	儀器測值(ppm)(Y值)	偏移值	斜率				
	100%全幅濃度	41.02	41.07	0.05	1.0019				
	80%全幅濃度	32.82	32.89	0.07	0.9877				
	60%全幅濃度	24.61	24.71	0.10	0.9877				
	40%全幅濃度	16.41	16.45	0.04	0.9877				
	20%全幅濃度	8.20	8.15	-0.05	0.9877				
	零級空氣	0	0.03	0.03	1				
	低濃度檢量線	配製濃度(ppm)(X值)	儀器測值(ppm)(Y值)	偏移值	斜率				
	100%全幅濃度	19.72	19.45	-0.27	0.9877				
	80%全幅濃度	15.78	15.58	-0.20	0.9877				
	60%全幅濃度	11.83	11.69	-0.14	-0.0119				
	40%全幅濃度	7.89	7.79	-0.10	0.9877				
20%全幅濃度	3.94	3.85	-0.09	0.9877					
零級空氣	0	0.00	0.00	1					
高濃度檢量線圖						低濃度檢量線圖			

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表										
[文件號碼:DQ-22301-134-6] (版次:6-2版) (核准日期:114.07.03)										
校正地點:	正修科技大學		校正日期:	114.07.03	校正人員: 陳慶成 林坤輝					
大氣壓力:	755	mmHg	環境溫度:	27	℃					
臭氧分析儀多點校正紀錄表										
儀器檢測性誤差(%)=	-1.02	100%全幅濃度=	201.2	ppb	40%全幅濃度=	81.3	ppb	偏移倍數=	2.5	
儀器廠牌:	HORIBA	儀器型號:	APMA-370	儀器序號:	38T9HKL6L	儀器外接日期:	114.06.12	測定範圍:	250	ppb
O3分析儀 檢量線	高濃度檢量線	配製濃度(ppb)(X值)	儀器測值(ppb)(Y值)	偏移值	斜率					
	100%全幅濃度	200	201.9	1.9	1.0014					
	80%全幅濃度	160	162.0	2	0.9874					
	60%全幅濃度	120	122.1	2.1	1.4933					
	40%全幅濃度	80	82.3	2.3	0.9874					
	20%全幅濃度	40	43.8	1.8	0.9874					
	零級空氣	0	1.6	1.6	1					
	低濃度檢量線	配製濃度(ppb)(X值)	儀器測值(ppb)(Y值)	偏移值	斜率					
	100%全幅濃度	100	102.1	2.1	1.0014					
	80%全幅濃度	80	82.2	2.2	0.9874					
	60%全幅濃度	60	62.1	2.1	1.4933					
	40%全幅濃度	50	51.9	1.9	0.9874					
20%全幅濃度	40	41.6	1.6	0.9999						
零級空氣	0	1.5	1.5							
高濃度檢量線圖						低濃度檢量線圖				

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表
（文件號：DQ-22301-134-2）（版本：6-1版）（啟用日期：105.04.15）
林坤輝
10400322

校正地點：正修科技大學			校正日期：114.07.03	校正人員：陳俊吉陳俊成	審核人員：林坤輝	
大氣壓力：	753 mmHg	環境溫度：	27.1 °C	稀釋器瓶牌/型號：SAHIO/4010	稀釋器序號：10400322	
總碳氫化合物分析儀多點校正紀錄表						
標準品編號：ET0039636	標準品濃度：1097 ppm	瓶瓶壓力：500 psi	有效日期：115.03.21			
直氣瓶編號：BIS60752	瓶瓶壓力：1800 psi	穿根空氣鋼瓶編號：ET0014508	瓶瓶壓力：1800 psi			
儀器牌號：HORIBA	儀器型號：APHA-370	儀器序號：V7L7XSD0	測定範圍：50 ppm			
項目 測量 甲烷 80%測定範圍濃度 60%測定範圍濃度 40%測定範圍濃度 20%測定範圍濃度 空氣空氣	配製濃度(ppm)(X值)	儀器測值(ppm)(Y值)	偏移值		甲烷	
	甲烷	THC	甲烷	THC	THC	
	40	40	40.41	0.41	0.01	1.0094
	30	30	30.23	0.23	0.04	1.0006
	20	20	20.27	0.27	0.06	0.012
	10	10	10.07	0.07	0.00	0.01
甲烷檢量線圖						

校正地點：塔塔南山三廠			校正日期：114.10.31	校正人員：洪志成陳俊成	審核人員：林坤輝			
大氣壓力：	758 mmHg	環境溫度：	32.5 °C	小孔流量計原廠標示值：	Tisch 流量計序號：4096			
TSP 流量計多點校正紀錄表								
小孔流量計外接斜率：	2.0989	小孔流量計外接截距：	-0.0127	相關係數：	0.9999			
高量程標尺讀數：	Tisch	高量程標尺讀數：	SPSS-15					
次數	項目	水柱壓差 (ΔH)mmH ₂ O	(ΔH ₂ O) _{STP}	標準流量(Q)ml ³ /min	高量程標尺流量(Y)		Y _{cal} (Y _{cal} = m ₁ Q + b ₁)	%RE = Y - Y _{cal} / Y _{cal} * 100 漢差(%E)
					顯示值ml ³ /min	容積值ml ³ /min		
	1	4.1	2.00	0.96	1.1	1.07	1.10	0.07
	2	5.5	2.31	1.11	1.2	1.17	1.20	0.10
	3	7.1	2.63	1.26	1.3	1.26	1.30	0.15
	4	9.2	2.99	1.43	1.4	1.36	1.41	0.89
5	10.8	3.24	1.55	1.5	1.46	1.49	0.59	
校正結果		斜率(m ₁)	截距(b ₁)	0.4662	總體相關係數(R)	0.9999		
※小孔校正零水柱差-流量計算公式：								
$(\Delta H_2 O)_{STP} = \sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{760} \times \frac{298}{273 + T_a}}$						$Q = \frac{(\Delta H_2 O)_{STP} - b_1}{m_1}$		
						TSP 流量檢查線圖		

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表								
校正地點：	亞德科大	校正日期：	114.10.03	校正人員：	林坤輝 陳惠慶			
大氣壓力：	753 mmHg	環境溫度：	32.7 °C	稱重器廠牌/型號：	SABIC/4010 精密稱序號：10400322			
PM ₁₀ 流量校正紀錄表								
乾式流量計廠牌/型號：		BIOS/530+H	乾式流量計序號：	208385	流量範圍：0.5~30L/min			
乾式流量計外校斜率：		0.9957	外校截距：	0.0254	儀器廠牌：	BAM		
PM ₁₀ 流量校正紀錄表		PM ₁₀ 流量計標準值 L/min	標準流量計 L/min	誤差百分比(%)		平均誤差百分比(%)		
次數	Q _a (直接接標準流量計)	Q _b (直接接標準流量計)	原始讀值 Q _{bo}	校正值 Q _a	0.72	0.72		
	1	16.7	16.7	17.263			16.83	0.78
	2	16.7	16.7	17.232			16.80	0.60
	3	16.7	16.7	17.250			16.82	0.70
	4	16.7	16.7	17.260			16.83	0.76
	5	16.7	16.7	17.230			16.83	0.75
計算公式： $Q_a = \frac{(Q_{bo} \times \frac{298}{760 \times 273 + T_b}) - b}{m}$ 平均誤差百分比需小於±10%，否則需調整並重新校正。誤差百分比(%) = $\frac{ Q_b - Q_a }{Q_a} \times 100$								
PM ₁₀ 之β-ray強度檢查：								
次數	校正底片標準值 (Mu) mg/cm ² 或mgABS		校正底片檢查值 (M) mg/cm ² 或mgABS	誤差百分比(%)	平均誤差百分比(%)			
	1	0.869	0.874	0.58	0.42			
	2	0.869	0.872	0.35				
	3	0.869	0.872	0.35				
誤差百分比(%) = $\frac{ M - M_0 }{M_0} \times 100$ ，平均誤差百分比需小於±10%，否則需調整並重新校正。								

空氣品質自動檢測分析儀多點校正紀錄表						
校正地點：	亞德科大	校正日期：	114.07.03	校正人員：	林坤輝 陳惠慶	
氣象監測儀校正紀錄表						
轉速計廠牌：	YOUNG	轉速計序號：	2332	轉速計外部校正日期：	2023.05.22	
溫度計廠牌：	SO4	溫度計範圍：	-10~52 °C	溫度計外部校正日期：	2023.12.07	
儀器廠牌：	YOUNG	儀器型號：	+	儀器序號：	192158	
大氣壓力：754 mmHg						
氣象監測儀	風向 <±5 (Deg)	校正方位 (DEG)	垂直反向值 (DEG)	偏差值 (DEG)		
		逆時針方向	逆時針方向	順時針方向	逆時針方向	
		360	0.6	0.6	0.6	
		90	92.2	93	2.1	3
		180	182.4	181.4	2.4	1.4
	270	271.4	270.2	1.4	0.2	
	風速 (3m/s以下 ±0.25m/s; 3m/s以上±2%)	轉速 (rpm)	偏不直 (mm/sec)	反向值 (mm/sec)	差值 (mm/sec)	誤差百分比 (%)
		0	0	0.1	0.1	-
		300	1.42	1.38	0.13	-
		700	3.43	3.54	0.11	-
2000		9.8	9.94	-	1.43	
溫度	4000	19.5	19.79	-	0.92	
	校正選擇基準=轉速×0.0049					
	項次	標準值 (°C)	反應值 (°C)	差值 (°C)	誤差百分比 (%)	
	1	26	26.3	0.3	1.15	
	2	26	26.1	0.1	0.38	
濕度 (<±5%)	項次	乾球溫度	溼球溫度	相對濕度 (%) 反應值 (%) 差值	誤差 (%)	
	1	30.3	28.4	69.07 71.5 2.43	3.52	
	2	30.4	28.5	69.05 71.8 2.76	3.99	
3	30.5	28.6	69.03 71.8 2.77	4.02		

附件二

固定污染源空氣污染物排放檢測報告	
報告編號：	EZ114A3931
管制編號：	E56B6240 空氣污染物檢驗編號：EZ114A3931
公私場所名稱：	台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
受測污染源名稱：	周界檢測：A000
檢測目的：	環境監測
檢測公司名稱：	台旭環境科技中心股份有限公司
採樣日期：	114 年 11 月 07 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



報告專用章

負責人簽章：江 誠 榮 職稱：董事長 中華民國 114 年 11 月 07 日

檢驗室主管：



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

檢驗室名稱：台北環境科技中心股份有限公司
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
檢驗室監督員證號：E24B25110023

電話：(02)2299-0212~4

採樣行程編號：EZAB25110023

空氣污染物檢驗編號：EZ114A3931

空氣汙染物檢驗報告
報告編號：EZ114A3931

空氣樣品檢驗報告

工商名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

委託單位：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

採樣日期與時間：114年11月07日09時30分

檢測目的：環境監測(代碼:Z)

收樣日期：114年11月10日

採樣單位：台旭環境科技中心股份有限公司(027A號)

報告日期：114年11月19日

樣品特性：空氣

聯終人：張品華

備註：

第十一條 第五款 該種作用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

本報告共 2 頁，分離使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
以下內容為內部報告，不相外傳，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

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（EZR-07）右端檢測類別簽名(EZI-08)

空氣採樣類 陳俊國(EZA-05)、無機檢測類 劉姿吟(EZI-08)
並註明其方法值測極限值(MDL)及單位。

檢測機構名稱：台旭環境科技中心股份有限公司

负责人：江诚莹

江誠榮

报告专用章

檢驗室主管

國務院報告備案章

卷之三

百 論

2

附件目錄

項 資	料 名 稱	有	無	頁 數
一 檢測結果附件			✓	
	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
二 採樣分析記錄	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		✓	

空氣污染物檢驗編號：E2114A393 |

台旭環境科技股份有限公司

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：114.11.1	
						3. 採樣人員：1577 蔡娟娟		4. 記錄人員：1577	
(二) 1. 採樣前測漏：(1) 09 時 25 分 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏						(2) 09 時 ≥4 分 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏			
2. 採樣後測漏：(1) 13 時 31 分 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 無洩漏						(2) 13 時 31 分 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏			
採樣點編號	採樣泵編號	樣品編號	採樣時間 (樣品以HH:MM:SS之格式表示)	採樣時間 (起迄時間 (小數點以下四捨五入))	總採氣量 V_N (Nm ³) (0 °C、1 atm)	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 (%)
A1 A-39-33	3931A001F1	FB1:	—	—	—	—			
						09:30:00 迄: 13:30:00	240.0 5.83×10 ⁻²	21.9 20.3	75 70
A2 A-39-34	3931A001F2	FB2:	—	—	—	—			
						09:30:00 迄: 13:30:00	240.0 5.98×10 ⁻²	21.9 20.3	75 70
備註：						結果處理：			
1. 方法依據：NTEA A435(本方法引用之行政院環境保護署公告方法之內容及編碼，以最新公佈者為準)。						1. 當使用常溫、常壓狀態下之流率校正器確認採樣流率(Q_m)時：			
2. 採樣品氣體所使用之介質：400 mg / 200 mL 砂膠吸附，後5mL為此號。						其中， $V_m = Q_m \times t / 1000$ ；			
3. 依採樣項目採樣流率及最少採樣體積如下：						其中， V_m ：常溫、常壓下之採氣量(m ³)， Q_m ：採樣流率平均值(L/min)， t ：採樣時間(min)。			
注：若同時採樣多項時，需以其最少採樣體積最多量為準，但最多不可超過100 L。						$V_N = V_m \times (P_a / 760) \times (273 / (273 + T_a))$ ；			
4. 同一採樣現場，每批次或每十個樣品應有二個以上現場空白樣品；採樣完成後，樣品置於室溫下保存，保存期限為21天。						其中， V_N ：0 °C、1 atm狀態下之流率校正器確認採樣流率(Q_N)時：			
5. 當採樣流率趨近為“0”且採樣系統停止並未出現『Hold』或『FLOW FAULT』等字，方可視為無洩漏。						2. 當使用0 °C、1 atm狀態下之流率校正器確認採樣流率(Q_N)時：			
6. 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。						其中， $V'_N = V' \times 273 / 298$ ；			
結果統計						其中， V'_N ：0 °C、1 atm下之採氣量(m ³)。			

空氣污染物檢驗編號：E3112A3971

台旭環境科技中心股份有限公司
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：114.11.5																										
3. 採樣人員：1801			4. 記錄人員：1801																													
1. 採樣前測漏：(1) 09時 24分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏 (2)			2. 採樣後測漏：(1) 13時 31分 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 無洩漏 (2)			3. 分 分																										
4. 分 分			5. 分 分			6. 分 分																										
測點編號	採樣系統編號	樣品編號	7. 採樣時間 (樣品以HH:MM:SS±1毫秒方式表示)			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 氣溫 T 相對濕度 RH 大氣壓力 風值 (hPa) 據算值 (mmHg)																							
			起：	迄：	t (min)	起：	迄：	(0.9)	(%)	(0 °C)	(hPa)	(mmHg)																				
採樣 A3 A-39-35	3931A0030	0-240	FB1:	—	—	—	—	—	—	—	—																					
			起：13:30:00	迄：13:30:00	242.0	5.76 × 10 ⁻²	31.5	0.9	29.9	15	1015	161.3																				
採樣	—	—	FB2:	—	—	—	—	—	—	—	—																					
			起：13:30:00	迄：13:30:00	242.0	5.76 × 10 ⁻²	31.5	0.9	29.9	15	1015	161.3																				
結果備註：																																
1. 方法依據：NIWA A435(本方法引用之行政院環境保護署公告方法之內容及編碼，以最新公告者為準)。																																
2. 指標品之介質：400 mg / 200 ml 砂膠吸附管，後5碼為批號。																																
3. 依採樣項目採樣流率與量少採樣體積如下：																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>採樣流率 L/min</th> <th>HF</th> <th>HCl</th> <th>HBr</th> <th>HNO₃</th> <th>H₃PO₄</th> <th>H₂SO₄</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最少採樣總積 L</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>最多採樣總積 L</td> <td>0.2 ~ 0.3</td> <td></td> <td></td> <td>0.2 ~ 0.5</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												採樣流率 L/min	HF	HCl	HBr	HNO ₃	H ₃ PO ₄	H ₂ SO ₄	最少採樣總積 L	50	10	15	30	100	50	最多採樣總積 L	0.2 ~ 0.3			0.2 ~ 0.5		
採樣流率 L/min	HF	HCl	HBr	HNO ₃	H ₃ PO ₄	H ₂ SO ₄																										
最少採樣總積 L	50	10	15	30	100	50																										
最多採樣總積 L	0.2 ~ 0.3			0.2 ~ 0.5																												
4. 同一採樣現場，每批次或每十個樣品應有二個以上現場空白樣品；採樣完成後，樣品置於室溫下保存，保存期限為21天。																																
5. 當採樣流率趨近為“0”且採樣泵停止並有出現「Hold」或「FLOW FAULT」等字，方可視為無洩漏。																																
6. 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。																																

台旭環境科技中心股份有限公司

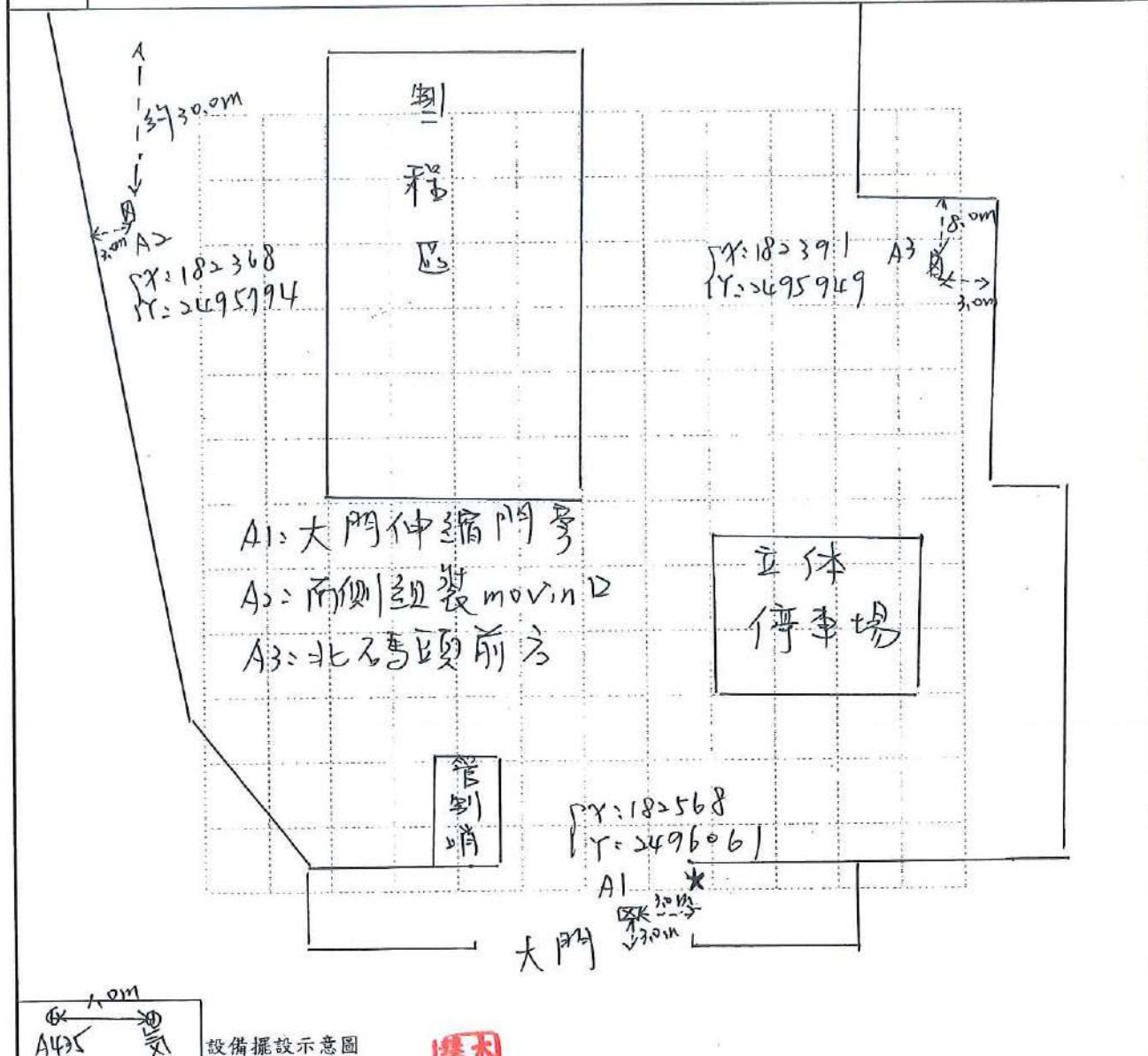
採樣現場示意圖

專案編號: E2114A3931
採樣位置: 如圖所示

記錄日期: 114 年 11 月 1 日
記錄人員: 123456

採樣位置示意圖:	★參考點座標	海拔高度 (m)	指北
1. 本示意圖適用於各類採樣現場繪圖使用。	<input checked="" type="checkbox"/> TWD97 <input type="checkbox"/> WGS84		
2. 如於室內空間採樣時，需標示至公分。	X: 182591	—	
3. 如有必要時，可利用本圖記錄各分布點探測結果。	Y: 2496051		
4. 採樣口高度: <input type="checkbox"/> 1.2 公尺~1.5 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 3 公尺~15 公尺 <input type="checkbox"/> 其他 _____			

現場狀況說明	該廠目前暫停作業，廠內修建整理中。		
--------	-------------------	--	--



審核人員: 李慶輝

謹啟

TA480-1120915

頁次 3

二、採樣分析記錄—採樣與分析過程之樣品核對記錄表

三、採樣分析記錄——監督檢測記錄表(本表由監督單位勾填)

TA011-A101-920820

空氣污染物檢驗編號： EZ114A3931

三、採樣分析記錄 — 監督檢測記錄表(續) (本表由監督單位填寫)

管制編號	E	5	6	B	6	2	4	0	排放管道或周界編號	A000
------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------	------

(三)採樣前中後查核結果說明(本項為前表結果欄勾「否」才填)(採樣日期： 114年11月7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

TA012-A101-920820

6-2

表十、檢測日誌

採樣日期： 114年11月7日

抵達公私場所時間: 07:48

管制編號：E 5 6 B 6 2 4 0

排放口編號: A000

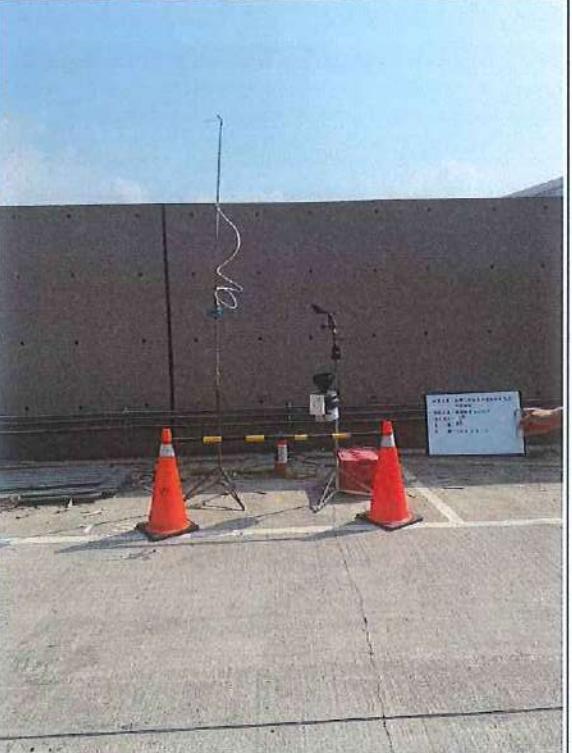
參加檢測人員：

1937 父青翠 壬辰年

撰寫人：1-1307

TA010-A101-890410

三、採樣分析記錄—照片說明表

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

三、附件-採樣與分析儀器之校正記錄目錄

管制編號		E56B6240	排放管道或周界編號		A000
項 次	資 料 名 稱 與 內 容	勾選		檢附頁數	
		有	無		
(一)採樣與分析儀器之校正記錄影本及標準氣體保證書	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. 空氣採樣泵流率確認記錄表	✓		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：E2014A3931 執行日期：114.11.7 執行人員：劉清明

採樣點編號：A1 樣品編號：3931A0010 流率校正器儀器編號：A-101-15

氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0 °C, 1atm 25 °C, 1atm 常溫, 常壓 _____)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		<u>A-39-33</u>	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		<u>09:30 ~ 09:35</u>	<u>13:25 ~ 13:30</u>
流率確認執行次數	第1次	<u>>35</u>	<u>>50</u>
	第2次	<u>>40</u>	<u>>45</u>
	第3次	<u>>45</u>	<u>>40</u>
平均流率	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) <u>>40</u>	(Q _e) <u>>45</u>
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 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	<u>0. >43</u>	

採樣點編號：_____ 樣品編號：_____ 流率校正器儀器編號：_____

氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0 °C, 1atm 25 °C, 1atm 常溫, 常壓 _____)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號			
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		~	~
流率確認執行次數	第1次		
	第2次		
	第3次		
平均流率	<input type="checkbox"/> mL/min <input checked="" type="checkbox"/> L/min	(Q _s)	(Q _e)
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 100 % 是否符合	<input type="checkbox"/> -5 %~5% <input checked="" 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：詹肇峰

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：E2114A393 執行日期：114.11.1 執行人員：林治威
 採樣點編號：A2 樣品編號：3931A0020 流率校正器儀器編號：A101-16
 氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0 °C, 1atm 25 °C, 1atm 常溫, 常壓 _____)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		<u>A-39-34</u>	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		<u>09:30 ~ 09:35</u>	<u>13:25 ~ 13:30</u>
流率確認執行次數	第1次	250	250
	第2次	255	245
	第3次	245	245
平均流率	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) 250	(Q _e) 245
(Q _e - Q _s) ÷ Q _s × 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	<u>0.249</u>	

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

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

備註：

- 定流率採樣泵流率確認時機為每次採樣前後。
- 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。
- 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：李慧婷

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：E&I4A393 執行日期：114.11.1 執行人員：A309

採樣點編號：A3 樣品編號：3931A0030 流率校正器儀器編號：A-101-17

氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0 °C, 1atm 25 °C, 1atm 常溫, 常壓 _____)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號		<u>A-39-35</u>	
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		<u>09:30 ~ 09:35</u>	<u>13:25 ~ 13:30</u>
流率確認執行次數	第1次	<u>240</u>	<u>245</u>
	第2次	<u>239</u>	<u>235</u>
	第3次	<u>245</u>	<u>240</u>
平均流率	<input checked="" type="checkbox"/> mL/min <input type="checkbox"/> L/min	(Q _s) <u>240</u>	(Q _e) <u>240</u>
(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	<u>0.240</u>	

採樣點編號：_____ 樣品編號：_____ 流率校正器儀器編號：_____

氣體質量流量計 乾式流量計-活塞式 (0 °C, 1atm 25 °C, 1atm 常溫, 常壓 _____)

		流率校正器讀值	
採樣泵編號			
流率確認執行時機		採樣前	採樣後
流率確認執行時間		<u>~</u>	<u>~</u>
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 checked="" 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 checked="" 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：李詩婷

TC026-I024-1110601



正修科技大學超微量研究科技中心

檢 測 報 告

案件編號：IJ114B5418
報告編號：IJ114B5418

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第079號

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



客戶名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

計畫名稱：-----

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠

檢測目的：其他環保法規用途 環境監測

採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心

採樣方法：-----

採樣地點：812高雄市小港區長春街16號

採樣編號：1141106W-1

樣品名稱：逕流雨水

報告編號：IJ114B5418

報告日期：114.11.18

樣品類別：水質水量樣品

樣品特性：液體

收樣日期：114.11.06 12:00

樣品編號：IJ114B5418-001

採樣時間：114.11.06 10:00~ 10:12

行程代碼：IJWA25110012

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	28.2	-	-	NIEA W217.51A	-
氫離子濃度指數(pH值)	-	7.4	-	-	NIEA W424.53A	水溫28.2°C
自由有效餘氯	mg/L	0.14	-	-	NIEA W408.51A	-
生化需氧量	mg/L	<0.1	-	-	NIEA W510.56B	-
化學需氧量	mg/L	<10.0	-	-	NIEA W517.53B	實測值=3.24
懸浮固體	mg/L	<2.5	-	-	NIEA W210.58A	-
真色色度	-	<25	-	-	NIEA W223.52B	-
油脂(正己烷抽出物)	mg/L	4.4	-	-	NIEA W506.23B	-
硝酸鹽氮	mg/L	1.30	-	0.008	NIEA W436.52C	-
氟鹽(以F-計)	mg/L	2.21	-	-	NIEA W413.52A	-
陰離子界面活性劑	mg/L	0.13	-	0.027	NIEA W525.52A	-
酚類	mg/L	<0.0100	-	0.00318	NIEA W524.50C	-
六價鉻	mg/L	ND	-	0.008	NIEA W343.50B	-
總鉻	mg/L	ND	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
鎘	mg/L	ND	-	0.0013	NIEA W311.54C	-
鎳	mg/L	0.012	-	0.0020	NIEA W311.54C	-
銅	mg/L	0.011	-	0.0019	NIEA W311.54C	-

本檢測報告共3頁，本頁為第1頁，分離使用無效

報告編號：IJ114B5418



環保・食品・藥物・檢測・公證・專業技術服務

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

正修科技大學超微量研究科技中心

檢測報告(續)

案件編號：IJ114B5418
報告編號：IJ114B5418

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第079號

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



客戶名稱：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
計畫名稱：-----

受測單位：台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠
檢測目的：其他環保法規用途 環境監測

採樣單位：正修科技大學超微量研究科技中心

採樣方法：-----

採樣地點：812高雄市小港區長春街16號

採樣編號：1141106W-1

樣品名稱：逕流雨水

報告編號：IJ114B5418

報告日期：114.11.18

樣品類別：水質水量樣品

樣品特性：液體

收樣日期：114.11.06 12:00

樣品編號：IJ114B5418-001

採樣時間：114.11.06 10:00~ 10:12

行程代碼：IJWA25110012

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	-
鋅	mg/L	<0.025	-	0.0123	NIEA W311.54C	-
溶解性鐵	mg/L	ND	-	0.0220	NIEA W311.54C	-
溶解性錳	mg/L	0.054	-	0.0023	NIEA W311.54C	-
硼	mg/L	0.150	-	0.0027	NIEA W311.54C	-
錫	mg/L	ND	-	0.0021	NIEA W311.54C	-
鉬	mg/L	0.008	-	0.0012	NIEA W311.54C	-
鈷	mg/L	ND	-	0.0022	NIEA W311.54C	-
鉻	mg/L	0.044	-	0.0023	NIEA W311.54C	-
總汞	mg/L	ND	-	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(氯仿)	mg/L	ND	-	0.000596	NIEA W785.58B	-
氨氮	mg/L	0.13	-	0.024	NIEA W437.52C	-

本檢測報告共3頁，本頁為第2頁，分離使用無效

報告編號：IJ114B5418



環保・食品・藥物・檢測・公證・專業技術服務

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

正修科技大學超微量研究科技中心

檢 测 報 告(續)

案件編號：IJ114B5418
報告編號：IJ114B5418

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)、 鄭海萍 (IJI-11)、 林坤輝 (IJI-07)
 有機檢測類： 吳姿瑩 (IJ0-08)、 顏秋蓮 (IJ0-12)、 顏嘉儀 (IJ0-16)、
 賴昱劭 (IJ0-13)、 鄭屹闓 (IJ0-06)
 空氣採樣類： 林坤輝 (IJA-02)

聲明書：

- (1) 茲保證本報告內容完全依照環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正誠實。
 進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願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：林坤輝



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：114.11.06

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：

正修科技大学超微量研究室環境檢測中心實驗室

水質採樣紀錄

四四八

正修科技大學環境工程系實驗室

(文件編號:DQ-22001-31)(版次:6-25版)(核准日期:114.10.15)

休閒鞋
小尺寸
DQ-22001-16-1 (版次:16-16 版) (核准日期:112.11.15)

水质采样设备检查表

(文件编号:HQ-22001-14) (版次:6-5版) (核准日期:108.10.08)

计划(或工廠)名称:台湾三元能源科技股份有限公司高雄廠					
採樣地點:台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠					
檢查日期:	預定採樣日期:				
準備人員:	陳仁忠				
檢查人員:					
儀器設備名稱	採樣前 數量	採樣後 數量	儀器設備名稱	採樣前 數量	採樣後 數量
溫度計	/台	/台	不透水布	/張	/張
攜帶式導電度計	/台	/台	水桶	1個	1個
攜帶式PH計	/台	/台	鐵氟龍管	/根	1根
攜帶式溶氧計	/台	/台	無粉分析手套	/盒	1盒
手持式餘氯計	/台	/台	安全帽	2頂	2頂
濁度計	/台	/台	捲尺	1個	1個
水位計	/台	/台	薄膜濾紙	1盒	1盒
貝勃管	/支	/支	救生衣	1件	1件
氣囊式壓縮袋	/組	/組	急救箱	1盒	1盒
電瓶或□氮氣鋼瓶	1個	1個	防護衣	1件	1件
水流元件	/個	/個	三角錐、警示帶	1組	1組
不鏽鋼採樣勺	/支	/支	GPS衛星定位儀	1台	1台
分層採樣器	/支	/支	廣用試紙	1盒	1盒
廢液桶	/個	/個	樣品標籤、樣品封條	1包	1包
繩索	/組	/組	標示牌	1塊	1塊
PE瓶:1000ml	1/①瓶	1/①瓶	相機	1台	1台
PE瓶:20L	1/②瓶	1/②瓶	樣品保存專用加藥箱	1箱	1箱
棕色玻璃瓶:4000ml	1瓶	1瓶	70%酒精	1瓶	1瓶
棕色玻璃瓶:1000ml / ^{含硫酸鈉}	1/③瓶	1/③瓶	去離子水	1瓶	1瓶
棕色玻璃瓶:40ml	1/④瓶	1/④瓶	工具箱	1盒	1盒
無菌袋(含硫酸鈉):300ml	1盒	1盒			
無菌袋(含硫酸鈉):100ml	1盒	1盒			



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

B5410 506
5411 5412
5412 5411

文件編號:DQ22301-47-6
版 次:6-3

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11月06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				透光率		DEn值	Fn值				
		590nm	540nm							590nm	540nm	438nm					
ICV-41106	50	99.702	95.701	77.005	0.327	1575	103.00	1	103	*	std1	25	100.294	99.348	94.233	0.082	1524
BK-41106	50	100.161	100.172	100.164	0.002	1507	0.60	1	0.6	*	std2	50	99.900	97.944	88.126	0.162	1543
QC-41106	50	100.197	96.422	78.019	0.319	1573	100.36	1	100.4	*	std3	100	99.804	96.075	77.797	0.318	1572
QC-41106	50	100.197	96.422	78.019	0.319	1573	100.36	1	100.4	100	std4	200	99.202	91.737	59.917	0.616	1623
QC-41106-D	50	100.092	96.324	77.884	0.32	1573	100.67	1	100.7	*	std5	250	99.087	89.883	52.986	0.747	1673
CCV-41106	50	99.753	96.044	77.678	0.32	1573	100.67	1	100.7	101							
IJ114B5410-001	50	100.260	100.140	99.105	0.017	1510	5.13	1	5.1	<25							
IJ114B5411-001	50	100.370	100.381	100.324	0.003	1507	0.90	1	0.9	<25							
IJ114B5412-001	50	99.622	99.172	96.750	0.039	1514	11.81	1	11.8	<25							
IJ114B5417-004	50	100.608	100.659	100.719	0.006	1507	1.81	1	1.8	<25							
IJ114B5417-005	50	100.358	100.324	99.924	0.007	1508	2.11	1	2.1	<25							
IJ114B5418-001	50	100.244	100.077	98.729	0.021	1511	6.35	1	6.4	<25							
IJ114B5447-001	50	99.160	98.650	95.960	0.044	1515	13.33	1	13.3	<25							
IJ114B5706-001	50	100.474	100.433	100.238	0.005	1507	1.51	1	1.5	<25							
IJ114B5422-001	50	99.857	99.633	96.897	0.045	1516	13.64	1	13.6	<25							
IJ114B5422-002	50	99.994	99.179	90.216	0.151	1538	46.45	1	46.5	46							
重複分析相對偏差(R)		QC配製值		查核回收率(X)		ICV查核相對誤差		CCV查核相對誤差		備 註							
管制範圍:0.0-10.7%				管制範圍:90.7-111.7%		管制範圍:±15.0%		管制範圍:±15.0%									
0.3%		100		100.4%		3.0%		0.7%									

審 核：王國慶 檢驗員：丁月華 檢驗員：黃曉楓 工作記錄簿第5415冊，第56頁

頁：198



正修科技大學超微量研究科技中心

文件編號:DQ22301-58
版 次:6-3

油脂檢驗記錄表(總油脂)

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

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 W506.23B)

分析日期：114年11月07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-41107	1000	103.7288	103.7288	0.0000	0.0000	*
QC-41107	1000	101.7582	101.7981	0.0399	39.9000	*
IJ114B5418-001	870	105.6667	105.6705	0.0038	4.3678	4.4
IJ114B5419-001	890	101.8859	101.8954	0.0095	10.6742	10.7
IJ114B5419-002	920	103.5142	103.5189	0.0047	5.1087	5.1
IJ114B5420-001	920	101.0892	101.3426	0.2534	275.4348	275
IJ114B5420-002	900	102.3870	102.3910	0.0040	4.4444	4.4
IJ114B5422-001	930	107.8347	107.8376	0.0029	3.1183	3.1
IJ114B5422-002	930	106.3426	106.3482	0.0056	6.0215	6.0
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：王國慶 檢驗員：丁月華 檢驗員：許庭樺 工作記錄簿第5415冊，第56頁

頁：218



正修科技大學超微量研究科技中心

B54°

5218

文件編號：DQ22301-101-2
版 次：6-9

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鍋還原流動注入分析法(NIEA W436.52C) 分析日期：114年11月07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)	錫管曲線 NO ₂ -N		
	原取量	處理後	分取量	檢液						編號	X濃度(mg/L)	Y Peak Ar
ICV-41107	10	10	10	10	1	0.787000	0.396000	0.405	*	std1	0.000	0.01340
BK-41107	10	10	10	10	1	0.007480	0.000000	0.007	*	std2	0.030	0.41100
QC-41107	10	10	10	10	1	0.779000	0.458000	0.337	*	std3	0.100	1.33000
IJ114B5407-001	10	10	10	50	5	0.170000	0.178000	0.678	0.68	std4	0.500	6.89000
IJ114B5407-001-D	10	10	10	50	5	0.168000	0.178000	0.668	*	std5	0.800	10.80000
CCV-41107	10	10	10	10	1	0.776000	0.399000	0.391	*	std6	1.000	13.40000
IJ114B5407-001-S	10	10	10	50	5	0.582000	0.178000	2.738	2.74			
IJ114B5418-001	10	10	10	50	5	0.261000	0.004840	1.300	1.30	$Y = 13.45 * X + 0.0277 \quad r = 0.9999$		
IJ114B5422-001	5	50	10	10	10	0.787000	0.033800	7.837	7.84	錫管曲線 NO ₃ -N		
IJ114B5422-002	10	10	1	50	50	0.254000	1.880000	10.886	10.9	std1	0.000	0.01340
IJ114B5717-001	10	10	2.5	50	20	0.376000	0.476000	7.061	7.06	std2	0.030	0.42900
IJ114B5717-002	10	10	10	50	5	0.229000	0.097500	1.051	1.05	std3	0.100	1.32000
IJ114B5717-003	10	10	10	50	5	0.219000	0.096600	1.002	1.00	std4	0.500	6.86000
IJ114B5717-004	10	10	10	10	1	0.062000	0.000000	0.062	0.06	std5	0.800	11.20000
IJ114B5717-005	10	10	10	10	1	0.096300	0.000000	0.096	0.10	std6	1.000	13.90000
以下空白												
										MDL=	0.008	mg/L

審核：王賀皓 % 驗算員：馮臺灣 % 檢驗員：王賀皓 % 工作記錄簿第 B2590 冊，第 052-053 頁 頁：277



正修科技大學超微量研究科技中心

135418
X422

文件编号：DQ22301-47-2
版 次：6-3

檢驗項目：陰離子置換活性劑

检验方法：水中陰離子界面活性劑檢測方法—甲烯藍比色法(NIEA W525, 52A)

分析日期：114年11月06日

SPIKE 樣品編號	標準液添加量 mg/L* μ L	樣品量 mg/L* μ L	吸光度	添加實測量 mg/L* μ L	添加回收率(%)	重複性相對誤差(%)	QC配製濃度 (mg/L)	± 相對誤差(X%)	ICV配製濃 度(mg/L)	ICV±15%相對誤差(%)	CCV配製濃度(mg/L)	CCV相對誤差(%)
JU114B5418-001-S	100*1	0.1310*99	0.5986	1.0780*100	94.8%	7.1%	1.000	99.1%	1.000	2.3%	1.000	1.2%

審核：張富容 驗算員：丁月華 檢驗員：傅秋華 工作記錄簿第76冊，第6頁

頁：146



正修科技大學超微量研究科技中心

文件編號:DQ22301-43-5
版次:6-3

流動注入分析儀檢驗記錄表

檢驗項目：酚類

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11月10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-41110	10	10	10	10	1	0.050000	0.050000	*	std1	0.000	0.0165
BK-41110	10	10	10	10	1	0.000623	0.000623	*	std2	0.010	0.0943
QC-41110	10	10	10	10	1	0.048500	0.048500	*	std3	0.020	0.1950
JJ14B5404-001-S	10	10	10	50	5	0.049800	0.249000	0.249	std4	0.050	0.4990
JJ14B5404-001-SD	10	10	10	50	5	0.052200	0.261000	*	std5	0.080	0.7430
CCV-41110	10	10	10	10	1	0.049000	0.049000	*	std6	0.100	0.9680
JJ14B5404-001	10	10	10	50	5	0.001590	0.007950	<0.050			
JJ14B5404-002	10	10	10	10	1	0.043900	0.043900	0.0439	檢量線方程式		
JJ14B5404-003	10	10	5	50	10	0.005310	0.053100	<0.100	$Y = 9.469 \times X + 0.0090$ $r = 0.9992$		
JJ14B5404-004	10	10	10	10	1	0.005150	0.005150	<0.0100			
JJ14B5418-001	10	10	10	10	1	0.003650	0.003650	<0.0100			
JJ14B5422-001	10	10	10	10	1	0.002230	0.002230	ND<0.00318			
JJ14B5422-002	10	10	10	10	1	0.004910	0.004910	<0.0100			
JJ14B5468-005	10	10	10	10	1	0.004130	0.004130	<0.0100	MDL= <u>0.00318</u> mg/L		
JJ14B5468-006	10	10	10	10	1	0.001070	0.001070	ND<0.00318			
以下空白											
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	添加回收率(P%) 管制範圍:85.0-115.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍:0.9-15.0	QC配製濃度 (mg/L) 管制範圍:85.0-115.0	查核回收率(X%) 管制範圍:±15.0	ICV配製濃度 (mg/L) 管制範圍:±15.0	CCV玻璃相對誤差(%) 管制範圍:±15.0	CCV配製濃度 (mg/L) 管制範圍:±15.0	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±15.0
JJ14B5404-001	10*0.25	0.00159*49.75	0.0498*50	96.4%	4.7%	0.05	97.0%	0.05	0.0%	0.05	-2.0%

審核：陳淑惠 驗算員：傅強宏 檢驗員：陳淳博 工作記錄簿第 79-80 冊，第 79-80 頁

頁：115



正修科技大學超微量研究科技中心

文件編號:DQ-22301-167
版次:6-1

分立式分析系統檢驗記錄表

54185422

檢驗項目：六價鉻

檢驗方法：水中六價鉻檢測方法一分立式分析系統比色法(NIEA W343.50B)

分析日期：114年11月07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)
CV-41107	1	1	1	0.1815	0.2594	0.2594	-	std1	0.00	0.0026
BK-41107	1	1	1	0.0006	-0.0012	-0.0012	-	std2	0.02	0.0150
QC-41107	1	1	1	0.1750	0.2500	0.2500	-	std3	0.05	0.0355
JJ14B5418-001	1	1	1	0.0010	-0.0006	-0.0006	ND<0.008	std4	0.10	0.0713
JJ14B5418-001-D	1	1	1	0.0007	-0.0010	-0.0010	-	std5	0.20	0.1391
JJ14B5418-001-S	1	1	1	0.1795	0.2565	0.2565	-	std6	0.50	0.3490
JJ14B5418-001-SD	1	1	1	0.1815	0.2594	0.2594	-	檢量線方程式		
CCV-41107	1	1	1	0.1757	0.2510	0.2510	-	分析濃度=1.4403x吸光度-0.0020		
JJ14B5413-001	1	1	1	0.0008	-0.0009	-0.0009	ND<0.008	R ² =	1.0000	
JJ14B5422-001	1	1	1	0.0067	0.0076	0.0076	ND<0.008	r=	1.0000	
JJ14B5422-002	1	1	1	0.0160	0.0210	0.0210	0.02	MDL=	0.008	mg/L
								波長：	543	nm
								※表示位數:有效位數三位，小數點以下二位		

SPIKE 樣品編號	添加濃度 mg/L	原樣品濃度 mg/L	添加樣品分析濃度 mg/L	添加回收率(%)	重複相對誤差百分比(%)	查核樣品製備濃度 mg/L	查核回收率(%)	ICV/CCV配製濃度 mg/L	ICV相對誤差(%)	CCV相對誤差(%)
JJ14B5418-001-S	0.25	0.0000	0.2565	102.6	1.1	0.25	100.0	0.25	3.8	0.4

審核：陳淑惠 驗算員：傅強宏 檢驗員：陳淳博 工作日誌第 5422 冊，第 7 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:DQ22301-43-1
版 次:6-4
B5418
5432
5413
5414

檢驗項目：總鉻

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 檢量線濃度(ug/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	0.4989	0.498900	*	std1	0.0000	57.98
1BK	100	50	50	50	0.5	-0.0005	-0.000250	*	std2	0.0100	605.84
1QC	100	50	50	50	0.5	0.4589	0.229450	*	std3	0.0400	2189.01
IJ114B5418-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4602	0.230100	0.230	std4	0.2000	10867.96
IJ114B5418-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4589	0.229450	*	std5	0.5000	26945.15
1CCV	50	50	50	50	1	0.4834	0.483400	*	std6	0.8000	42727.15
IJ114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0019	0.000950	ND<0.0022	std7	1.0000	53717.87
IJ114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.5726	0.286300	0.286	檢量線方程式		
IJ114B5422-002	100	50	2	10	2.5	0.0053	0.013250	<0.025	$Y = 53540 * X + 82.18$		
IJ114B5413-001	100	50	50	50	0.5	0.0077	0.003850	<0.005	$r = 0.9999$		
IJ114B5414-001	100	50	50	50	0.5	0.0013	0.000650	ND<0.0022	MDL= 0.0022 mg/L		
以下空白											

樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:90.0~110.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍:±10.0~±20.0	QC配製濃度 (mg/L)	直接回收率(X%) 管制範圍:±10.0~±20.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001MS	50*0.5	0.0019*50	0.4602*50	91.7%	0.3%	0.250	91.8%	0.500	-0.2%	0.500	-3.3%

審核：王 驗算員：王 檢驗員：黃 工作記錄簿第544冊，第81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:DQ22301-43-1
版 次:6-4
B5418 543
5432 544

檢驗項目：錫

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 檢量線濃度(ug/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	0.2493	0.249300	*	std1	0.0000	59.84
1BK	100	50	50	50	0.5	-0.0002	-0.000100	*	std2	0.0050	186.77
1QC	100	50	50	50	0.5	0.2295	0.114750	*	std3	0.0200	536.37
IJ114B5418-001MS	100	50	50	50	0.5	0.2382	0.119100	0.119	std4	0.1000	2524.69
IJ114B5418-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.2385	0.119250	*	std5	0.2500	6223.27
1CCV	50	50	50	50	1	0.2452	0.245200	*	std6	0.4000	9856.81
IJ114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0010	0.000500	ND<0.0013	std7	0.5000	12451.35
IJ114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.0011	0.000550	ND<0.0013	檢量線方程式		
IJ114B5422-002	100	50	2	10	2.5	0.0001	0.000250	<0.0125	$Y = 24690 * X + 51.72$		
IJ114B5413-001	100	50	50	50	0.5	0.0005	0.000250	ND<0.0013	$r = 0.9999$		
IJ114B5414-001	100	50	50	50	0.5	0.0006	0.000300	ND<0.0013	MDL= 0.0013 mg/L		
以下空白											

樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:90.0~110.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍:±10.0~±20.0	QC配製濃度 (mg/L)	直接回收率(X%) 管制範圍:±10.0~±20.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001MS	25*0.5	0.0010*50	0.2382*50	94.9%	0.1%	0.125	91.8%	0.250	-0.3%	0.250	-1.9%

審核：王 驗算員：王 檢驗員：黃 工作記錄簿第544冊，第81頁

頁：150



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

文件编号：DQ22301-43-1
页数：6-4

B541f

5422

343x

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(NIEA W311.54C) 分析日期：114年11月10日

審核： 王海峰 檢驗員： 夏國輝 檢驗員： 黃廷慶 %。工作記錄簿第 10 冊，第 81-8 頁
頁：162



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

文件编号：DQ22301-43-1
版次：0-4

5422

1413

1月10日

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(INEA W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L* μ L	樣品量 mg/L* μ mL	添加實測量 mg/L* μ mL	添加回收率(%) 管制範圍: 9.5-110.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍: 0.0-17.0	QC配製濃度 (mg/L) 管制範圍: 80.0-120.0	重複回收率(%) 管制範圍: 80.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L) 管制範圍: ±10.0	ICV吸光相對誤差(%) CCV配製濃度 (mg/L) 管制範圍: ±10.0	CCV相對誤差(%) 管制範圍: ±10.0	
IJ114B5418-001	50*0.5	0.0229*50	0.4995*50	95.3%	0.4%	0.250	91.8%	0.500	0.0%	0.500	-2.7%

審核：吳海平 驗算員：凌國政 檢驗員：黃詩庭。工作記錄簿第8544冊，第81-8頁

頁：185



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:DQ22301-43-1
版 次:6-4
B5418 5422
5421 5413
5414

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 <small>樣品濃度(ug/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	2.4903	2.490300	*	std1	0.0000	
1BK	100	50	50	50	0.5	0.0016	0.000800	*	std2	0.0500	
1QC	100	50	50	50	0.5	2.3040	1.152000	*	std3	0.2000	
U114B5418-001MS	100	50	50	50	0.5	2.2549	1.127450	1.13	std4	1.0000	
U114B5418-001MSD	100	50	50	50	0.5	2.2555	1.127750	*	std5	2.5000	
1CCV	50	50	50	50	1	2.4408	2.440800	*	std6	4.0000	
U114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0050	0.002500	ND<0.0110	std7	5.0000	
U114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.0197	0.009850	ND<0.0110	檢量線方程式		
U114B5422-002	100	50	2	10	2.5	0.0005	0.001250	<0.125	$Y = 6743*X + 24.68$ $r = 0.9999$ MDL= 0.0110 mg/L		
U114B5413-001	100	50	50	50	0.5	0.0031	0.001550	ND<0.0110			
U114B5414-001	100	50	50	50	0.5	0.0023	0.001150	ND<0.0110			
以下空白											

樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:11.3-120.0	QC配製溫度 (mg/L) 管制範圍:0.0-120.0	塗核回收率(%) 管制範圍:80.0-120.0	ICV配製溫度 (mg/L) 管制範圍:±10.0	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製溫度 (mg/L) 管制範圍:±10.0	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	
U114B5418-001MS	250*0.5	0.0050*50	2.2549*50	90.0%	0.0%	1.250	92.2%	2.500	-0.4%	2.500	-2.4%

審核：劉 驗算員：黃 檢驗員：黃 工作記錄簿第29冊，第81-82頁

頁：158

文件編號:DQ22301-43-1
版 次:6-4

B5418
5422
5413
5414

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 <small>樣品濃度(ug/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	2.4853	2.485300	*	std1	0.0000	
1BK	100	50	50	50	0.5	0.0034	0.001700	*	std2	0.0500	
1QC	100	50	50	50	0.5	2.3036	1.151800	*	std3	0.2000	
U114B5418-001MS	100	50	50	50	0.5	2.4796	1.239800	1.24	std4	1.0000	
U114B5418-001MSD	100	50	50	50	0.5	2.4661	1.233050	*	std5	2.5000	
1CCV	50	50	50	50	1	2.4304	2.430400	*	std6	4.0000	
U114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0471	0.023550	<0.025	std7	5.0000	
U114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.2880	0.144000	0.144	檢量線方程式		
U114B5422-002	100	50	2	10	2.5	0.0178	0.044500	<0.125			
U114B5413-001	100	50	50	50	0.5	0.0939	0.046950	0.047			
U114B5414-001	100	50	50	50	0.5	0.0153	0.007650	ND<0.0123			
以下空白									$Y = 65850*X - 101.2$ $r = 0.9999$ MDL= 0.0123 mg/L		

樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:11.3-120.0	QC配製溫度 (mg/L) 管制範圍:0.0-120.0	塗核回收率(%) 管制範圍:80.0-120.0	ICV配製溫度 (mg/L) 管制範圍:±10.0	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製溫度 (mg/L) 管制範圍:±10.0	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	
U114B5418-001MS	250*0.5	0.0471*50	2.4796*50	97.3%	0.6%	1.250	92.1%	2.500	-0.6%	2.500	-2.8%

審核：劉 驗算員：黃 檢驗員：黃 工作記錄簿第29冊，第81-82頁

頁：183



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:DQ22301-43-1
版次:6-4

35418
5422

版 次：6-4

檢驗項目：溶解性鐵

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(NIIEA W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:40.0-114.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍:0.0-10.0	QC配製濃度 (mg/L)	查核回收率(%) 管制範圍:40.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001MS	500*0.5	0.0406*50	4.6697*50	92.6%	0.1%	2.500	93.3%	5.000	0.1%	5.000	-2.0%

審核：1994年7月 頁
驗算員：余文強 檢驗員：黃詩韻 工作記錄簿第BDS94冊，第81-82頁

頁：71



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

文件编号:DQ22301-43-1
版次:6-4

B5422

檢驗項目：溶解性錳

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(NIEA W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號 SPIKE	標準液添加量	樣品量	添加實測量	添加回收率(%)	重複分析相對偏差(%)	QC配製濃度	重複回收率(X%)	ICV配製濃度	ICV確認相對誤差(%)	CCV配製濃度	CCV相對誤差(%)
	mg/L*mL	mg/L*mL	mg/L*mL	管制範圍: ±0.0-110.0	管制範圍: 0.0-17.7	(mg/L)	管制範圍: ±0.0-120.0	(mg/L)	管制範圍: ±10.0	(mg/L)	管制範圍: ±10.0
IJ114B5418-001	50±0.5	0.1077±50	0.5640±50	91.3%	0.7%	0.250	93.5%	0.500	-0.6%	0.500	-1.4%

審核：丁海萍 檢驗員：劉國強 檢驗員：黃謹純。工作記錄薄第四冊，第81-82頁

百：60



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

檢驗項目：硼

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 W311.54C) 分析日期：114年11月13日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 檢量線濃度(ug/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	0.2486	0.248600	*	std1	0.0000	121.18
1BK	50	50	50	50	1	0.0002	0.000200	*	std2	0.0100	576.75
1QC	50	50	50	50	1	0.2457	0.245700	*	std3	0.0200	988.45
IJ114B5418-001	50	50	50	50	1	0.1503	0.150300	0.150	std4	0.1000	4362.11
IJ114B5418-001D	50	50	50	50	1	0.1417	0.141700	*	std5	0.2500	11477.29
1CCV	-	-	50	50	1	0.2483	0.248300	*	std6	0.4000	17362.75
IJ114B5422-001	50	50	50	50	1	0.1874	0.187400	0.187	std7	0.5000	22072.43
IJ114B5422-002	50	50	50	50	1	0.3537	0.353700	0.354	檢量線方程式		
IJ114B5718-001	50	50	50	50	1	0.1536	0.153600	0.154	$Y = 43770 * X + 133.3$ $r = 0.9997$ MDL= 0.0027 mg/L		
IJ114B5718-002	50	50	5	50	10	0.2571	2.571000	2.57			
以下空白											
樣品編號 SPIKE		標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(P%) 管制範圍:80.0-120.0	並行分析相對偏差(S%) 管制範圍:0.0-11.0	QC配製濃度 (mg/L)	並核回收率(X%) 管制範圍:80.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001	25*0.5	0.1503*50	0.3896*50	95.7%	5.9%	0.250	98.3%	0.250	-0.6%	0.250	-0.7%

審核：王庭萍 驗算員：黃國樺 檢驗員：劉文政 工作記錄簿第16冊，第15-16頁

頁：81

B5418
5422
5718X

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

檢驗項目：錫

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 檢量線濃度(ug/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	0.5055	0.505500	*	std1	0.0000	11.2
1BK	100	50	50	50	0.5	0.0002	0.000100	*	std2	0.0100	46.23
1QC	100	50	50	50	0.5	0.4599	0.229950	*	std3	0.0400	159.45
IJ114B5418-001MS	100	50	50	50	0.5	0.4871	0.243550	0.244	std4	0.2000	760.63
IJ114B5418-001MSD	100	50	50	50	0.5	0.4827	0.241350	*	std5	0.5000	1858.43
1CCV	50	50	50	50	1	0.4887	0.488700	*	std6	0.8000	2975.7
IJ114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0020	0.001000	ND<0.0021	std7	1.0000	3716.68
IJ114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.0043	0.002150	<0.005	檢量線方程式		
IJ114B5422-002	100	50	2	10	2.5	-0.0004	-0.001000	<0.025	$Y = 3704 * X + 11.83$ $r = 0.9999$ MDL= 0.0021 mg/L		
IJ114B5718-001	100	50	50	50	0.5	0.0019	0.000950	ND<0.0021			
IJ114B5718-002	100	50	50	50	0.5	0.0013	0.000650	ND<0.0021			
以下空白											
樣品編號 SPIKE		標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(P%) 管制範圍:80.0-118.7	並行分析相對偏差(S%) 管制範圍:0.0-20.0	QC配製濃度 (mg/L)	並核回收率(X%) 管制範圍:80.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001MS	50*0.5	0.0020*50	0.4871*50	97.0%	0.9%	0.250	92.0%	0.500	1.1%	0.500	-2.3%

審核：王庭萍 驗算員：黃國樺 檢驗員：劉文政 工作記錄簿第16冊，第81-82頁

頁：97



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

文件编号：DQ22301-43-1
版 次：6-4

55418

5422

5718 x

檢驗項目：鉬

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 W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號	樣品體積(mL)		最終體積(mL)		稀釋倍數	測定值 檢亞錫濃度(ug/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	0.2501	0.250100	*	std1	0.0000	20.36
1BK	100	50	50	50	0.5	0.0007	0.000350	*	std2	0.0050	88.25
1QC	100	50	50	50	0.5	0.2275	0.113750	*	std3	0.0200	317.16
IJ114B5418-001	100	50	50	50	0.5	0.0164	0.008200	0.008	std4	0.1000	1511.35
IJ114B5418-001D	100	50	50	50	0.5	0.0153	0.007650	*	std5	0.2500	3721.04
1CCV	50	50	50	50	1	0.2386	0.238600	*	std6	0.4000	5931.72
IJ114B5422-001	100	50	50	50	0.5	0.0186	0.009300	0.009	std7	0.5000	7493.58
IJ114B5422-002	100	50	2	10	2.5	0.0037	0.009250	<0.0123 ^②	檢量線方程式		
IJ114B5718-001	100	50	50	50	0.5	0.0105	0.005250	0.005	$Y = 14890 * X + 14.88$ $r = 0.9999$		
IJ114B5718-002	100	50	50	50	0.5	0.0095	0.004750	0.005			
以下空白									MDL= <u>0.0012</u> mg/L		

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) ±10.0-110.0	重複性相對偏差(%) ±10.0	QC配製濃度 (mg/L) ±10.0	並核回收率(X%) ±10.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) ±10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) ±10.0
IJ114B5418-001	25*0.5	0.0164*50	0.2509*50	93.8%	6.9%	0.125	91.0%	0.250	0.0%	0.250	-4.6%

審核：劉酒萍 驗算員：李國強 檢驗員：黃詩庭。工作記錄簿第1054冊，第81-82頁

頁：117



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：BQ22301-43-1
版 次：6-4

B5718
542>

检验项目：桂

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 W311-54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:80.0-110.0	重複分析相對偏差(%) 管制範圍: ± 10.0	QC配製濃度 (mg/L) 管制範圍:80.0-100.0	並核回收率(X%) 管制範圍:80.0-100.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍: ± 10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍: ± 10.0
IJ114B5418-001MS	50*0.5	0.0011*50	0.4525*50	90.3%	0.3%	0.250	92.0%	0.500	-0.5%	0.500	-3.4%

審核：王海平 驗算員：王國強 檢驗員：黃鶴庭 工作記錄簿第B2594冊，第81-8頁

頁：52



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：DQ22301-43-1
版 次：6-4

B541f
5422

檢驗項目：鋇

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(NIIEA W311.54C) 分析日期：114年11月10日

樣品編號 SPIKE	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:80.0-110.0	重複分析相對誤差(%) 管制範圍:0.0-12.5	QC配製濃度 (mg/L)	直接回收率(X%) 管制範圍:80.0-120.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV確認相對誤差(%) 管制範圍:±10.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±10.0
IJ114B5418-001	50*0.5	0.0885*50	0.5337*50	89.0%	0.0%	0.250	92.0%	0.500	-1.1%	0.500	-2.9%



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：DQ22301-43-5
版 次：6-1

檢驗項目：總汞

檢驗方法：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330.52A) 分析日期：114年11月11日

SPIKE 樣品編號	標準液添加量 ug/L*mL	樣品量 ug/L*mL	添加實測量 ug/L*mL	添加回收率(%) ±範圍:75.1-118.7	QC配製濃度 (ug/L) ±範圍:20.0-120.0	±回收率(X%) ±範圍:±20.0	ICV配製濃度 (ug/L) ±範圍:±20.0	ICV確認相對誤差(%) ±範圍:±20.0	CCV配製濃度 (ug/L) ±範圍:±20.0	CCV相對誤差(%) ±範圍:±20.0	
I114B5418-001MS	10000*0.05	0.007*100	5.021*100	100.3%	0.3%	10.0	98.0%	10.0	5.3%	10.0	12.3%

審核：王國慶 驗算員：王國慶 檢驗員：黃詩庭 工作記錄簿第3594冊，第8頁

頁：127



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:DQ22301-43-5
版 次:6-4

檢驗項目:砷

檢驗方法:水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法(NIEA W434.54B) 分析日期:114年11月11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(mg/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	4.681	0.009362	*	std1	0.00	0.0000
IBK	25	50	50	50	2	-0.041	-0.000082	*	std2	0.50	0.0227
IQC	25	50	50	50	2	4.524	0.009048	*	std3	1.00	0.0456
IJ114B5418-001MS	25	50	50	50	2	4.944	0.009888	0.0099	std4	2.00	0.0919
IJ114B5418-001MSD	25	50	50	50	2	4.923	0.009846	*	std5	5.00	0.2341
ICCV	25	50	50	50	2	5.395	0.010790	*	std6	8.00	0.3674
IJ114B5418-001	25	50	50	50	2	0.434	0.000868	<0.0010	std7	10.00	0.4580
IJ114B5413-001	25	50	50	50	2	0.246	0.000492	<0.0010	檢量線方程式		
IJ114B5422-001	25	50	50	50	2	2.315	0.004630	0.0046	$Y = 0.0459 * X + 0.0004$		
IJ114B5422-002	25	50	50	50	2	0.552	0.001104	0.0011	$r = 0.9999$		
以下空白									MDL <u>0.00034 mg/L</u>		

SPIKE 樣品編號	標準液添加量 ug/L*mL	樣品量 ug/L*mL	添加實測量 ug/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:10.0~110.0	量程對照點誤差(%) 管制範圍:0.0~20.0	QC配製濃度 (ug/L)	查核回收率(X%) 管制範圍:±20.0	ICV配製濃度 (ug/L)	ICV樣品相對誤差(%) 管制範圍:±20.0	CCV配製濃度 (ug/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±20.0
IJ114B5418-001MS	10000*0.025	0.434*50	4.944*50	90.2%	0.4%	10.0	90.5%	10.0	-6.4%	10.0	7.9%

審核: 劉平生 驗算員: 黃韻婷 檢驗員: 黃韻婷 工作記錄簿第89冊, 第89頁 頁: 126

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

文件編號:DQ22301-101-1
版 次:6-9

檢驗項目:氨氮

檢驗方法:水中氮氮之流動分析法—靛酚法(NIEA W437.52C)

分析日期:114年11月07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(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 Area
ICV-41107	10	10	10	10	1	0.804000	0.8040	*	std1	0.00	0.0035
BK-41107	10	10	10	10	1	-0.017300	-0.0173	*	std2	0.05	0.7860
QC-41107	10	10	10	10	1	0.815000	0.8150	*	std3	0.10	1.3200
IJ114B5402-001	10	10	10	50	5	0.229000	1.1450	1.14	std4	0.20	2.4500
IJ114B5402-001-D	10	10	10	50	5	0.229000	1.1450	*	std5	0.40	4.5200
CCV-41107	10	10	10	10	1	0.790000	0.7900	*	std6	0.80	8.8000
IJ114B5402-002	10	10	5	50	10	0.406000	4.0600	4.06	std7	1.60	17.5000
IJ114B5402-003	10	10	1	50	50	0.213000	10.6500	10.6	檢量線方程式		
IJ114B5402-004	10	10	2.5	50	20	0.424000	8.4800	8.48	$Y = 10.82 * X + 0.1846$		
IJ114B5418-001	10	10	10	10	1	0.131000	0.1310	0.13	$r = 0.9998$		
IJ114B5422-001	10	10	10	50	5	0.391000	1.9550	1.96	MDL= <u>0.024 mg/L</u>		
IJ114B5422-002	10	10	10	10	1	0.789000	0.7890	0.79			
IJ114B5706-001	10	10	10	10	1	-0.006150	-0.0062	ND<0.024			
IJ114B5717-001	10	10	10	10	1	0.195000	0.1950	0.20			
IJ114B5717-002	10	10	10	10	1	0.067600	0.0676	0.07			
以下空白											

SPIKE 樣品編號	標準液添加量 mg/L*mL	樣品量 mg/L*mL	添加實測量 mg/L*mL	添加回收率(%) 管制範圍:85.0~115.0	量程對照點誤差(%) 管制範圍:0.0~15.0	QC配製濃度 (mg/L)	查核回收率(X%) 管制範圍:85.0~115.0	ICV配製濃度 (mg/L)	ICV樣品相對誤差(%) 管制範圍:±15.0	CCV配製濃度 (mg/L)	CCV相對誤差(%) 管制範圍:±15.0
IJ114B5402-001	50*0.8	0.229*49.2	1.02*50	99.3%	0.0%	0.80	101.9%	0.80	0.5%	0.80	-1.2%

審核: 劉平生 驗算員: 丁月華 檢驗員: 黃韻婷 工作記錄簿第89冊, 第95頁

頁: 322

X

15

B5718
5422✓

正修科技大學超微量研究科技中心
氟鹽檢驗紀錄表

文件編號:DQ-22301-103
版 次:6-9

檢驗項目：氟鹽(以F-計)

檢驗方法：水中氟鹽檢測方法—氟選擇性電極法(NIEA W413.52A)

分析日期：114年11月07日

樣品編號	樣品體積(mL)		檢液測試(mg/L)		稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	報告值(mg/L)	檢量曲線			
	分取量	檢液	電位(mv)	回歸值				編號	濃度(mg/L)	電位(mv)	Log 濃度(mg/L)
ICV-41107	25	25	13.2	0.3065	2.025	1	2.025	std1	0.10	89.8	-1.00
BK-41107	25	25	132.3	-1.7249	0.019	1	0.019	std2	0.50	48.9	-0.30
QC-41107	25	25	11.0	0.3440	2.208	1	2.208	std3	1.00	31.0	0.00
IJ114B5718-001	25	25	52.7	-0.3672	0.429	1	0.429	std4	2.00	13.6	0.30
IJ114B5718-001-D	25	25	54.1	-0.3911	0.406	1	0.406	std5	5.00	-9.8	0.70
CCV-41107	25	25	14.1	0.2912	1.955	1	1.955				
IJ114B5718-001-S	25	25	7.5	0.4037	2.533	1	2.533	2.53			
IJ114B5718-002	25	25	40.7	-0.1625	0.688	1	0.688	0.69			
IJ114B5418-001	25	25	11.0	0.3440	2.208	1	2.208	2.21	檢量線方程式		
IJ114B5422-001	25	25	86.9	-0.9505	0.112	1	0.112	0.11	$Y = -58.63 \times X + 31.17$		
IJ114B5422-002	25	25	67.6	-0.6213	0.239	1	0.239	0.24	$r = 0.9999$		
以下空白									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 $\mu\text{g}/\text{mL} \times \text{mL}$	樣品量 $\mu\text{g}/\text{mL} \times \text{mL}$	電位 (mv)	回歸值	添加實測量 $\mu\text{g}/\text{mL} \times \text{mL}$	添加回收率(%) ±範圍: ±5.0~115.0	空瓶分析相對誤差(%) ±範圍: ±0.0~10.0	QC配製濃度 (mg/L)	查核回收率(X%) ±範圍: ±5.0~114.0	ICV檢測相對誤差(%) ±範圍: ±10.0	CCV相對誤差(%) ±範圍: ±10.0
	IJ114B5718-001-S	100*0.5	0.429*24.5	7.5	0.4037	2.533*25.0	105.6%	5.5%	2.00	110.4%	1.2%	-2.2%

審核：王寶華 驗算員：陳秉仁 檢驗員：林欣儀 工作記錄簿第100冊，第18頁

頁：103



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

53418 - 5420 5419

文件編號:DQ22301-4B-1
版次:6-3

$$\text{COD}(\text{mg/L}) = \frac{(B-A) \times M \times 8000}{\text{水樣體積}(\text{mL})}$$

硫酸亞鐵銨濃度 = $10 / 19.76 \times 0.008333(\text{M}) \times 6 = 0.0253 \text{ M}$

空白1 = 2.83 mL
空白2 = 2.87 mL
平均空白(B) = 2.85 mL

檢驗方法：水中化學需氧量檢測方法—密閉式重铬酸鉀迴流法(NIEA W517.53B)

分析日期：114年11月07日

樣品編號	原液體積 (mL)	最終體積 (mL)	水樣體積 (mL)	硫酸亞鐵銨消耗體積(mL)(A)	B-A (mL)	稀釋倍數	COD (mg/L)	報告值 (mg/L)
QC-41007	2.5	2.5	2.5	1.61	1.24	1	100.39	
QC-41007	2.5	2.5	2.5	1.61	1.24	1	100.39	100
QC-41007-D	2.5	2.5	2.5	1.63	1.22	1	98.77	
IJ114B5418-001	2.5	2.5	2.5	2.81	0.04	1	3.24	<10.0
IJ114B5419-001	2.5	50	2.5	0.68	2.17	20	3513.66	3510
IJ114B5419-002	2.5	2.5	2.5	2.36	0.49	1	39.67	39.7
IJ114B5420-001	2.5	50	2.5	0.62	2.23	20	3610.82	3610
IJ114B5420-002	2.5	2.5	2.5	2.40	0.45	1	36.43	36.4
IJ114B5706-001	2.5	2.5	2.5	2.83	0.02	1	1.62	<10.0
IJ114B5717-001	2.5	2.5	2.5	2.54	0.31	1	25.10	25.1
IJ114B5717-002	2.5	2.5	2.5	2.58	0.27	1	21.86	21.9
IJ114B5717-003	2.5	2.5	2.5	2.58	0.27	1	21.86	21.9
IJ114B5720-001	2.5	2.5	2.5	2.71	0.14	1	11.33	11.3

重複分析相對偏差(R)% 管制範圍:0.0~20.0%	QC配製濃度 (mg/L) 管制範圍:85.0~114.5%	查核回收率(X)% 管制範圍:85.0~114.5%	備註		
			1.6%	100	100.4%

審核：林惠寶% 驗算員：江彦齊/18 檢驗員：陳奕宇/17 工作記錄簿第3087冊，第99頁

頁：527

生化需氧量檢驗紀錄表

(文件編號：DQ-413E3-001；版次：1；生效日期：114.10.15)

T₀:114年11月06日 15:00BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

T₀:114年11月11日 10:40

樣品編號	水樣體積 P(mL)	最終瓶 數(F)	稀釋倍 數(F)	初溶乳 DO ₀ (mg/L)	末溶乳 DO _t (mg/L)	DO ₀ -DO _t (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	報告值 (mg/L)		重複分析 相對差 (%)
								樣品體積 (mL)	V	
3BK-41106	300	1	8.88	8.70	0.18	*	*			
植1-41106	4	300	75	9.21	5.97	3.24	0.81			
植2-41106	5	300	60	9.18	5.13	4.05	0.81			
植3-41106	6	300	50	9.18	4.80	4.38	0.73			
3QC-40902	6	300	50	8.86	4.11	4.75	198.50	197	677	1.4183
6	300	50	8.87	4.10	4.77	199.50		678	1.4234	1.4236
10	300	30	8.86	4.20	4.66	194.00		679	1.4233	1.4246
UJ14B5696-001	30	300	10	8.57	5.72	2.85	62.10		680	1.4201
UJ14B5696-001	100	3	3.71	0.00	3.71	*	60.6		680	1.4213
UJ14B5696-001	10	300	30	8.53	5.76	2.82	61.20		681	1.4271
UJ14B5696-001	30	300	10	7.56	0.94	6.62	*		682	1.4245
UJ14B5696-001	100	300	3	3.49	0.00	3.49	*		683	1.4202
UJ14B5696-001	30	300	10	8.95	7.97	0.99	*		684	1.4241
UJ14B5414-001	100	300	3	9.05	8.30	0.75	*		685	1.4209
UJ14B5414-001	300	1	9.38	9.21	0.17	<0.1			686	1.4229
UJ14B5447-001	100	300	10	8.93	7.68	1.25	*		687	1.4253
UJ14B5447-001	300	3	8.98	7.00	1.98	*	3.3		688	1.4228
UJ14B5447-001	300	1	9.15	5.09	4.06	3.28			689	1.4317
UJ14B5706-001	300	10	8.96	7.95	1.01	*	0.3		690	1.4173
UJ14B5706-001	100	300	3	9.10	8.17	0.93	*		691	1.4184
UJ14B5706-001	300	1	9.55	8.50	1.05	0.27			692	1.4237
UJ14B5418-001	300	10	8.52	7.55	0.97	*	<0.1		693	1.4135
UJ14B5418-001	100	300	3	7.83	6.70	1.13	*		694	1.4206
UJ14B5418-001	300	1	5.34	4.50	0.84	0.06			695	1.4173
以下空白									696	1.4267
以下空白									697	1.4248
以下空白									698	1.4268
以下空白									699	1.4303
以下空白									700	1.4000

檢驗方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103~105 °C 烘乾(NTEA W210.58A)

分析日期：114年11月07日

$$\text{懸浮固體(mg/L)} = \frac{\text{水樣體積(mL)}}{\text{B-A}} \times 10^6$$

(文件編號：DQ-413E3-001；版次：1；生效日期：114.10.15)

T₀:114年11月11日 10:40BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

檢驗方法：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103~105 °C 烘乾(NTEA W210.58A)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年11月07日

BOD₅(mg/L) = [(DO₀-DO_t) × (S×V_S)] × F

檢驗方法：水中生化需氧量檢測方法(NTEA W510.56B)

分析日期：114年



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(檢量線)

文件編號:DQ22301-45-2
版次:6.6

2014-B5674

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)

Compounds	400 ng	1000 ng	2000 ng	3000 ng	4000 ng	Avg RF	%RSD	品質管制
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)								2014-B5689
2, 2-Fluorophenol(SS,Acid)	1.088	1.066	1.143	1.212	1.212	1.144	5.95	RSD%是□否<25%
3. Phenol-d6(SS, Acid)	1.302	1.353	1.451	1.509	1.505	1.424	6.52	RSD%是□否<25%
酚	1.345	1.477	1.346	1.542	1.575	1.457	7.38	RSD%是□否<25%
2-氯酚	1.221	1.295	1.192	1.347	1.372	1.285	6.05	RSD%是□否<25%
8. Naphthalene-d8(IS2)								2014-B5418
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)	0.284	0.285	0.299	0.313	0.320	0.300	5.42	RSD%是□否<25%
硝基苯	0.305	0.314	0.286	0.333	0.336	0.315	6.57	RSD%是□否<25%
異佛爾酮	0.485	0.490	0.465	0.510	0.513	0.493	4.00	RSD%是□否<25%
2-硝基酚	0.169	0.185	0.165	0.202	0.202	0.185	9.31	RSD%是□否<25%
2,4-二氯酚	0.226	0.285	0.264	0.312	0.319	0.281	13.56	RSD%是□否<25%
16. Acenaphthene-d10 (IS3)								
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)	1.203	1.313	1.292	1.355	1.418	1.316	6.03	RSD%是□否<25%
2,4,6-三氯酚	0.379	0.406	0.389	0.437	0.463	0.415	8.37	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	1.212	1.244	1.108	1.237	1.285	1.217	5.47	RSD%是□否<25%
4-硝基酚	0.120	0.102	0.097	0.125	0.130	0.115	12.71	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	1.151	1.226	1.110	1.308	1.389	1.237	9.17	RSD%是□否<25%
25. Phenanthrene-d10 (IS4)								
26. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)	0.128	0.142	0.139	0.154	0.166	0.146	9.80	RSD%是□否<25%
1,2-二苯基聯胺	0.624	0.675	0.632	0.708	0.768	0.681	8.69	RSD%是□否<25%
五氯酚	0.132	0.160	0.150	0.182	0.198	0.165	15.80	RSD%是□否<25%
蒽	1.030	1.124	1.028	1.218	1.337	1.147	11.50	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	1.340	1.388	1.312	1.563	1.680	1.457	10.89	RSD%是□否<25%
33. Chrysene-d12 (IS5)								
34. Terphenyl-d14(SS,B/N)	0.934	0.930	0.941	0.983	0.990	0.956	3.04	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	0.529	0.561	0.492	0.562	0.576	0.544	6.19	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸己基酯(DEHP)	0.764	0.840	0.748	0.840	0.843	0.807	5.81	RSD%是□否<25%
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	1.247	1.275	1.192	1.386	1.376	1.295	6.48	RSD%是□否<25%

審核:

核算員: 陳哲賢 檢驗員: 陳哲賢 詳見工作日誌第 A2010 頁第 72 頁
日期: 2014.11.13

本檢測數據共14頁，本頁為第1頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(檢量線查核)

文件編號:DQ22301-45-2-1

版次:6-6

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: 114.11.07

分析日期: 114.11.10

IS Compounds	Conc. (ng)	Avg RF	DC1-1141110			DC2-1141110			DC3-1141110			DC4-1141111						
			Response	RF	Check	Response	RF	Check	Response	RF	Check	Response	RF	Check				
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	1000	—	76856	—	—	74082	—	—	71966	—	—	70457	—	—				
8. Naphthalene-d8(IS2)	1000	—	279943	—	—	269399	—	—	253653	—	—	254394	—	—				
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	1000	—	158147	—	—	150716	—	—	145962	—	—	142484	—	—				
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	1000	—	270728	—	—	259589	—	—	253928	—	—	249576	—	—				
33. Chrysene-d12 (IS5)	1000	—	249723	—	—	247753	—	—	241495	—	—	237441	—	—				
S.S Compounds	—	—	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	—	—	DV<10%				
2. 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1.144	179369	1.167	2.0	PASS	175755	1.186	3.7	PASS	173319	1.204	5.2	PASS	165179	1.174	2.6	PASS
3. Phenol-d6(SS, Acid)	2000	1.424	228838	1.489	4.6	PASS	220476	1.488	4.5	PASS	212191	1.474	3.5	PASS	208828	1.482	4.1	PASS
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)	2000	0.300	193097	0.345	14.8	PASS	184569	0.343	14.0	PASS	180350	0.353	17.4	PASS	176676	0.347	15.6	PASS
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)	2000	1.316	465967	1.473	11.9	PASS	439918	1.459	10.9	PASS	431577	1.478	12.3	PASS	423843	1.483	12.6	PASS
26. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)	2000	0.146	63811	0.118	19.3	PASS	61622	0.119	18.7	PASS	57515	0.113	22.4	PASS	57210	0.115	21.5	PASS
34. Terphenyl-d14(SS,B/N)	2000	0.956	559935	1.121	17.3	PASS	553535	1.121	17.2	PASS	540835	1.120	17.1	PASS	530622	1.117	16.9	PASS
Target Compounds	—	—	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	—	—	DV<30%	
酚	2000	1.457	200465	1.304	10.5	PASS	194606	1.313	9.9	PASS	185205	1.287	11.7	PASS	180312	1.280	12.2	PASS
2-氯酚	2000	1.285	194009	1.262	1.8	PASS	187509	1.266	1.5	PASS	180370	1.253	2.5	PASS	179114	1.271	1.1	PASS
硝基苯	2000	0.315	179087	0.320	1.6	PASS	171513	0.318	1.1	PASS	163291	0.319	1.4	PASS	164466	0.323	2.6	PASS
異佛爾酮	2000	0.493	295762	0.528	7.2	PASS	280432	0.527	7.0	PASS	268625	0.525	6.6	PASS	263616	0.518	5.1	PASS
2-硝基酚	2000	0.185	102921	0.184	0.4	PASS	98709	0.183	0.8	PASS	94674	0.185	0.3	PASS	93339	0.183	0.7	PASS
2,4,6-三氯酚	2000	0.281	157794	0.282	0.3	PASS	149046	0.277	1.6	PASS	144424	0.282	0.5	PASS	139707	0.275	2.3	PASS
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	2000	0.415	124025	0.392	5.4	PASS	116308	0.386	7.0	PASS	112561	0.386	7.0	PASS	105160	0.368	11.3	PASS
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	2000	1.217	392355	1.240	1.9	PASS	374759	1.243	2.1	PASS	364913	1.250	2.7	PASS	356200	1.246	2.4	PASS
4-硝基酚	2000	0.113	30174	0.095	16.9	PASS	32000	0.105	7.5	PASS	27746	0.095	17.2	PASS	27609	0.097	15.9	PASS
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	2000	1.237	397167	1.256	1.5	PASS	376483	1.249	1.0	PASS	365446	1.252	1.2	PASS	360531	1.261	1.9	PASS
1,2-二苯基聯胺	2000	0.681	362861	0.670	1.6	PASS	346996	0.668	1.9	PASS	336599	0.663	2.7	PASS	325855	0.653	4.2	PASS
五氯酚	2000	0.165	66001	0.122	25.9	PASS	61236	0.118	28.3	PASS	59540	0.117	28.8	PASS	60635	0.121	26.2	PASS
蒽	2000	1.147	591270	1.093	4.7	PASS	581961	1.121	2.3	PASS	559776	1.102	3.9	PASS	556726	1.115	2.8	PASS
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	2000	1.457	732980	1.354	7.1	PASS	704810	1.358	6.8	PASS	687099	1.353	7.1	PASS	668807	1.340	8.0	PASS
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	2000	0.544	317464	0.636	16.8	PASS	316746	0.639	17.5	PASS	304784	0.631	16.0	PASS	296097	0.624	14.6	PASS
鄰苯二甲酸乙酯(DEHP)	2000	0.807	435467	0.872	8.0	PASS	424368	0.856	6.1	PASS	413322	0.856	6.0	PASS	407247	0.858	6.2	PASS
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	2000	1.295	748302	1.498	15.7	PASS	740523	1.494	15.4	PASS	720146	1.491	15.1	PASS	704043	1.493	14.5	PASS



陳哲賢

共14頁

本檢測數據共14頁，本頁為第2頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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：114.11.07

文件編號:DCQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110			DC2-1141110				DC3-1141110				MBK-1141107								
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)						
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.208	100.0	PASS	74032	96.4	PASS	6.208	100.0	PASS	71966	93.6	PASS	6.218	100.2	PASS	72756	94.7	PASS
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.521	100.0	PASS	269399	96.2	PASS	7.521	100.0	PASS	255653	91.3	PASS	7.521	100.0	PASS	268337	95.9	PASS
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.872	100.0	PASS	150716	95.3	PASS	9.872	100.0	PASS	145952	92.3	PASS	9.872	100.0	PASS	150456	95.1	PASS
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.181	100.0	PASS	250589	95.9	PASS	12.181	100.0	PASS	253928	93.8	PASS	12.181	100.0	PASS	256352	94.7	PASS
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.131	100.0	PASS	247753	99.2	PASS	16.126	100.0	PASS	241495	96.7	PASS	16.126	100.0	PASS	220476	88.3	PASS
Target Compounds	RT	RRRT	0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT					
酚	5.900	0.95	0.06	5.901	0.95	PASS	5.900	0.95	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	6.028	0.97	PASS	6.028	0.97	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
硝基苯	6.764	0.90	0.06	6.764	0.90	PASS	6.764	0.90	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	7.007	0.93	PASS	7.012	0.93	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
2, 4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	7.378	0.98	PASS	7.378	0.98	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
2, 4, 6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	8.792	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	9.480	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
4-硝基酚	10.184	1.03	0.06	10.190	1.03	PASS	10.190	1.03	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.555	1.07	0.06	10.555	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
1, 2-二苯基聯胺	10.963	0.90	0.06	10.963	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
五氯酚	11.900	0.98	0.06	11.906	0.98	PASS	11.905	0.98	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
蒽	12.303	1.01	0.06	12.303	1.01	PASS	12.303	1.01	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	13.176	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	15.395	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸乙醯乙酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	16.179	1.00	PASS	16.179	1.00	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	17.031	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS	0.000	0.00	-	0.00	-	-					



陳智賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第3頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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：114.11.07

文件編號:DCQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110			QC-1141107				IJ114B5689-001-P1				IJ114B5689-001-P2									
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)							
1, 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.218	100.2	PASS	64091	83.4	PASS	6.213	100.1	PASS	67950	88.4	PASS	6.213	100.1	PASS	76062	99.0	PASS	
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.516	99.9	PASS	231417	83.6	PASS	7.521	100.0	PASS	249206	89.0	PASS	7.521	100.0	PASS	284791	101.7	PASS	
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.872	100.0	PASS	132591	83.8	PASS	9.872	100.0	PASS	140814	89.0	PASS	9.872	100.0	PASS	156335	99.0	PASS	
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.181	100.0	PASS	226506	83.8	PASS	12.181	100.0	PASS	243295	89.9	PASS	12.181	100.0	PASS	268282	99.1	PASS	
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.126	100.0	PASS	216593	86.7	PASS	16.131	100.0	PASS	232436	93.1	PASS	16.131	100.0	PASS	254101	101.8	PASS	
Target Compounds	RT	RRRT	0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT	RT	RRRT	±0.06RRRT						
酚	5.900	0.95	0.06	5.911	0.95	PASS	5.916	0.95	PASS	5.916	0.95	PASS	5.916	0.95	PASS	5.916	0.95	PASS	5.916	0.95	PASS
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	6.044	0.97	PASS	6.043	0.97	PASS	6.038	0.97	PASS	6.038	0.97	PASS	6.038	0.97	PASS	6.038	0.97	PASS
硝基苯	6.764	0.90	0.06	6.758	0.90	PASS	6.758	0.90	PASS	6.758	0.90	PASS	6.758	0.90	PASS	6.758	0.90	PASS	6.758	0.90	PASS
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	7.002	0.93	PASS	7.007	0.93	PASS	7.007	0.93	PASS	7.007	0.93	PASS	7.007	0.93	PASS	7.007	0.93	PASS
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS	7.092	0.94	PASS
2, 4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	7.404	0.99	PASS	7.388	0.98	PASS	7.388	0.98	PASS	7.388	0.98	PASS	7.388	0.98	PASS	7.388	0.98	PASS
2, 4, 6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	8.797	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS	8.792	0.89	PASS
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	9.475	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS	9.480	0.96	PASS
4-硝基酚	10.184	1.03	0.06	10.285	1.04	PASS	10.200	1.03	PASS	10.195	1.03	PASS	10.195	1.03	PASS	10.195	1.03	PASS	10.195	1.03	PASS
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.555	1.07	0.06	10.550	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS	10.555	1.07	PASS
1, 2-二苯基聯胺	10.963	0.90	0.06	10.958	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS	10.963	0.90	PASS
五氯酚	11.900	0.98	0.06	11.916	0.98	PASS	11.905	0.98	PASS	11.900	0.98	PASS	11.900	0.98	PASS	11.900	0.98	PASS	11.900	0.98	PASS
蒽	12.303	1.01	0.06	12.297	1.01	PASS	12.302	1.01	PASS	12.302	1.01	PASS	12.302	1.01	PASS	12.302	1.01	PASS	12.302	1.01	PASS
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	13.171	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS	13.171	1.08	PASS
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	15.390	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS	15.395	0.95	PASS
鄰苯二甲酸乙醯乙酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	16.179	1.00	PASS	16.184	1.00	PASS	16.184	1.00	PASS	16.184	1.00	PASS	16.184	1.00	PASS	16.184	1.00	PASS
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	17.026	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS	17.031	1.06	PASS



陳智賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第4頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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

前處理日期：114.11.07

文件編號:DQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110		IJ114B5689-001-R				IJ114B5689-001				IJ114B5674-002									
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)						
1,1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.218	100.2	PASS	72910	94.9	PASS	6.213	100.1	PASS	75048	97.6	PASS	6.223	100.3	PASS	73895	96.1	PASS
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.521	100.0	PASS	272471	97.3	PASS	7.521	100.0	PASS	274065	97.9	PASS	7.521	100.0	PASS	269781	96.4	PASS
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.872	100.0	PASS	153617	97.1	PASS	9.872	100.0	PASS	154331	97.6	PASS	9.872	100.0	PASS	150211	95.4	PASS
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.181	100.0	PASS	263394	97.3	PASS	12.181	100.0	PASS	264157	97.6	PASS	12.181	100.0	PASS	265205	98.0	PASS
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.121	100.0	PASS	239038	95.7	PASS	16.126	100.0	PASS	239562	93.9	PASS	16.126	100.0	PASS	238220	95.4	PASS
Target Compounds	RT	RRT	0.06RRT	RT	RRT	±0.06RRT	RT	RRT	RT	RRT	±0.06RRT	RT	RRT	RT	RRT	±0.06RRT				
酚	5.900	0.95	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	5.906	0.95	PASS						
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	6.033	0.97	PASS						
硝基苯	6.764	0.90	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	7.097	0.94	PASS						
2,4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	7.383	0.98	PASS						
2,4,6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	8.797	0.89	PASS						
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
	10.184	1.03	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	10.211	1.03	PASS						
4-硝基酚	10.555	1.07	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.963	0.90	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
1,2-二苯基脲	11.900	0.98	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	11.905	0.98	PASS						
五氯酚	12.303	1.01	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						



陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第5頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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

前處理日期：114.11.07

文件編號:DQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110		IJ114B5674-003				IJ114B5687-001				IJ114B5709-001									
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Res % (50-200%)						
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.218	100.2	PASS	67922	88.4	PASS	6.213	100.1	PASS	70969	92.3	PASS	6.218	100.2	PASS	61775	105.4	PASS
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.531	100.1	PASS	239333	85.6	PASS	7.521	100.0	PASS	262356	93.7	PASS	7.521	100.0	PASS	302363	108.0	PASS
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.888	100.2	PASS	134733	85.2	PASS	9.872	100.0	PASS	150813	95.4	PASS	9.872	100.0	PASS	171402	108.4	PASS
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.186	100.0	PASS	245464	90.7	PASS	12.181	100.0	PASS	258355	95.4	PASS	12.181	100.0	PASS	233591	104.8	PASS
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.142	100.1	PASS	221894	88.9	PASS	16.126	100.0	PASS	234998	94.1	PASS	16.126	100.0	PASS	269159	107.9	PASS
Target Compounds	RT	RRT	0.06RRT	RT	RRT	±0.06RRT	RT	RRT	RT	RRT	±0.06RRT	RT	RRT	RT	RRT	±0.06RRT				
酚	5.900	0.95	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
硝基苯	6.764	0.90	0.06	6.764	0.90	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	7.007	0.93	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
2,4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
2,4,6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
	10.184	1.03	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
4-硝基酚	10.555	1.07	0.06	10.550	1.07	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.963	0.90	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
1,2-二苯基脲	11.900	0.98	0.06	0.000	0.00	-	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
五氯酚	12.303	1.01	0.06	12.302	1.01	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	13.176	1.08	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	15.395	0.95	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	16.179	1.00	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	17.031	1.06	PASS	0.000	0.00	0.000	0.00	-	0.000	0.00	-						



陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第6頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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：114.11.07

文件號:DQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110		IJ114B5718-001				IJ114B5718-002				IJ114B5418-001			
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.218	100.2	PASS	60843	79.2	PASS	6.218	100.2	PASS	73193	95.2	PASS
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.521	100.0	PASS	217069	77.5	PASS	7.515	99.9	PASS	265554	94.9	PASS
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.877	100.1	PASS	125795	79.5	PASS	9.872	100.0	PASS	151204	95.6	PASS
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.186	100.0	PASS	221464	81.8	PASS	12.181	100.0	PASS	251489	92.9	PASS
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.131	100.0	PASS	227441	91.1	PASS	16.126	100.0	PASS	245798	98.4	PASS
Target Compounds	RT	RRT	0.06RRT	RT	RRT	±0.06RRT	RT	RRT	RT	RRT	RT	0.06RRT	RT	RRT
鈴	5.900	0.95	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
硝基苯	6.764	0.90	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
2,4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
2,4,6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
4-硝基酚	10.184	1.03	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.555	1.07	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
1,2-二苯基聯胺	10.963	0.90	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
五氯酚	11.900	0.98	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
苯	12.303	1.01	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	16.195		1.00
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	0.000		0.00	-	0.000		0.00	-	0.000		0.00

品管室
限 11.13
陳昭南

陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第7頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(RT&Area查核)

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：114.11.07

文件號:DQ22301-45-2-2
版次:6-6

分析日期：114.11.10

IS Compounds	DC1-1141110		DC1-1141111											
	RT	Area	RT	RT % (99.6-100.4%)	Area	Rec % (50-200%)								
1. 1,4-Dichlorobenzene-d4(IS1)	6.208	76856	6.208	100.0	PASS	70457	91.7	PASS			NO			NO
8. Naphthalene-d8(IS2)	7.521	279943	7.521	100.0	PASS	254394	90.9	PASS			NO		ND	
16. Acenaphthene-d10 (IS3)	9.872	158147	9.877	100.1	PASS	142948	90.4	PASS			NO		NO	
25. Phenanthrene-d10 (IS4)	12.181	270728	12.186	100.0	PASS	249576	92.2	PASS			NO		NO	
33. Chrysene-d12 (IS5)	16.126	249723	16.131	100.0	PASS	237441	95.1	PASS			NO		NO	
Target Compounds	RT	RRT	0.06RRT	RT	RRT	±0.06RRT								
鈴	5.900	0.95	0.06	5.901		0.95	PASS							
2-氯酚	6.028	0.97	0.06	6.028		0.97	PASS							
硝基苯	6.764	0.90	0.06	6.764		0.90	PASS							
異佛羅酮	7.013	0.93	0.06	7.007		0.93	PASS							
2-硝基酚	7.092	0.94	0.06	7.092		0.94	PASS							
2,4-二氯酚	7.378	0.98	0.06	7.383		0.98	PASS							
2,4,6-三氯酚	8.792	0.89	0.06	8.792		0.89	PASS							
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	9.480	0.96	0.06	9.480		0.96	PASS							
4-硝基酚	10.184	1.03	0.06	10.211		1.03	PASS							
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	10.555	1.07	0.06	10.555		1.07	PASS							
1,2-二苯基聯胺	10.963	0.90	0.06	10.963		0.90	PASS							
五氯酚	11.900	0.98	0.06	11.905		0.98	PASS							
苯	12.303	1.01	0.06	12.303		1.01	PASS							
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	13.171	1.08	0.06	13.171		1.08	PASS							
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)	15.390	0.95	0.06	15.390		0.95	PASS							
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)	16.179	1.00	0.06	16.179		1.00	PASS							
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	17.031	1.06	0.06	17.031		1.06	PASS							

陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14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(品管樣品分析)

文件編號:DQ22301-45-2-3
版次:6-6

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：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	MBK-1141107					QC-1141107					
	Conc. (ng)	Extraction Volume (mL)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Extraction Volume (mL)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)	
2. 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000		1786.86	89.3	30 ~ 120	PASS	2000	1754.66	87.7	30 ~ 120	PASS
3. Phenol-d6(SS, Acid)	2000		1660.74	83.0	30 ~ 120	PASS	2000	1689.60	84.5	30 ~ 120	PASS
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)	2000		2193.64	109.7	40 ~ 120	PASS	2000	2156.09	107.8	40 ~ 120	PASS
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)	2000		2079.09	104.0	40 ~ 120	PASS	2000	2073.92	103.7	40 ~ 120	PASS
26. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)	2000		1392.26	69.6	50 ~ 130	PASS	2000	1344.32	67.2	50 ~ 130	PASS
34. Terphenyl-d14(SS,B/N)	2000		2356.46	117.8	40 ~ 120	PASS	2000	2177.06	108.9	40 ~ 120	PASS
Target Compounds			—	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	MDL mg/L	—	—	—	—	—
酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000883	2000	1138.96	56.9	40.0 ~ 130.0	PASS
2-氯酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000923	2000	1118.43	55.9	40.0 ~ 130.0	PASS
硝基苯		200	0.00	0.00000	ND	0.000838	2000	1150.59	57.5	40.0 ~ 130.0	PASS
異佛爾酮		200	0.00	0.00000	ND	0.000800	2000	1200.42	60.0	40.0 ~ 130.0	PASS
2-硝基酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000886	2000	1106.22	55.3	40.0 ~ 130.0	PASS
2,4-二氯酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000884	2000	883.50	44.2	40.0 ~ 130.0	PASS
2,4,6-三氯酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000900	2000	969.79	48.5	40.0 ~ 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000893	2000	1175.82	58.8	40.0 ~ 130.0	PASS
4-硝基酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000900	2000	1106.33	55.3	40.0 ~ 115.5	PASS
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000847	2000	1154.58	57.7	40.0 ~ 130.0	PASS
1,2-二苯基聯胺		200	0.00	0.00000	ND	0.000902	2000	1104.13	55.2	40.0 ~ 130.0	PASS
五氯酚		200	0.00	0.00000	ND	0.000898	2000	919.74	46.0	40.0 ~ 130.0	PASS
蒽		200	0.00	0.00000	ND	0.000900	2000	1055.94	52.8	40.0 ~ 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000740	2000	1089.53	54.5	40.0 ~ 130.0	PASS
鄰苯二甲酸丁基苯(BBP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000924	2000	1313.15	65.7	40.0 ~ 130.0	PASS
鄰苯二甲酸乙醯己酯(DEHP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000659	2000	1331.09	66.6	40.0 ~ 130.0	PASS
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		200	0.00	0.00000	ND	0.000870	2000	1295.49	64.8	40.0 ~ 130.0	PASS

品管
審核章
11.11.13
陳昭南

陳哲賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第9頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(品管樣品分析)

文件編號:DQ22301-45-2-5
版次:6-2

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：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	I114B5689-001-P1				I114B5689-001-P2				I114B5689-001-R				
	Conc.(ng)	Extraction Volume (mL)		200	Extraction Volume (mL)	200		Extraction Volume (mL)	200	Extraction Volume (mL)	200		
		Dilution Factor	1			Dilution Factor	1	Dilution Factor		Dilution Factor	1		
2. 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1201.32	60.1	30 ~ 120	PASS	1248.68	62.4	30 ~ 120	PASS	1680.97	84.0	30 ~ 120	PASS
3. Phenol-d6(SS, Acid)	2000	1309.07	65.5	30 ~ 120	PASS	1340.42	67.0	30 ~ 120	PASS	1524.82	76.2	30 ~ 120	PASS
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)	2000	1565.88	78.3	40 ~ 120	PASS	1480.80	74.0	40 ~ 120	PASS	1948.30	97.4	40 ~ 120	PASS
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)	2000	1646.59	82.3	40 ~ 120	PASS	1684.11	84.2	40 ~ 120	PASS	1940.86	97.0	40 ~ 120	PASS
27. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)	2000	1398.21	69.9	50 ~ 130	PASS	1389.35	69.5	50 ~ 130	PASS	1568.63	78.4	50 ~ 130	PASS
35. P-Terphenyl-d14(SS,B/N)	2000	2077.70	103.9	40 ~ 120	PASS	2034.31	101.7	40 ~ 120	PASS	2123.57	106.2	40 ~ 120	PASS
Target Compounds		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
酚	2000	1260.04	63.0	40.0 ~ 124.0	PASS	1286.69	2.1	0.0 ~ 19.7	PASS	0.00	—	0.0 ~ 19.7	—
2-氯酚	2000	1291.48	64.6	40.0 ~ 130.0	PASS	1317.39	2.0	0.0 ~ 16.1	PASS	0.00	—	0.0 ~ 16.1	—
硝基苯	2000	1390.14	69.5	40.0 ~ 130.0	PASS	1370.40	1.4	0.0 ~ 14.6	PASS	0.00	—	0.0 ~ 14.6	—
異佛爾酮	2000	1541.06	77.1	40.0 ~ 130.0	PASS	1542.25	0.1	0.0 ~ 19.8	PASS	0.00	—	0.0 ~ 19.8	—
2-硝基酚	2000	1396.85	69.8	40.0 ~ 130.0	PASS	1370.35	1.9	0.0 ~ 16.8	PASS	0.00	—	0.0 ~ 16.8	—
2,4-二氯酚	2000	1572.25	78.6	40.0 ~ 130.0	PASS	1579.77	0.5	0.0 ~ 19.6	PASS	0.00	—	0.0 ~ 19.6	—
2,4,6-三氯酚	2000	1570.67	78.5	40.0 ~ 130.0	PASS	1645.69	4.7	0.0 ~ 18.7	PASS	0.00	—	0.0 ~ 18.7	—
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	2000	1618.03	80.9	40.0 ~ 130.0	PASS	1545.72	4.6	0.0 ~ 13.2	PASS	0.00	—	0.0 ~ 13.2	—
4-硝基酚	2000	1942.21	97.1	40.0 ~ 130.0	PASS	2029.33	4.4	0.0 ~ 17.7	PASS	0.00	—	0.0 ~ 17.7	—
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	2000	1583.87	79.2	40.0 ~ 130.0	PASS	1611.48	1.7	0.0 ~ 13.8	PASS	0.00	—	0.0 ~ 13.8	—
1,2-二苯基聯胺	2000	1541.53	77.1	40.0 ~ 130.0	PASS	1586.70	2.9	0.0 ~ 16.4	PASS	0.00	—	0.0 ~ 16.4	—
五氯酚	2000	1438.76	71.9	40.0 ~ 130.0	PASS	1633.50	12.7	0.0 ~ 24.2	PASS	0.00	—	0.0 ~ 24.2	—
蒽	2000	1547.70	77.4	40.0 ~ 130.0	PASS	1547.25	0.0	0.0 ~ 13.8	PASS	0.00	—	0.0 ~ 13.8	—
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	2000	1616.71	80.8	40.0 ~ 130.0	PASS	1613.45	0.2	0.0 ~ 13.6	PASS	0.00	—	0.0 ~ 13.6	—
鄰苯二甲酸丁基苯(BBP)	2000	2363.55	118.2	40.0 ~ 130.0	PASS	2355.07	0.4	0.0 ~ 14.0	PASS	0.00	—	0.0 ~ 14.0	—
鄰苯二甲酸乙醯己酯(DEHP)	2000	2256.31	112.8	40.0 ~ 130.0	PASS	2280.18	1.1	0.0 ~ 16.0	PASS	0.00	—	0.0 ~ 16.0	—
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	2000	2330.00	116.5	40.0 ~ 130.0	PASS	2345.74	0.7	0.0 ~ 15.9	PASS	0.00	—	0.0 ~ 15.9	—

品管
審核章
11.11.13
陳昭南

陳哲賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第10頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

文件編號:DQ22301-45-2-4
版次:6-6

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：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	J114B5689-001				J114B5674-002						
	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)			
2, Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1716.97	85.8	30~120	PASS	2000	1827.56	91.4	30~120	PASS	
3. Phenol-d6(SS, Acid)		1561.27	78.1	30~120	PASS		1731.99	86.6	30~120	PASS	
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)		2151.76	107.6	40~120	PASS		2225.52	111.3	40~120	PASS	
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)		2024.73	101.2	40~120	PASS		2086.68	104.3	40~120	PASS	
26. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		1591.05	79.6	50~130	PASS		1689.18	84.5	50~130	PASS	
34. Terphenyl-d14(SS,B/N)		2203.56	110.2	40~120	PASS		2224.80	111.2	40~120	PASS	
Target Compounds	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (ng/L)	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL mg/L
酚	200	1	0.00	0.00000	ND	200	10	1970.35	0.09852	0.0985	0.000883
2-氯酚		1	0.00	0.00000	ND		10	2134.73	0.10674	0.107	0.000923
硝基苯		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000838
異佛羅酮		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000800
2-硝基酚		1	0.00	0.00000	ND		10	2275.25	0.11376	0.114	0.000886
2,4-二氯酚		1	0.00	0.00000	ND		10	1325.91	0.06630	0.0663	0.000884
2,4,6-三氯酚		1	0.00	0.00000	ND		10	1188.88	0.05944	0.0594	0.000900
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000893
4-硝基酚		1	0.00	0.00000	ND		10	1973.44	0.09867	0.0987	0.000900
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000847
1,2-二苯基聯脲		1	0.00	0.00000	ND		10	1267.22	0.06336	0.0634	0.000898
五氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
苊		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000740
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000924
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000659
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000870
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		1	0.00	0.00000	ND						

品管
審核章
114.11.13
陳昭南

陳哲賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第11頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

文件編號:DQ22301-45-2-4
版次:6-6

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：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	J114B5674-003				J114B5689-001						
	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min-Max Rec. (%)			
2, 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1578.61	78.9	30~120	PASS	2000	1449.76	72.5	30~120	PASS	
3. Phenol-d6(SS, Acid)		1508.78	75.4	30~120	PASS		1377.89	68.9	30~120	PASS	
9. Nitrobenzene-d5(SS,B/N)		2315.53	115.8	40~120	PASS		1785.60	89.3	40~120	PASS	
17. 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)		2159.58	108.0	40~120	PASS		1621.89	81.1	40~120	PASS	
26. 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		1002.20	50.1	50~130	PASS		1267.67	63.4	50~130	PASS	
34. Terphenyl-d14(SS,B/N)		2125.40	106.3	40~120	PASS		1964.18	98.2	40~120	PASS	
Target Compounds	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (ng/L)	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (ng/L)	MDL mg/L
酚	200	1	0.00	0.00000	ND	200	1	0.00	0.00000	ND	0.000883
2-氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000923
硝基苯		10	1637.21	0.08286	0.0829		1	0.00	0.00000	ND	0.000838
異佛羅酮		10	3766.76	0.18834	0.188		1	0.00	0.00000	ND	0.000800
2-硝基酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000886
2,4-二氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000884
2,4,6-三氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000893
4-硝基酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		10	1479.74	0.07399	0.0740		1	0.00	0.00000	ND	0.000847
1,2-二苯基聯脲		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000902
五氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000898
苊		10	1167.82	0.05839	0.0584		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		10	2942.05	0.14710	0.147		1	0.00	0.00000	ND	0.000740
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)		10	3576.47	0.17882	0.179		1	0.00	0.00000	ND	0.000924
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)		10	1425.08	0.07125	0.0712		1	0.00	0.00000	ND	0.000659
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		10	2071.78	0.10359	0.104		1	0.00	0.00000	ND	0.000870

品管
審核章
114.11.13
陳昭南

陳哲賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第12頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

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)

文件編號:DQ22301-45-2-4
版次:6-6

前處理日期：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	U114B5709-001				U114B5718-001						
	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)			
2, 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1559.48	78.0	30~120	PASS	2000	1554.93	77.7	30~120	PASS	
3, Phenol-d6(SS, Acid)		1484.15	74.2	30~120	PASS		1394.84	69.7	30~120	PASS	
9, Nitrobenzene-d5(SS,B/N)		1947.36	97.4	40~120	PASS		2032.18	101.6	40~120	PASS	
17, 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)		1785.88	89.3	40~120	PASS		1804.33	90.2	40~120	PASS	
26, 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		1497.82	74.9	50~130	PASS		1498.93	74.4	50~130	PASS	
34, Terphenyl-d14(SS,B/N)		1978.78	98.9	40~120	PASS		1818.63	90.9	40~120	PASS	
Target Compounds	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	MDL mg/L
酚	200	1	0.00	0.00000	ND	200	1	0.00	0.00000	ND	0.000883
2-氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000923
硝基苯		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000838
異佛羅酮		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000800
2-硝基醇		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000886
2, 4-二氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000884
2, 4, 6-三氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000893
4-硝基醇		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000847
1, 2-二苯基聯苯		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000902
五氯酚		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000898
蒽		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000900
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000740
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000924
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000659
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000870

品管
審核章
11.11.13
陳昭南

陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第13頁，分離使用無效。



水中半揮發性有機化合物檢驗記錄表(樣品分析)

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)

文件編號:DQ22301-45-2-4
版次:6-6

前處理日期：114.11.07

分析日期：114.11.10

System Monitoring Compounds	U114B5718-002				U114B5418-001						
	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)	Conc. (ng)	Analyze Conc. (ng)	Rec. (%)	Min~Max Rec. (%)			
2, 2-Fluorophenol(SS,Acid)	2000	1511.32	75.6	30~120	PASS	2000	1648.30	82.4	30~120	PASS	
3, Phenol-d6(SS, Acid)		1438.70	71.9	30~120	PASS		1514.89	75.7	30~120	PASS	
9, Nitrobenzene-d5(SS,B/N)		1997.49	99.9	40~120	PASS		2028.75	101.4	40~120	PASS	
17, 2-Fluorobiphenyl (SS, B/N)		1824.09	91.2	40~120	PASS		1922.74	96.1	40~120	PASS	
26, 2,4,6-Tribromophenol (SS, Acid)		1408.78	70.4	50~130	PASS		1407.78	70.4	50~130	PASS	
34, Terphenyl-d14(SS,B/N)		1986.22	99.3	40~120	PASS		2068.17	103.4	40~120	PASS	
Target Compounds	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	Extraction Volume (mL)	Dilution Factor	Analyze Conc. (ng)	Sample Conc. (mg/L)	Report Conc. (mg/L)	MDL mg/L
酚	200	1	0.00	0.00000	ND	200					0.000883
2-氯酚		1	0.00	0.00000	ND						0.000923
硝基苯		1	0.00	0.00000	ND		1	0.00	0.00000	ND	0.000838
異佛羅酮		1	0.00	0.00000	ND						0.000800
2-硝基醇		1	0.00	0.00000	ND						0.000886
2, 4-二氯酚		1	0.00	0.00000	ND						0.000884
2, 4, 6-三氯酚		1	0.00	0.00000	ND						0.000900
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000893
4-硝基醇		1	0.00	0.00000	ND						0.000900
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000847
1, 2-二苯基聯苯		1	0.00	0.00000	ND						0.000902
五氯酚		1	0.00	0.00000	ND						0.000898
蒽		1	0.00	0.00000	ND						0.000900
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000740
鄰苯二甲酸丁苯酯(BBP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000924
鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000659
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		1	0.00	0.00000	ND						0.000870

品管
審核章
11.11.13
陳昭南

陳晉賢

吳佳容

本檢測數據共14頁，本頁為第14頁，分離使用無效。



2 J 14 B 5422

经验项目：甲鑒

檢驗方法：NIEA W782.52B

樣品編號	添加濃度	原標品濃度	添加實測量	添加回收率(%)	BK<2MDL	QC 配製	查核回收率(%)	CCV1 相對誤差	CCV2 相對誤差	CCV3 相對誤差	CCV4 相對誤差
SPIKE	mg/L	mg/L	mg/L	管針範圍：60.0~127.0	管針範圍：0.0~7.4	濃度 (mg/L)	管針範圍：70.0~130.0	濃度 (mg/L)	管針範圍：± 15.0 %	管針範圍：± 15.0 %	管針範圍：± 15.0 %
IJ114B5418-001P	0.30	0.014844	0.310255	98.47	3.95	YES	0.30	90.72	20.00	2.51	2.46

CF：從衍生物濃度 C (mg/L)×稀釋倍數 $\times 10(V_s \times V_t)$ ×濃度 C (mg/L)為 $\frac{C}{V_s \times V_t} \times 10(V_s \times V_t) = \text{分析濃度}$ 。

審核：王有榮

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
分析日期：114.11.07
填表日期：114.11.11
方法編號：NIEA W785.58B
儀器型號：EM01-15



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

DC2-1141110 DC1-1141110

內標及基線標準品	樣本(S) (Area.)	DC2-1141107										DC1-1141110												
				配製濃度	分析濃度	回收率																		
				(µg/L)	(µg/L)	(%)																		
4-溴氯苯(SS-1)	12.0	11.851	98.8	PASS	11.871	98.9	PASS	3848351	98.4	PASS	368323	94.2	PASS	379187	96.9	PASS	70.0 ~ 130.0	PASS	96.3	60.0 ~ 140.0	PASS			
1,2-二氯乙烷(SS-2)	12.0	12.452	103.9	PASS	12.179	101.5	PASS	68-149%	11.566	PASS	68-149%	96.4	PASS	559445	91.9	PASS	12.0	11.550	96.3	60.0 ~ 140.0	PASS			
檢驗項目	底物濃度	分析相對誤差	品質指標	分析量程	相對誤差	品質指標	分析量程	底物(S) (Area.)	濃度	分析濃度	底物(S) (Area.)	濃度	分析濃度	底物(S) (Area.)	濃度	分析濃度	底物(S) (Area.)	濃度	分析濃度	底物(S) (Area.)	濃度	分析濃度		
氯乙烷	18.0	15.773	-12.4	PASS	15.043	-16.4	PASS	15.554	-13.6	PASS	16.709	-7.2	PASS	16.954	-5.8	PASS	11.044	92.0	PASS	12.0	12.118	101.0	60.0 ~ 140.0	PASS
二氯甲烷	18.0	16.438	-8.7	PASS	16.763	-6.9	PASS	17.477	-2.9	PASS	17.473	-4.2	PASS	17.884	-0.6	PASS	<0.001210	PASS	12.0	10.860	90.5	75.0 ~ 117.4	PASS	
氯仿	18.0	17.442	-3.1	PASS	16.763	-6.9	PASS	17.477	-2.9	PASS	17.473	-4.2	PASS	17.884	-0.6	PASS	<0.001680	PASS	12.0	11.885	99.0	75.0 ~ 125.0	PASS	
苯	18.0	17.816	-1.0	PASS	17.233	-4.2	PASS	17.110	-4.9	PASS	16.470	-8.5	PASS	17.110	-4.9	PASS	<0.001192	PASS	12.0	13.379	111.5	76.7 ~ 125.0	PASS	
1,2-二氯乙烷	18.0	16.831	-6.5	PASS	18.694	3.9	PASS	18.003	0.0	PASS	17.435	-3.2	PASS	18.003	0.0	PASS	<0.001110	PASS	12.0	12.364	103.0	79.3 ~ 120.7	PASS	
三氯乙酸	18.0	19.141	6.3	PASS	18.694	3.9	PASS	22.255	23.6	PASS	17.435	-3.2	PASS	18.003	0.0	PASS	<0.001160	PASS	12.0	13.865	115.5	76.9 ~ 125.0	PASS	
甲苯	18.0	17.883	-0.7	PASS	17.550	-1.4	PASS	18.437	2.4	PASS	17.550	-1.4	PASS	18.437	2.4	PASS	<0.001208	PASS	12.0	13.234	110.3	79.7 ~ 125.0	PASS	
乙苯	18.0	18.237	1.3	PASS	35.397	-1.8	PASS	37.196	3.3	PASS	18.437	-1.4	PASS	35.397	-1.8	PASS	<0.001158	PASS	12.0	12.556	104.6	75.0 ~ 120.3	PASS	

樣本(S) (Area.)	U114B5418-001-P1					U114B5418-001-P2															
	配製濃度	分析濃度	回收率	配製濃度	分析濃度	回收率	配製濃度	分析濃度	回收率	配製濃度	分析濃度	回收率									
	(µg/L)	(µg/L)	(%)	(µg/L)	(µg/L)	(%)	(µg/L)	(µg/L)	(%)	(µg/L)	(µg/L)	(%)									
4-溴氯苯	18.0	17.874	-0.7	PASS	17.297	-3.9	PASS	18.048	0.3	PASS	17.297	-3.9	PASS	18.048	0.3	PASS	12.0	11.824	98.5	60.0 ~ 140.0	PASS
苯	18.0	18.656	3.6	PASS	17.531	-2.6	PASS	18.024	0.1	PASS	16.633	-7.6	PASS	16.682	-5.7	PASS	12.0	12.312	102.6	60.0 ~ 140.0	PASS
甲基第三丁基醚	18.0	16.855	-6.4	PASS	16.633	-7.6	PASS	17.102	-5.7	PASS	17.102	-5.7	PASS	13.362	111.4	PASS	12.0	12.283	8.4	0.0 ~ 13.1	PASS

試驗報告
W.H.J. / 王都君

揮發性有機化合物 檢驗記錄表

分析方法：水中揮發性有機化合物
方法編號：NTEA W785.58B

分析日期：114.11.07
填表日期：114.11.11
儀器型號：EM01-15

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：NTEA W785.58B

分析日期：114.11.07
填表日期：114.11.11
儀器型號：EM01-15

檢驗項目	RT _{avg} ±SD/ 40.03min	RT	是否合格	RT	是否合格	RT	是否合格	管帶範圍			管帶範圍			MDL			
								($\mu\text{g/L}$)	n	(mg/L)	(mg/L)	報告	回收率 (S:70-130%)	(mg/L)			
氯乙烴	5.686 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	345307	88.3	PASS		
二氯甲烷	10.681 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	382424	97.7	PASS		
氯仿	14.897 0.03	0.000	-	0.000	-	14.892	Pass!	14.892	Pass!	10.989	91.6	PASS	12.288	102.4	PASS		
苯	16.377 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	16.373	Pass!	0.000	1	0.00000	10.772	88.8	PASS		
1,2-二氯乙烷	16.397 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
三氯乙烴	18.021 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
甲苯	21.046 0.03	0.000	-	0.000	-	21.044	Pass!	21.044	Pass!	0.000	1	0.00000	25110485.D	0.000	ND		
乙苯	25.547 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	25.550	Pass!	25.550	Pass!	0.000	1	0.00000	25110485.D	0.000	ND
間/對-二甲苯	25.872 0.03	0.000	-	0.000	-	25.868	Pass!	25.876	Pass!	25.869	Pass!	0.000	1	0.00000	25110485.D	0.000	ND
鄰-二甲苯	27.037 0.03	0.000	-	0.000	-	27.012	Pass!	27.012	Pass!	27.008	Pass!	0.000	1	0.00000	25110485.D	0.000	ND
萘	38.611 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	38.614	Pass!	0.000	1	0.00000	306672	78.4	PASS		
甲基第三丁基醚	11.454 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	13.423	111.9	PASS		
氯乙烴	5.686 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
二氯甲烷	10.681 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
氯仿	14.897 0.03	14.896	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	<0.0300	8.924	1	0.00000	
苯	16.377 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	1.203	1	0.00000		
1,2-二氯乙烷	16.397 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.632	1	0.00000	
三氯乙烴	18.021 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
甲苯	21.046 0.03	21.048	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
乙苯	25.547 0.03	25.550	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
間/對-二甲苯	25.872 0.03	25.868	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		
鄰-二甲苯	27.007 0.03	27.008	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	38.611	0.000	ND		
萘	38.611 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	11.454	0.000	-		
甲基第三丁基醚	11.454 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	ND		

檢驗項目	RT _{avg} ±SD/ 40.03min	RT	是否合格	RT	是否合格	管帶範圍			管帶範圍			MDL	
						($\mu\text{g/L}$)	n	(mg/L)	(mg/L)	報告	回收率 (S:70-130%)		
氯乙烴	5.686 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
二氯甲烷	10.681 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
氯仿	14.897 0.03	14.896	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
苯	16.377 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
1,2-二氯乙烷	16.397 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
三氯乙烴	18.021 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
甲苯	21.046 0.03	21.048	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
乙苯	25.547 0.03	25.550	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
間/對-二甲苯	25.872 0.03	25.868	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
鄰-二甲苯	27.007 0.03	27.008	Pass!	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	
萘	38.611 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	11.454	0.000	-
甲基第三丁基醚	11.454 0.03	0.000	-	0.000	-	0.000	-	0.000	0.000	ND	25110485.D	0.000	-

本檢測數據共7頁，本頁為第5頁，分離使用無效。



5



6

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 W783.58B

分析日期：114.11.07
填表日期：114.11.11
儀器型號：EM01-15

檢驗項目	JJ14B5404-003			管制範圍			JJ14B5404-004			管制範圍		
	分析 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)	分析 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)	MDL ($\mu\text{g/L}$)
氯苯(S) (Aren)	364410	93.1	PASS		401072				102.5	PASS		-
4-溴直苯(SS-1)	11.89	98.5	PASS		11.349				94.6	PASS		-
1,2-二氯苯-4H(SS-2)	11.435	95.3	PASS		107.74				89.6	PASS		-
氯乙烷	0.000	1	0.001000	ND	datafile: 25110504.D	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110502.D	0.000605	
二氯甲烷	0.000	1	0.001000	ND	datafile: 25110504.D	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110502.D	0.000840	
氯仿	2.171	1	0.002171	0.00217	datafile: 25110504.D	5.637	1	0.005637	0.00564	datafile: 25110502.D	0.000595	
苯	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110504.D	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110502.D	0.000353	
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000100	ND	datafile: 25110504.D	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110502.D	0.000580	
三氯乙烷	0.000	1	0.000300	ND	datafile: 25110504.D	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110502.D	0.000604	
乙苯	36.517	1	0.032517	0.0355	datafile: 25110504.D	14.308	1	0.014398	0.0143	datafile: 25110502.D	0.000579	

檢驗項目	JJ14B5404-005			管制範圍			JJ14B5404-006			管制範圍			MDL ($\mu\text{g/L}$)
	分析 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)	分析 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)	標品 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	報告 濃度 ($\mu\text{g/L}$)	回收率 (SS 70-130%)		
氯苯(S) (Aren)	365649	93.4	PASS									-	
4-溴直苯(SS-1)	13.158	109.7	PASS									-	
1,2-二氯苯-4H(SS-2)	13.058	108.8	PASS									-	
氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000605	
二氯甲烷	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000840	
氯仿	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000596	
苯	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000555	
1,2-二氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000580	
三氯乙烷	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000604	
乙苯	0.000	1	0.000000	ND	datafile: 25110490.D							0.000579	

11.11
五
11.11

陽光

試驗室