永安廠增建氣化設施興建統包工程 環境監測計劃

環境監測成果報告書

110 年第二季(第二次) (110 年 06 月至 110 年 08 月)

執行監測單位:亞太環境科技股份有限公司提送日期:中華民國 110 年 08 月

「永安廠增建氣化設施興建統包工程

環境監測計劃」

環境監測成果報告書

§ 目錄 §

前言		I
第一章	監測內容概述	
1.1	工程進度	1-1
1.2	監測情形概述	1-1
1.3	監測計畫概述	1-3
1.4	監測位址	1-5
1.5	品保/品管作業措施概要	1-6
1	.5.1 現場採樣之品保/品管	1-6
	.5.2 分析工作之品保/品管	
1	.5.3 儀器維修校正項目及頻率	1-11
1	.5.4 分析項目之檢測方法與目標	1-12
1	.5.5 數據處理原則	1-14
第二章	監測結果數據分析	
2.1	空氣品質	
2.2	噪音振動	
2.3	河川水質	
2.4	交通流量	
2.5	海域水質	
2.6	土壤	2-30
第三章	檢討與建議	
第二早 3.1	做到與廷職 監測結果檢討與因應對策	2 1
3.1	监测結木饭的與囚應對來	
3.2	廷	3-2
附錄		
阿蹶 附錄-	- 檢測執行單位之認證資料	
附錄二		
附錄三		
附錄四		
们或它	→ 3小小水 ボバ ノ	

「永安廠增建氣化設施興建統包工程

環境監測計劃」

環境監測成果報告書

§ 表目錄 §

表 1.1-1	工程進度表	1-1
表 1.2-1	本季監測結果摘要表	1-2
表 1.3-1	施工期間環境監測計畫	1-4
表 1.5-1	儀器維修校正項目及頻率	1-11
表 1.5-2	分析項目之檢測方法與目標	1-13
表 1.5-3	監測檢驗結果表示方式	1-16
表 2.1-1	空氣品質標準	
表 2.1-2	施工前空氣品質監測結果摘要表	
表 2.2-1	噪音管制區分類	
表 2.2-2	一般及道路交通噪音環境音量標準	2-10
表 2.2-3	日本振動規制法基準值	2-11
表 2.2-4	施工前環境噪音監測結果	2-12
表 2.2-5	施工前振動監測結果	2-13
表 2.2-6	施工前低頻噪音監測結果	2-14
表 2.2-7	施工前營建噪音及營建低頻噪音監測結果	2-14
表 2.3-1	陸域地面水體(河川)水質標準及保護人體健康相關環境基準值-	2-15
表 2.3-2	施工期間雨水排放口監測結果	2-16
表 2.4-1	交通流量總表	2-27
表 2.5-1	交通流量總表 海水基礎生產力	2-28
表 2.6-1	土壤監測結果	
表 3.1-1	上季(110.03~110.05)監測之異常狀況及處理情形	3-2
表 3.1-2	本季(110.06~110.08)監測之異常狀況及處理情形	3-2
表 3.1-3	環評書低頻噪音監測結果	

「永安廠增建氣化設施興建統包工程

環境監測計劃」

環境監測成果報告書

§ 圖目錄 §

圖 1.4-1	環境監測位置圖	1-5
圖 1.5-1	檢驗數據追蹤系統圖	1-18
圖 1.5-2	數據演算、驗證及報告確認之流程圖	1-19
圖 2.1-1	本季 SO ₂ 最大小時平均值	2-4
圖 2.1-2	本季 SO ₂ 日平均值	2-4
圖 2.1-3	本季 CO 之最大小時監測值	2-5
圖 2.1-4	本季 CO 之 8 小時監測值	2-5
圖 2.1-5	本季 NO ₂ 最大小時平均值	
圖 2.1-6	本季 PM ₁₀ 監測結果	2-7
圖 2.1-7	本季 TSP 監測結果	2-7
圖 2.1-8	本季 PM _{2.5} 監測結果	2-8
圖 2.2-1	本季噪音 L B 監測結果	2-12
圖 2.2-2	本季噪音 L 晚監測結果	
圖 2.2-3	本季噪音 L 疫監測結果	
圖 2.2-4	本季振動 L _{v10} B 監測結果	2-13
圖 2.2-5	本季振動 L _{v10 夜} 監測結果	2-13
圖 2.3-1	本季水質之大腸桿菌群檢測結果	
圖 2.3-2	本季水質之導電度檢測結果	2-17
圖 2.3-3	本季水質之懸浮固體檢測結果	
圖 2.3-4	本季水質之水溫檢測結果	
圖 2.3-5	本季水質之 pH 檢測結果	
圖 2.3-6	本季水質之溶氧量檢測結果	
圖 2.3-7	本季水質之硝酸鹽氮檢測結果	
圖 2.3-8	本季水質之氨氮檢測結果	
圖 2.3-9	本季水質之總磷檢測結果	
圖 2.3-10	本季水質之油脂檢測結果	
圖 2.3-11	本季水質之生化需氧量檢測結果	
圖 2.3-12	本季水質之化學需氧量檢測結果	
圖 2.3-13	本季水質之重金屬-鉻檢測結果	2-21
圖 2.3-14	本季水質之重金屬-銅檢測結果	
圖 2.3-15	本季水質之重金屬-鎳檢測結果	
圖 2.3-16	本季水質之重金屬-鋅檢測結果	
圖 2.3-17	本季水質之重金屬-砷檢測結果	
圖 2.3-18	本季水質之重金屬-鎘檢測結果	
圖 2.3-19	本季水質之重金屬-鉛檢測結果	
圖 2.3-20	本季水質之重金屬-汞檢測結果	
圖 2.4-1	車流方向關係圖	2-26

Ø 前言 ₩

前言

一、依據

依據民國 109 年 12 月 11 日行政院環保署環屬字 10945174001 號函公告通過之「永安廠增建儲槽環境影響說明書」內容執行環境監 測。本計劃為配合政府能源轉型政策規劃,提升天然氣供應能力,以因 應未來國內產業燃煤、燃油改燃氣之用氣需求,亦能協助達成節能減碳 政策,穩定供電之目標。因應天然氣事業法修法,將提高儲槽容積天數 及增訂事業存量天數之需求,並提升永安廠 LNG 儲存能力。

二、監測執行期間

本監測計畫於 110 年 03 月至 112 年 02 月執行施工期間環境監測工作,其監測項目包括:空氣品質、噪音振動、低頻噪音、營建噪音、交通流量、海域水質、水體水質,土壤等八大項。本次監測工作為 110 年 06 月至 110 年 08 月。

三、執行監測單位

監 測 單 位:亞太環境科技股份有限公司(環署環檢字第003號)

負 責 人:黃俊仁

聯 絡 地 址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

電 話:(07)392-8088

OS 第一章 80

監測內容概述

第一章 監測內容概述

1.1 工程進度

本計畫為『永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫』其施工進度 如表 1.1-1 所示。

表 1.1-1 工程進度表

各工程項目	工程	備註	
谷上柱填口	預計進度	實際進度	1)#1
永安廠增建氣化設施興建統 包工程-(110年8月15日)	11.86%	12.55%	

1.2 監測情形概述

本季環境監測項目包括:空氣品質、噪音振動、低頻噪音、營建噪音、交 通流量、海域水質、水體水質,土壤等八大項。本年度於每季執行一次採樣分 析工作。本次監測項目說明及結果摘要詳如表 1.2-1 所示。

表 1.2-1 本季監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	粒狀污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、 TSP)、二氧化硫、氮氧化物、 一氧化碳、 臭氧、氣象資料	本季空氣品質監測結果監測值皆低於空氣品 質標準。	次季持續監測
噪音振動	噪音: L_{eq} 、 L_{max} 、 L_x 、 L_B 、 L_{eq} 、 L_{χ} 振動: L_{veq} 、 L_{vmax} 、 L_{v10} L_{v10}	路交通噪音環境音量標準。	次季持續監測
低頻噪音	$L_{ ext{eq,LF}}$ । $L_{ ext{eq,LF}}$ % । $L_{ ext{eq,LF}}$ ℓ	本季於日間及夜間時段超出標準,其餘時段 監測值低於標準值。	次季持續監測
營建噪音 (含低頻噪音)	L_{eq} 、 L_{max} 、 $L_{eq,LF}$	本季噪音監測數值均低於第三類管制區營建 噪音工程日間管制標準。	次季持續監測
水體水質	水溫、pH、溶氧、生化需氧量、 懸浮固體、比導電度、硝酸鹽 氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群、 總油脂、化學需氧量、銅、鋅、 鉛、鎘、汞、鉻、砷、鎳	本季水質監測結果顯示各測項均可符合丁類 陸域地面水體水質標準。	次季持續監測
土壤	銅、鎳、砷、汞、鉛、鋅、鎘、 總鉻、鹽度	本季外運土方暫存區之土壤重金屬濃度皆低 於土壤污染監測標準及管制標準。	出土期間有需求 時,再執行檢測
交通流量	車種、車流量、服務水準	本季新華路與台 17 線路口之服務水準有達 C級,其餘路段均為A級。其中新華路與台 17 線路口車流量可高達 21472 PCU/日,與 其他路段相較之下較高,屬於車流量較多的 路口。	次季持續監測
海域水質	基礎生產力	基礎生產力介於 0.028~0.079 間,其中為測站 4 最高。	次季持續監測

1.3 監測計畫概述

本計畫營運期間監測工作項目之方法、監測地點、頻率、執行單位詳如表 1.3-1。

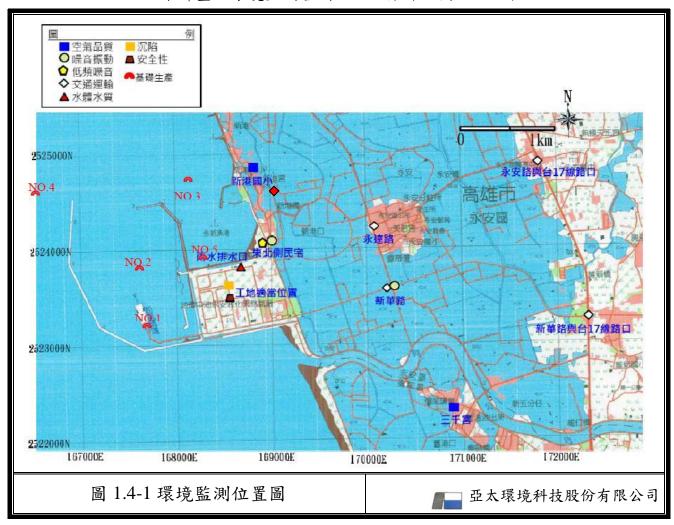
表 1.3-1 施工期間環境監測計畫

監測 類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測 單位	監測時間
	1.TSP 2.PM ₁₀ 3.二氧化硫 4.氮氧化物 5.一氧化 6.臭氧 7.氣象資料 (風速、展 度、濕度)	1.新港國小 2.三千宮 每季一次	每季一次	1.NIEA A102.13A 2.NIEA A206.11C 3.NIEA A416.13C 4.NIEA A417.12C 5.NIEA A421.13C 6.NIEA A420.12C	亞環科股有公太境技份限司	110.07.17
	PM _{2.5}		NIEA A205.11C	華工顧股有公分光程問份限司析	110.07.19	
噪音 振動		1.東北側民宅 2.新華路	每季一次	1.NIEA P201.96C 2.NIEA P204.90C	亞 環境	110.07.08 ~ 110.07.09
	$L_{ m eq,LF}$ $_{ m eq}$ $_{ m Leq,LF}$ $_{ m eq}$ $_{ m Leq,LF}$ $_{ m eq}$	東北側民宅	每季一次	NIEA P205.93C	^垛 科股有公	110.07.08
營建 噪音 (含低頻)	$L_{eq} \cdot L_{max} \cdot L_{eq,LF}$	永安廠周界	每季一次	1.NIEA P201.96C 2. NIEA P205.93C	\ \frac{1}{2}	110.07.08

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間
水體水質	1.水温 2.pH 3.pH 3.格子 4.生泽電酸 5.導電酸 6.導碳 5.導霉酸 8.總大油 10.大油 11.北銅 11.北 13.、 14. 15.砷	雨水排水口	每季一次	1. NIEA W217.51A 2.NIEA W424.53A 3. NIEA W455.52C 4. NIEA W510.55B 5. NIEA W210.58A 6. NIEA W203.51B 7. NIEA W436.52C 8. NIEA W457.50B 9. NIEA W442.51C 10. NIEA E202.55B 11. NIEA W505.54B 12. NIEA W510.55B 13. NIEA W311.54C 14. NIEA W330.52A 15. NIEA W434.54B	亞環科股有公太境技份限司	110.06.29
土壤	1.銅、鎳、砷、鉛 、鋅、鎘、總鉻 2.汞	外運土方暫存區	1.出土前一次 2.出土期間有需求 時,再執行檢測	1.NIEA S301.61B /M104.02C 2.NIEA M317.04B	27	110.08.06
交通流量	車種、車流量、 服務水準	1.新華路 2.永安路與台 17 線路口 3.永達路 4.新華路與台 17 線路口	每季一次	錄影計數法		110.06.28 ~ 110.06.29
海域水質	基礎生產力	1.永安港內海域 二測站 NO.1、 NO.2 2.永安港鄰近海 域二測站 NO.3、NO.4 3.本計畫區外海 一測站 NO.5.	每季一次	明暗瓶法	威騰有限公司	110.07.19

1.4 監測位址

本計畫之環境監測各測站位址分佈如圖 1.4-1 所示。



1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

1.5.1.1 空氣品質採樣品管

粒狀污染物空氣品質監測設施採樣口之設置,亦必需根據本公司之粒狀污染物空氣品質監測設施採樣口之設置原則架設,其架設原則為:

- (一)採樣口離地面之高度必須在二至十五公尺間。
- (二)支撐監測設施之建築物,其與監測設施採樣口之水平距離,不得小於 二公尺。
- (三)採樣口與牆壁、閣樓等障礙物之水平距離,不得小於二公尺。
- (四)採樣口不得設置於鍋爐或焚化爐附近,其距離依污染源高度、排氣種類及燃燒的性質而定。
- (五)採樣口周圍二百七十度之範疇內氣流應通暢,且應為污染濃度可能發生之區域。若採樣口鄰近建築物之牆邊,至少應保持周圍一百八十度 範疇內氣流通暢。
- (六)採樣口與屋簷線之距離不得小於二十公尺;採樣口與樹簷線之距離不 得小於十公尺。
- (七)採樣口與道管間之水平距離不得小於十公尺。
- (八)監測粒狀污染物之採樣口,應避免受到地表塵土之影響。

採樣前需先檢查高量採樣器之流量計是否有異常現象,採樣器是否有漏氣情形,電源之電壓之變動是否會影響到採樣器之正常運作,俟確定無異常狀況時始可開始採樣。吸引裝置遇有零件之更換、修理或流量有異常時,需校正流量。

確定高量採樣器無任何異常時,將濾紙固定在高量採樣器,啟動幫泵開始採集 氣體,調整吸引量在 1.1~1.7 m³/min,並記錄流量,連續採集 24 小時,採集終 了時刻再次記錄流量,並將濾紙送回實驗室分析。

1.5.1.2 現場音量噪音振動採樣品管

- 一、噪音測定實施注意事項:
 - (一)檢查噪音計之電池的電壓、耗材部分如記錄紙和電池、校正音壓值、 用 A 權衡、用(fast)特快性、調音壓及旋鈕。
 - (二)噪音測定高度離地面 1.2~1.5 公尺,以接近人耳高度為宜。
 - (三)距離附近反射牆面須 3.5 公尺以上,對道路交通之測定應置於道路邊緣線上,距離建築物圍牆至少1公尺以上。
 - (四)操作人員隨時檢查每小時測值,若發現過高或過低之異常值,先加以 註解,並立即檢查儀器是否故障或數值漂移。
 - (五)使用防風球防止氣流(風)引起之雜音。
 - (六)高溫度、腐蝕性氣體、磁場、延長電纜等對微音器的影響。
 - (七)頻率每秒一次。
 - (八)避免受到衝擊。
 - (九)避免急速溫度變化致內部結霧。
 - (十)避免測定者妨礙微音器之噪音入射或反射。

二、振動測定注意事項

- (一)注意溫度、濕度、風、電場、磁場等影響。
- (二)振動拾取器(pick up)應設置於堅硬的地面,水泥地、柏油地等。
- (三)振動拾取器應設置於水平面上。
- (四)檢查及校正整個系統。
- (五)注意各儀器控制鈕的設定是否正確。

1.5.1.3 水質分析採樣品管

水質採樣品保是檢驗分析中最基本且易被人忽略的一環,因此在本計畫中將依分析項目之採樣特性訂定幾項執行重點,以作為採樣之依據。

一、旅運空白樣品(Trip Blank)

為瞭解樣品於採集完畢,運送回實驗室途中是否受到污染。每日於採樣出發時,應備一組旅運空白瓶,旅運空白樣品伴隨正常水樣一併送回實



驗室。

二、現場重複樣品(Field Duplicate Sample)

為驗證現場採樣過程之再現性,每10個樣品將有一組現場重複樣品。 本樣品之標示僅註明採樣日期,容器類別及分析項目。

三、現場採樣裝瓶注意事項

現場地面水體中 DO 水樣之採集需避免激盪,先以水樣潤洗樣品容器,於裝瓶時應使水樣溢出少許,將瓶塞斜向順著瓶口推入,並檢查是否有殘留氣泡,若有應輕敲打確定無殘留氣泡後,填寫並貼上標籤,加藥固定後立即置入冷藏箱保存。其餘項目水樣均需注意樣品加藥時之危險性。

1.5.2 分析工作之品保/品管

分析檢驗室最重要的原則就是合理且正確之分析數據,為達到此一要求必需建立良好的品質管制系統。優良的管制系統可維持數據之精準性及可追溯性,也隨時可由分析中得知誤差之來源,並加以改正。人為疏失和儀器設備偏差等問題,是檢測標準方法外所必須重視的課題。為了解決此課題便必需落實品質管制,設定可容許之偏差值。

為了降低分析數據之誤差值,檢驗分析使用的去離子水或蒸餾水,須經常性的以導電度計測定水質;pH 計應於每日使用之前,需以標準緩衝液校正;檢驗室所備有檢驗校正合格的溫度計、壓力計及精密稱量天平,於一段時日亦須與標準品校正。所有分析試劑標示購入及有效日期。其他分析器皿如定量用之玻璃器材僅可風乾,不可加熱;恆溫設備如冷藏庫、培養箱等,箱內應設溫度感應裝置以監測溫度變化。以下為本公司針對本工作所執行之品保品管工作要項:

一、試劑空白分析:

試劑空白分析為在去離子水中,加入與樣品同量之試劑,並經過與待測樣品相同之前處理及分析步驟。每批次必須有一個試劑空白,測定試劑空白之目的,乃在檢查樣品在前處理及分析過程中是否受到污染,並使用求得之試劑空白的濃度,來校正同批次樣品之濃度。空白分析可接受範圍為小於方法偵測極限的兩倍。

二、添加樣品分析:

添加樣品分析之目的在於檢測樣品基質效應及測定方法之誤差,主要是將樣品等分為二,一部份直接依步驟分析之,另一部份添加適當濃度之待測物標準溶液後再進行分析,求其回收率。標準品之添加量為待測物之相當濃度,並且於樣品前處理之前添加。添加後之濃度不得超過檢量線最高點,並超出其最高點,則須在檢量線線性要求許可下將最高點濃度提高,否則須將樣品稀釋,使其濃度落於檢量線範圍以內。通常每10個樣品應做一個添加分析,若每批次樣品數少於10個,則每批次應做一個添加樣品分析。

三、重複樣品分析:

將一樣品依相同前處理及分析步驟作兩次以上的分析(含樣品前處



理、分析步驟),藉此以確定操作程序的再現性。除另有規定外,通常每 10 個樣品應執行一個重複樣品分析,若每批次樣品數少於 10 個,則每批 次應分析一個重複樣品分析。

四、查核樣品分析:

查核樣品係由品管員配製,或直接購買濃度經確認之樣品充當之。此樣品將適當濃度的欲分析物標準品加於試劑水或與樣品相似的基質中,交由檢驗員隨同樣品一起分析。藉此可確定操作程序的正確性。而此標準品需注意不可與檢驗員配置檢量線之來源相同。

五、檢量線配製:

檢量線由包含一試劑空白及含待測成份至少五種不同濃度之數據而得。測定過程由低濃度至高濃度依序分析,待所有測定物分析完畢。檢量線之線性係數必須在 0.995 以上方可接受。

1.5.3 儀器維修校正項目及頻率

表 1.5-1 儀器維修校正項目及頻率

儀器	項目	頻率	備註/檢驗單位
		每工作日	以適當重量之標準砝碼校正乙次
分析天平	校正	毎年	由合格機構校正一次
1	14 +	每工作日	以適當重量之標準砝碼校正乙次
上皿天平	校正	毎年	由度量衡國家標準檢驗室校正乙次
** T. J 1	導電度	每月	以 0.01N 之 KCl 溶液測定之,可接受之標
導電度計	電極常數校正	每工作日	準為 147μmhos/cm, 25℃, 誤差值在±20% 範圍內
溫度計	溫度	毎年	每年送量測中心校正 以標準溫度計自行校正
pH 計	pH 值	每工作日	用 pH4 或 pH10&pH7 緩衝溶液校正,pH7 緩衝溶液檢查,可接受標準誤差值為±0.05
pii e	電極內溶液	4-11-1	觀察電極液是否足夠
	校正	每2年	在使用時應保持在設定之目標溫度並於
烘箱	温度查驗		使用前後檢查溫度。
冰箱	溫度	每工作日	以具 1℃刻度專用溫度計校正,可接受誤 差標準範圍為 4℃±1℃
音位校正器	外校	毎年	送國家度量衡標準實驗室校正
振動校正器	外校	每年	送工研院量測技術發展中心校正
		每工作日	實施單點流量校正
高量採樣器	流量校正	每半年	實施多點流量校正
		每年	一級小孔流量校正比對
噪音計	前後校正	每工作日	用 NC-74(1000 HZ)校正 94.0±1.0dB
末百 司	檢定	每2年	送經濟部標準檢驗局檢定
IE 壬! ㅗl.	前後校正	每工作日	用 VP-33 校正 97.0±1.0dB
振動計	外校	每2年	目前未認證所以未送外校
	測試波長準確性	每月	依儀器校正程序檢查
可見光分光光度計	測試基線平坦度	每月	依儀器校正程序檢查
	校正:波長	毎年	委託儀器商執行
	維護	每工作日	觀察並清潔之
感應耦合電漿原	おって	每工作日	銅/鉛比及錳感度測試
子發射光譜儀	校正	每半年	委託儀器商執行

1.5.4 分析項目之檢測方法與目標

本計畫分析項目可區分為空氣品質、噪音振動、河川水質、地下水水質、 土壤、交通流量六大類別,其檢測方法皆依照行政院環保署規定實行,各分析 項目的品保/品管目標亦依照行政院環保署規定實行。各儀器與檢測方法的極限 值做其可信檢定範圍,詳細範圍詳列於表 1.5-2。

表 1.5-2 分析項目之檢測方法與目標

分析項目	檢測方法	方法偵測極限	重複分析	查核分析	添加分析
<i>3</i> 7/1° X □	12000	/最小偵測值	(%)	(%)	(%)
map.	NTT 1 1100 101	空氣品質			
TSP	NIEA A206 11 G			_	<u> </u>
PM ₁₀	NIEA A205.11C				
PM _{2.5}	NIEA A416 13C	0.56/0.49 mmh		_	<u>—</u>
SO ₂ NO ₂	NIEA A416.13C NIEA A417.12C	0.56/0.48 ppb 1.57/1.41ppb	_	_	
CO	NIEA A417.12C NIEA A421.13C	0.14/0.09 ppm		_	
	141L/11/14-21:13C		1		
噪音	NIEA P201.96C	_		_	
振動	NIEA P204.90C	_	_	_	_
低頻噪音	NIEA P205.93C	_	_	_	_
營建噪音	NIEA P201.96C	_	_	_	_
		水體水質			
大腸桿菌	NIEA E202.55B	<10CFU/100mL	0.0~0.1758	_	_
導電度	NIEA W203.51B	_	0.0 ~ 3.0	_	_
懸浮固體	NIEA W210.58A	<2.5 mg/L	0.0 ~ 10.0	_	_
水溫	NIEA W217.51A	_	±0.5°C	_	_
鎘	NIEA W311.54C	0.0015 mg/L	0.0~10.1	87.8~114.8	84.8~117.8
鉻	NIEA W311.54C	0.0035 mg/L	0.0~10.0	85.4~116.0	83.2~119.2
銅	NIEA W311.54C	0.0026 mg/L	0.0~8.8	85.4~114.8	83.9~119.9
鎳	NIEA W311.54C	0.0029 mg/L	0.0~9.9	86.5~117.7	83.8~119.8
鉛	NIEA W311.54C	0.0029 mg/L	0.0~9.9	88.6~115.6	83.9~118.7
鋅	NIEA W311.54C	0.0035 mg/L	0.0~7.8	85.8~118.2	80.1~119.7
汞	NIEA W330.52A	0.00036 mg/L	0.0~10.0	81.6~120.0	80.2~115.6
砷	NIEA W434.54B	0.00041 mg/L	0.0~7.7	80.3~119.9	80.1~119.7
氫離子濃度	NIEA W424.53A	<1.0	±0.1	_	_
硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.004 mg/L	0.0~11.5	85.3~115.9	82.8~117.6
氨氮	NIEA W457.50B	0.011 mg/L	0.0~7.5	86.1~114.9	87.8~114.8
總磷	NIEA W442.51C	0.0059 mg/L	0.0~10.0	86.0~114.8	87.9~114.9
溶氧量	NIEA W455.52C	<0.1	0.0~7.5	_	_
油脂	NIEA W505.53B	<0.5	_	_	_
生化需氧量	NIEA W510.55B	<2.0 mg/L	0.0~10.9	167.5 mg/L~227.8 mg/L	_
化學需氧量	NIEA W517.53B	5.47 mg/L	0.0~9.2	89.9~109.7	_

第一章

分析項目	檢測方法	方法偵測極限 /最小偵測值	重複分析 (%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)		
	土壤						
鎘		0.003 mg/L	0.0~12.0	84.5~123.3	78.8~119.5		
鉻		0.063 mg/L	0.0~11.8	75.7~124.3	75.1~120.1		
銅	NIEA S301.61B/	0.013 mg/L	0.0~13.3	75.6~123.9	75.1~120.1		
鎳		0.017 mg/L	0.0~10.7	75.2~122.6	78.2~121.2		
鉛	NIEA M104.02C	0.037mg/L	0.0~10.8	82.1~118.6	76.4~122.4		
鋅		0.105 mg/L	0.0~10.1	80.1~123.9	79.3~124.9		
砷		0.5485ug/L	0.0~11.1	80.3~119.9	79.0~121.4		
汞	NIEA M317.04B	0.574 ug/L	0.0~9.9	76.3~125.3	76.8~124.8		
	交通流量						
交通流量	錄影法	_	_	_	_		

1.5.5 數據處理原則

為使本計畫之檢測品質達到一定水準,本實驗室依循數據品質保證之六大 目標準則:準確度、精密度、完整性、代表性、比較性及方法偵測極限,分述 如下:

一、準確度(Accuracy)

儀器自動分析項目由儀器檢驗之指示誤差表示,其他分析項目係由實 驗室進行查核樣品分析所得之百分率。

二、精密度(Precision)

儀器自動分析項目由儀器性能檢驗之再現性表示,其 他分析項目係由 實驗室進行重覆分析所得之相對百分偏差表示。

三、完整性(Completeness)

係評估最終所得有效數據與預期所得數據之百分比。

四、代表性(Representativeness)

為使檢測結果具有代表性,作業時做好事前之初勘工作,確保是在污染源平日之操作狀態下採取樣品,且必須依照標準操作程序執行所有採樣 與檢驗之工作,另必須仔細清洗使用之設備,避免污染影響數據之可靠度。

五、比較性(Comparability)

所有數據之計算,依標準方法內容規定;報告使用之單位,依現行相 關法令所定之管制標準之單位來表示,以便與標準值能互相比較。

六、方法偵測極限(Method Detection Limit, MDL)

指在一含特定基質的樣品中,在99%可信度(Confidence)內,可偵測到 待測物的最低濃度。

數據管理為檢驗室品保品管相當重要之一環,建立良好之管理辦法,能使實驗所得的初步資料經由正確之計算處理及系統化之品質管制而得到更高之可信度。

1.5.5.1 數據之驗證

數據處理是檢驗室將樣品檢驗過程中的所有數據轉換成為分析結果的程序,由於分析結果是撰寫分析報告的主要依據,而分析報告又是實驗室完成樣品檢驗後的最終書面資料,因此數據處理過程是否正確將會直接影響到分析報告的品質,以下為本實驗室之數據記錄情形及數據計算方法。圖 1.5-1 為本檢驗室之檢驗數據追蹤系統圖。

數據記錄:

對於原始數據記錄,目前採用個人保管之綜合記錄方式,由檢驗人員自行 準備實驗分析記錄簿,並給予編號,隨時記錄實驗上有關之參數,這些參數包 括樣品編號、分析項目、分析日期、分析方法、及測定參數等項,其中測定參 數包括吸光值、波長、試劑濃度、天平讀值、滴定管讀值、標定濃度、空白值、 取樣體積、稀釋倍數、標準溶液配製流程等均需詳細記錄。如有儀器列印出來 之檢量線、吸光值或層析圖等應黏貼於原始記錄本上。原始數據記錄愈詳細愈 能提供更多資訊以作為下次分析之參考,或作為檢討實驗誤差之依據。

本檢驗室之原始記錄簿目前均由個人自行保管,當檢驗完成時檢驗員需將 原始數據轉錄於各種不同的檢驗記錄本上交給品管員做數據查核、數據演算、 驗證及報告確認之流程,如圖 1.5-2。

數據審核:

- (一)檢驗員依分析品管流程驗證方法及數據之有效性,並核對登錄數據及 檢查運算結果,另需計算查核分析、添加分析之百分回收率及重覆分 析之相對百分偏差。
- (二)品管員審核各項記錄、報告數據、查驗檢驗法是否合於標準規定,並 驗算複核計算結果。
- (三)品管員審核每次分析結果是否合於品保目標之精確性及準確性之品管要求,並檢查數據之合理性。
- (四)對於異常值之確認及處理方法,依據檢驗室標準改正措施及步驟來處 理。

1.5.5.2 結果數據處理

報告表示位數,如表 1.5-3 所示。若檢測之數值低於方法偵測極限(MDL),則以"ND"表示。同時依據環檢所於民國 99 年 2 月 3 日環檢一字第 0990000451 號函發布「檢測報告位數表示規定」內容出具正確完整之檢驗報告。

取得各執之前的計算結果,原則上以報告表示位數多二位,作為進位或捨 去參考;若當報告表示位數下二位碰到四捨六入五成雙時,則採小於當時之小數位數出具報告。

表 1.5-3 監測檢驗結果表示方式

	檢驗項目		最小表示位數	最多有效位數
	TSP	μ g/Nm ³	個位數	三位
	PM_{10}	$\mu \text{ g/m}^3$	個位數	三位
空氣品質	PM _{2.5}	$\mu \text{ g/m}^3$	個位數	三位
	二氧化硫	ppm	小數點以下三位	三位
	二氧化氮	ppm	小數點以下三位	三位
	一氧化碳	ppm	小數點以下三位	三位
噪音振動	噪音	dB(A)	小數點以下一位	三位
市日 1水 1	振動	dB	小數點以下一位	三位
	大腸桿菌群	CFU/100mL	個位數(未檢出以 <10表示)	二位(小於 100 時以 整數表示;100 以上 以科學記號表示)
	水量	CMM	小數點以下三位	三位
	懸浮固體	mg/L	小數點以下一位	三位
	水溫	${\mathbb C}$	小數點以下一位	三位
	導電度	μ mho/cm	個位數	三位
	pH 值	_	小數點以下一位	三位
1.6 = -1/-1/	硝酸鹽氮	mg/L	小數點以下二位	三位
地表水水質	氨氮	mg/L	小數點以下二位	三位
負	溶氧量(電極法)	mg/L	小數點以下一位	三位
	油脂	mg/L	小數點以下一位	三位
	生化需氧量	mg/L	小數點以下一位	三位
	化學需氧量	mg/L	小數點以下一位	三位
	鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅	mg/L	小數點以下五位	三位
	汞	mg/L	小數點以下四位	三位
	砷	mg/L	小數點以下四位	三位
	總氮	mg/L	小數點以下二位	三位
	總磷	mg/L	小數點以下三位	三位

表 1.5-3 監測檢驗結果表示方式(續)

	檢驗項目	濃度單位	最小表示位數	最多有效位數
	鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅	mg/kg	小數點以下二位	三位
土壌	汞	mg/kg	小數點以下三位	三位
工場	砷	mg/kg	小數點以下三位	三位
	有機化合物	mg/kg	小數點以下二位	三位

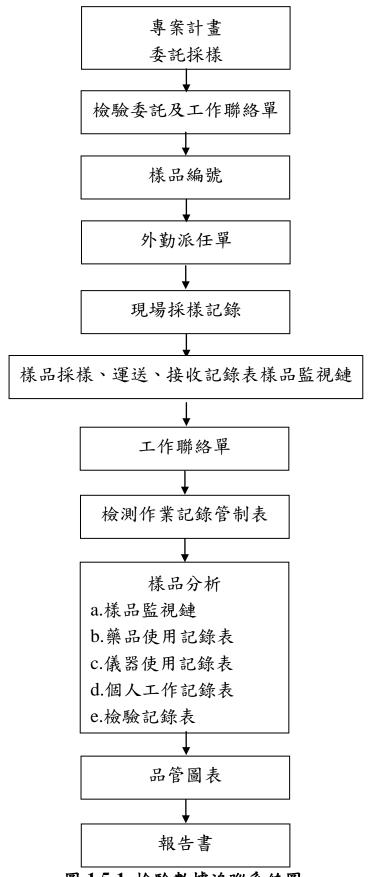


圖 1.5-1 檢驗數據追蹤系統圖

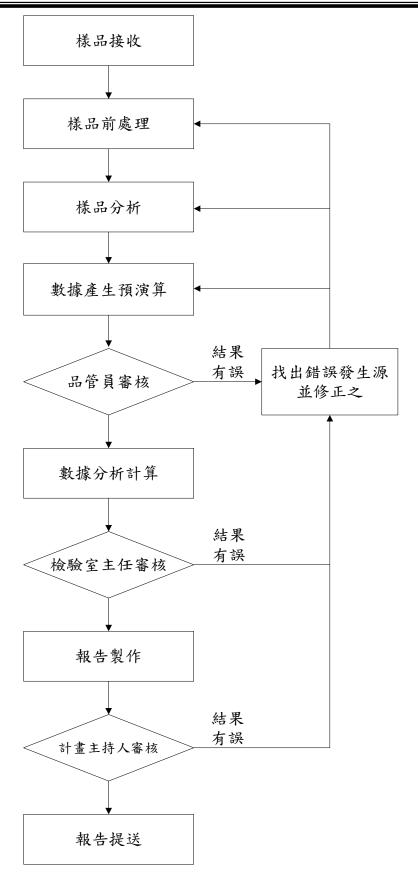


圖 1.5-2 數據演算、驗證及報告確認之流程圖

檢驗員完成樣品之分析後,再指定查核者校對分析結果及數據計算是否正確無誤。確認無誤後,檢驗員將工作日誌同檢驗記錄報告一併交予計畫主辦審查撰寫情況。

實驗結果數據表示上,包括採樣記錄表、分析記錄表及檢驗報告,皆以三位有效位數取捨為原則,以四捨五入方式將報告數據定至小數點三位以內,經由數據格式處理後之數據始得進行後續分析報告。

在空氣品質測值之數據運算上,乃因應環境空氣品質標準針對各類污染物 各時程標準,進行逐時等級日平均監測值 24 小時算術平均值統計分析。而在 有效值要求上,則應至少有 3/4 即 18 小時以上之有效值,以利監測數據之判讀 和採用;在噪音振動之數據運算上,乃依據環境音量標準及振動管制限制比對 要求,將每日逐時監測值經由時段區分各自進行對數合成音量及振動位準之演 算,至於有效數據則亦須有 16 小時以上才具代表性。

Ø 第二章 ₩

監測結果數據分析

第二章監測結果數據分析

本計畫施工期間之環境監測項目包括:空氣品質、噪音振動、低頻噪音、營建噪音、水體水質、土壤、交通流量、海域水質等八大項目,每季進行一次採樣調查分析工作。各類監測項目檢測結果將於本章節詳述說明。

2.1 空氣品質檢測

本計畫為掌握「永安廠增建氣化設施興建統包工程」施工期間對當地環境品質之影響狀況,於工業區周界執行環境監測。其監測頻率為每季執行一次,每次連續 24 小時,監測項目有總懸浮微粒(TSP)、粒徑小於 10 微米之懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳。行政院環保署於中華民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正發布之標準,詳如表 2.1-1 所示。

標準值 單位 項目 日平均值或 100 粒徑小於等於十微米 24 小時值 μg/m³(微克/立方公尺) (μm) 之懸浮微粒(PM10) 50 年平均值 粒徑小於等於二·五微 24 小時值 35 μg/m³(微克/立方公尺) 米(µm)之細懸浮微粒 $(PM_{2.5})$ 年平均值 15 小時平均值 0.075 二氧化硫(SO₂) ppm(體積濃度百萬分之一) 年平均值 0.02小時平均值 0.1二氧化氮(NO₂) ppm(體積濃度百萬分之一) 年平均值 0.03 35 小時平均值 一氧化碳(CO) ppm(體積濃度百萬分之一) 9 8 小時平均值 小時平均值 0.12 臭氧(O₃) ppm(體積濃度百萬分之一) 8 小時平均值 0.06 鉛(Pb) 三個月移動平均值 1.0 μg/m³(微克/立方公尺)

表 2.1-1 空氣品質標準

附註:小時平均值-係指一小時內各測值之算術平均值

8小時平均值-係指連續8個小時之小時平均值之算術平均值

日平均值-係指一日內各小時平均值之算術平均值

月平均值-係指全月中各日平均值之算術平均值

年平均值:指全年中各日平均值之算術平均值。

三個月移動平均值:指連續三個月有效數據平均值之算術平均值。

資料來源:行政院環保署,109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正發布。

2.1.1 空氣品質監測結果

本計畫空氣品質執行頻率為每季監測一次,監測位置為新港國小及三千宮 共2站,監測時間分別110年07月17日及18日詳細監測數據列於表2.1-1所 示。

表 2.1-1 施工期間空氣品質監測結果摘要表

測站 名稱	監測 日期	硫氧化物 以 SO ₂ 表示(ppm)		二氧化氮 NO ₂ (ppm)		一氧化碳 CO(ppm)		總懸浮微粒 TSP(µg/m³)	懸浮微粒 PM ₁₀ (µg/m³)	細懸浮微 粒 PM _{2.5} (μg/m³)	氣溫 (°C)	相對 溼度 (%)	風速 WS (m/sec)	風向 WD
		日平均 值	最大小時 平均值	日平均 值	最大小時 平均值	最大小時 平均值	最大8小 時平均值	24 小時值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	日平 均值	最頻 風向
77.0	110.05.19	0.003	0.004	0.006	0.014	0.6	0.5	37	23	5	27.6	76.5	2.2	233.2
	110.07.18	0.002	0.003	0.004	0.009	0.5	0.4	63	42	13	30.2	71.7	0.5	341
三千宮	110.05.18	0.002	0.003	0.008	0.011	0.7	0.6	38	25	6	29.1	80	1.8	130.3
	110.07.17	0.004	0.005	0.003	0.008	0.3	0.2	54	31	11	29.8	71.2	0.7	258
法規標準		_	0.075	_	0.1	35	9	_	100	35	_	—	_	_

註:1.上述法規依據中華民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令發布之『空氣品質標準』。

^{2.}硫氧化物之法規限值係針對二氧化硫(SO₂)之標準。

^{3.} 氮氧化物之法規限值係針對二氧化氮(NO₂)之標準。

^{4. &}quot;一"表示無標準值。

^{5.&}quot;*"係指超出法規標準。

一、二氧化硫(SO₂)及一氧化碳(CO)

本季各測站 SO_2 最大小時平均值介於 $0.003\sim0.005$ ppm、日平均值介於 $0.002\sim0.004$ ppm;CO 最大小時平均值介於 $0.3\sim0.5$ ppm、最大八小時平均值均 $0.2\sim0.4$ ppm,以最大小時平均值來看,以新港國小監測到之濃度值較高。整體 而言,本季 SO_2 及 CO 監測值皆低於空氣品質標準,其監測結果詳如圖 $2.1-1\sim2.1-4$ 所示。

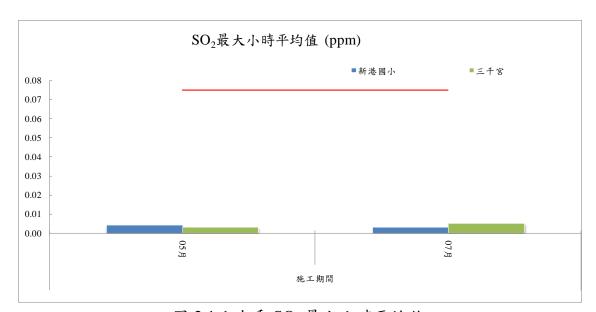


圖 2.1-1 本季 SO₂ 最大小時平均值

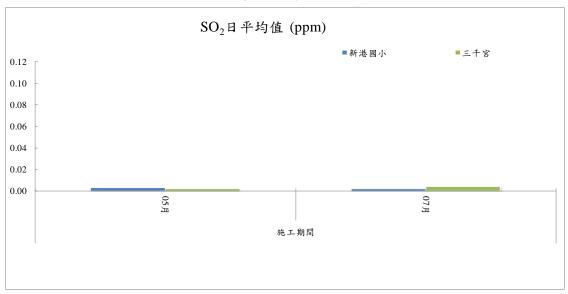


圖 2.1-2 本季 SO₂ 日平均值



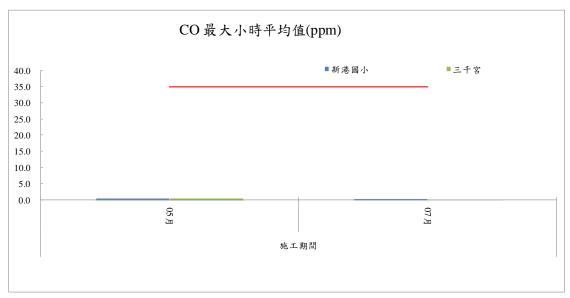


圖 2.1-3 本季 CO 之最大小時平均值

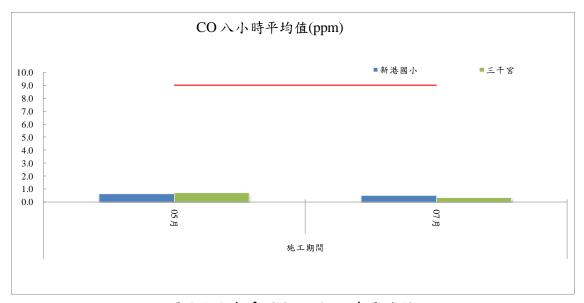


圖 2.1-4 本季 CO 之 8 小時平均值

二、 氮氧化物(NO₂)

本季各測站 NO_2 最大小時平均值介於 $0.008\sim0.009ppm$ 、日平均值介於 $0.003\sim0.004ppm$,以最大小時平均值來看,以新港國小監測到之濃度值較高。 整體而言,本季氮氧化物監測值皆低於空氣品質標準,其監測結果詳如圖 2.1-5 所示。

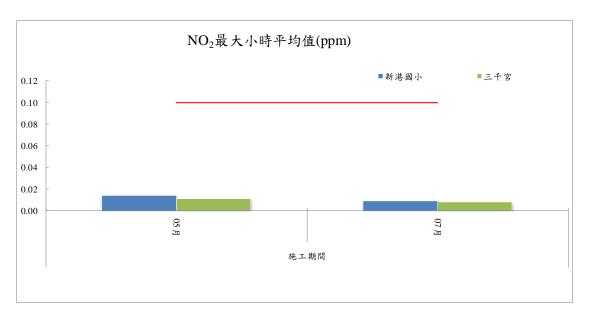


圖 2.1-5 本季 NO2 最大小時平均值

三、懸浮微粒 TSP、PM₁₀ 及 PM_{2.5}

本季各測站 TSP 二十四小時值介於 $54~63~\mu~g/m^3$; PM_{10} 日平均值介於 $31~42~\mu~g/m^3$; $PM_{2.5}$ 日平均值介於 $11~13~\mu~g/m^3$,測站以新港國小之濃度值較高,整體而言,本季懸浮微粒監測值皆低於空氣品質標準。其監測結果詳如圖 2.1-6~2.1-8 所示。

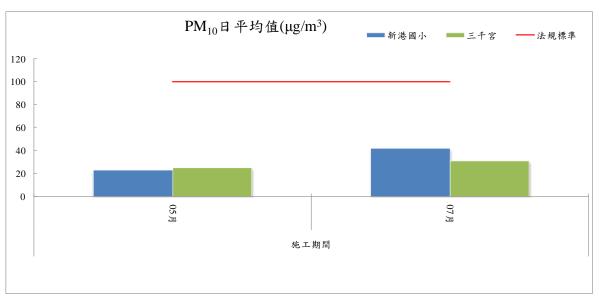


圖 2.1-6 本季 PM₁₀ 監測結果

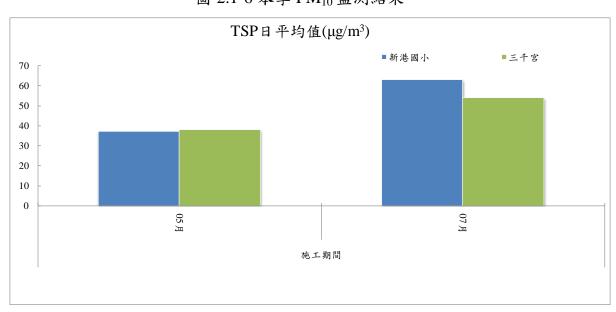


圖 2.1-7 本季 TSP 監測結果

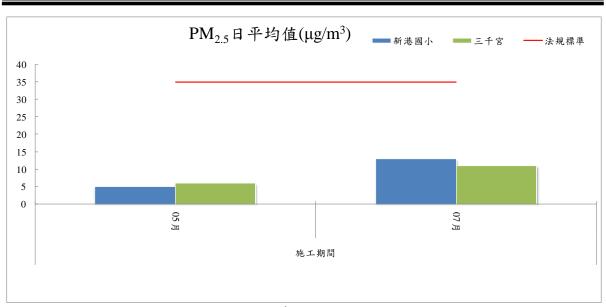


圖 2.1-8 本季 PM_{2.5} 監測結果

2.2 噪音振動

2.2.1 噪音振動監測標準

噪音與振動均屬於無實際形體的污染項目,但對於周遭人員身心健康與施工環境均有一定的傷害。噪音對於施工環境方面會造成勞工生理負擔與心裡壓力,阻礙現場施工警告訊號導致危險性提高;對於附近居民則會危害其生活環境安寧形成排斥的行為。振動雖不似噪音般令人明顯不適,但其對於工程設施的危害卻勝於噪音。維持施工環境的安全與合宜是施工單位必須注重的工作,此兩項無形的污染是可以藉由施工前的防護措施而降至可接受範圍。

噪音的單位為分貝,是以聲音的音壓物理量來代表聲音強度單位。現行法令規定噪音量測之頻率加權採 A 加權位準,因此所測數據單位記為 dB(A)。我國噪音管制區劃分原則依「噪音管制區劃定作業準則」第 2 條所稱噪音管制區分為四類詳如表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 噪音管制區分類

第一類管制區	指環境亟需安寧之地區。
第二類管制區	指供住宅使用為主且需要安寧之地區。
第三類管制區	指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區。
第四類管制區	指供工業使用為主且需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧 之地區。

本計畫依據環保署 85 年公佈之環境音量標準為主要噪音監測基準,並依中華民國 98 年 9 月 4 日行政院環境保護署環署空字第 0980078181 號令發布之噪音管制區劃定作業準則及中華民國 99 年 1 月 21 日行政院環境保護署環署空字第 0990006225D 號令發布之環境音量標準辦理。

本計畫場址位於永安廠,其測站設置於工區周圍2測點,分別為東北側民宅及新華路,相關標準規定的範圍詳於表 2.2-2 所示。

	,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,	人也不可必	70 4 2 111 1	
			均能音量(I	_{-eq})
管	制區	日間	晚間	夜間
	第一類管制區	55	50	45
一 般 地	第二類管制區	60	55	50
地區	第三類管制區	65	60	55
	第四類管制區	75	70	65
	第一類或第二類管制區內緊鄰 未滿8公尺之道路	71	69	63
道	第一類或第二類管制區內緊鄰 8公尺以上之道路	74	70	67
道路地區	第三類或第四類管制區內緊鄰 未滿8公尺之道路	74	73	69
	第三類或第四類管制區內緊鄰 8公尺以上之道路	76	75	72

表 2.2-2 一般及道路交通噪音環境音量標準

註:1.日間:第一、二類噪音管制區指上午六時至晚上八時;第三、四類噪音管制區指上午七時至晚上八時

2.晚間: 第一、二類噪音管制區指晚上八時至晚上十時; 第三、四類噪音管制區指晚上八時至晚上十一時

3.夜間:第一、二類噪音管制區指晚上十時至翌日上午六時;第三、四類噪音管制區指晚上十一時至翌日上午七時

資料來源:98年9月4日日行政院環境保護署環署空字第0980078781號令訂定發布

99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令訂定發布

目前我國並未明定公害振動規制標準,所以本報告將參考日本東京都公害振動規制基準值來作為參考依據,如表 2.2-3。



時間	日間		夜間			
區域	時間	基準值	時間	基準值		
第一種區域	A.M.8:00~PM7:00	65dB	PM7:00~ A.M.8:00(次日)	60dB		
第二種區域	A.M.8:00~PM8:00	70dB	PM8:00~A.M.8:00(次日)	65dB		

表 2.2-3 日本振動規制法基準值

2.第一種區域為維護良好的居住環境,特別需要安靜的區域及為供居住用而需要安靜的區域,約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區。第二種區域兼供居住用的商業、工業等使用,為維護居住的生活環境,需防止發生振動的區域及主要供工業等使用。為不使居民的生活環境惡劣,需防止發生顯著振動的區域,約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

2.2.2 一般噪音及振動

本計畫噪音振動監測執行頻率為每季一次,監測時間為 110 年 07 月 08 日,於 東北側民宅及新華路 2 測點進行 24 小時監測。

本季噪音監測數據結果,東北側民宅 L_{H} 、 L_{R} 及 L_{R} 監測值分別為 53.5dB(A)、51.2dB(A)及 53.2dB(A);新華路之 L_{H} 、 L_{R} 及 L_{R} 監測值分別為 65.0dB(A)、60.4dB(A)及 60.7 dB(A)。整體而言,本季噪音監測值皆低於法規標準值,其監測數據詳如表 2.2-4 及圖 2.2-1~2.2-3。

ral v.L	ri Hn	類別 dB(A)					
測站	日期	L _{eq} B	L _{eq} 晚	L _{eq} 夜	L_{eq}	L_{max}	
由北侧尺分	110.05.25	52.2	53.8	47.3	51.3	76.8	
東北側民宅	110.07.08	53.5	51.2	53.2	53.2	89.9	
一般地區第二類。	异音管制區	60	55	50			
新華路	110.05.25	65.9	59.6	58.8	64.2	95.5	
利辛哈	110.07.08	65.0	60.4	60.7	63.6	92.6	
第一類或第二類管制區內緊鄰8公尺以上之道路		74	70	67	_	_	

表 2.2-4 施工期間噪音監測結果

註:"*"係指超出法規標準。



註:1.摘譯自日本環境廳總務課編:環境六法,昭和58年版。

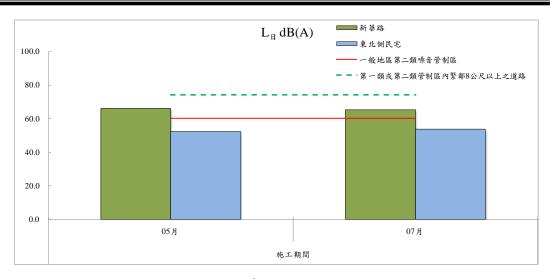


圖 2.2-1 本季噪音 L₃監測結果

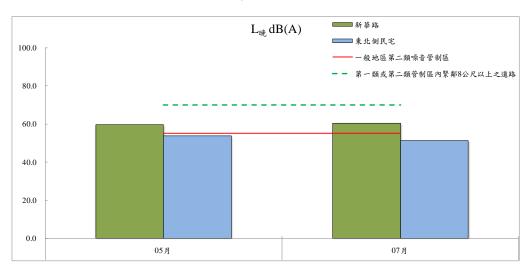


圖 2.2-2 本季噪音 L 晚監測結果

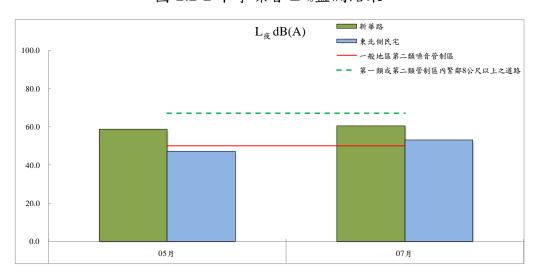


圖 2.2-3 本季噪音 L 疫監測結果



本計畫振動監測數據結果詳如表 2.2-5 及圖 2.2-4~5 所示,均低於參考之日本振動規 制法基準值。

表	2.2-5	施工	期間	振動	監測	結果
---	-------	----	----	----	----	----

測站	日期	均能振動單位:dB				
	日	L _{v10} a	L_{v10} $lpha$			
事 北 側 尺 <i>穴</i>	110.05.25	32.3	30.0			
東北側民宅	110.07.08	33.2	30.0			
立 兹 叻	110.05.25	39.7	30.0			
新華路	110.07.08	35.9	30.1			
振動	規則法參考值	70	65			

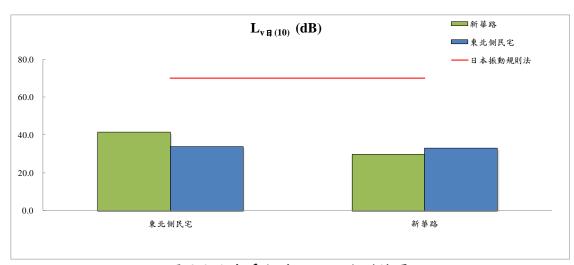


圖 2.2-4 本季振動 L_{v10} в 監測結果

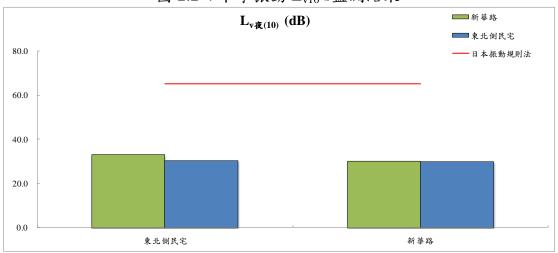


圖 2.2-5 本季振動 L_{v10 夜}監測結果



2.2.3 低頻噪音

本計劃為了解鄰近地區低頻噪音現況,於東北側民宅進行監測,依高雄市環保局 最新噪音管制區之劃分屬第二類管制區。本季於日間及夜間時段超出標準,其餘時段 監測值低於標準值,監測結果如表 2.2-6 所示。

		•				
Stall VI.	12 Hn	類別 dB(A)				
測站	日期	L _{eq} B	L _{eq} 晚	$L_{eq \; \bar{\alpha}}$		
* 11 /NI C	110.05.25	42.4	41.5	38.7		
東北側民宅	110.07.08	44.2*	39.9	43.5*		
第二類管制區內營建工	第二類管制區內營建工程噪音管制標準					

表 2.2-6 施工期間低頻噪音監測結果

2.2.4 營建噪音與營建低頻

本計畫為了解施工期間營建噪音及營建低頻噪音,於永安廠周界進行監測,依高雄市環保局最新噪音管制區之劃分屬第三類管制區。本季各時段監測值低於標準值, 監測結果如表 2.2-7 所示。

Stall VIII	n 4n	类	()	
測站	日期	$L_{\text{eq},\text{LF}}$	$L_{\rm eq}$	L_{max}
心 中田田	110.05.24	45.4	64.4	78.8
永安廠周界	110.07.08	43.7	57.6	74.4
第三類管制區營建工程	E日間管制標準	46	72	100

表 2.2-7 施工期間營建噪音及營建低頻噪音監測結果

2.3水體水質

本計畫陸域部分之降雨逕流係經區內排水溝收集後由永安廠北測之[雨水排水口以重力式排入海域。附近地區約以中油聯絡道路為界,以北地區之地表逕流部分經北溝水於興達電廠棧橋碼頭南測排入海域,其餘經公溝排水排入興達港;以南地區支地表逕流則經阿公店溪排入海域。

本計畫依據行政院環保署公告之「臺灣省水區、水體分類及水質標準公告說明表」及中華民國 106 年 9 月 13 日行政院環境保護署 (106) 環署水字第 1060071140 號令修正發布之「地面水體分類及水質標準」為基準,本案測站-雨水排放口以陸域丁類水體水質基準值進行水質評估,相關水質標準詳如表 2.3-1 所示。

本計畫水質之監測時間為 110 年 06 月 29 日,監測站於計劃區內之雨水排水溝, 監測項目為水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量(BOD)、懸浮固體(SS)、導 電度、硝酸鹽氮、氨氮、總磷、大腸桿菌群、油脂、化學需氧量(COD)、銅、鋅、鉛、 鍋、汞、總鉻、砷、鎳。本季水質監測結果顯示各測項均可符合丁類陸域地面水體水 質標準,數據詳見表 2.3-2 及圖 2.3-1~2.3-20。

表 2.3-1 陸域地面水體(河川)水質標準及保護人體健康相關環境基準值

分類項目	單位	甲	乙	丙	丁	戊		
ph	_	6.5~8.5	6.5~9.0	6.5~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0		
氨氮	mg/L	≦ 0.1	≦0.3	≦0.3	_	_		
生化需氧量	mg/L	≦ 1.0	≦2.0	≤ 4.0	≦8.0	≤10.0		
懸浮固體	mg/L	≦ 25	≦ 25	≦ 40	≦100	無漂浮物 及油污		
溶氧量	mg/L	\geq 6.5	≥5.5	≥4.5	≥3.0	≥2.0		
大腸桿菌群	CFU/100mL	≦ 50	≤ 5,000	$\leq 10,000$	1	_		
	,	重	金屬項目					
鎘	mg/L			≤ 0.005				
鉛	mg/L			\leq 0.01				
六價鉻	mg/L			≦0.05				
砷	mg/L			≤ 0.05				
汞	mg/L			≦0.001				
硒	mg/L			≦0.01				
銅	mg/L			≦0.03				
鋅	mg/L			≦0.5				
錳	mg/L	≦ 0.05						
銀	mg/L			≦0.05				
鎳	mg/L			≦0.1				

表 2.3-2 施工期間雨水排放口監測結果

	日期	雨水	非水口	丁類水體標準值
監測項目		110.05.24	110.06.29	7 次(4-12
水溫(℃)		27.3	23.7	_
pН		8.2	8.1	6.0~9.0
DO(mg/L	.)	7.7	8.4	≧3.0
BOD(mg/	(L)	<2.0	<2.0	≦8.0
COD(mg/	(L)	13.6	3.3	_
SS(mg/L)	1	6.3	13.5	≦100
氨氮(mg/	L)	0.5	0.45	_
硝酸鹽氮 (mg/L)		0.06	0.06	-
總磷(mg/	L)	0.063	0.034	_
大腸桿菌 (CFU/100		10	950	-
導電度(μ	mho/cm)	50700	47100	_
油脂(mg/	L)	< 0.5	1.6	_
	銅 (mg/L)	ND	ND	≦0.03
	鎳 (mg/L)	ND	ND	≤ 0.1
	鉛 (mg/L)	ND	ND	≤0.01
重金屬	鏋 (mg/L)	ND	ND	≦ 0.005
亚屬	鉻 (mg/L)	ND	ND	< 0.05
	鋅 (mg/L)	0.021	0.020	≦ 0.5
	汞 (mg/L)	ND	ND	≤0.001
	砷 (mg/L)	0.0015	0.0017	≦ 0.05

註:1."*"表示超出基準值。

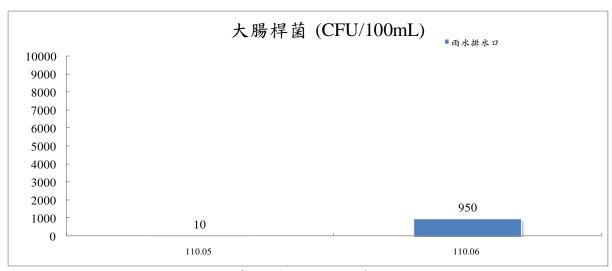


圖 2.3-1 本季水質之大腸桿菌群檢測結果

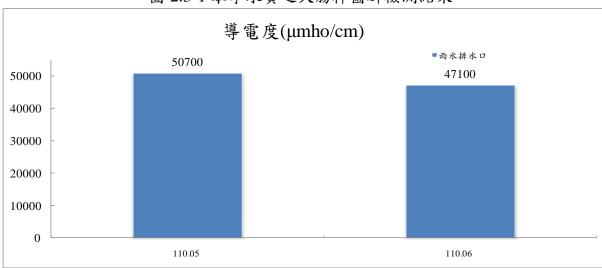


圖 2.3-2 本季水質之導電度檢測結果

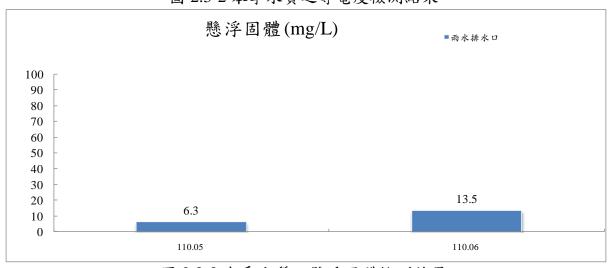


圖 2.3-3 本季水質之懸浮固體檢測結果

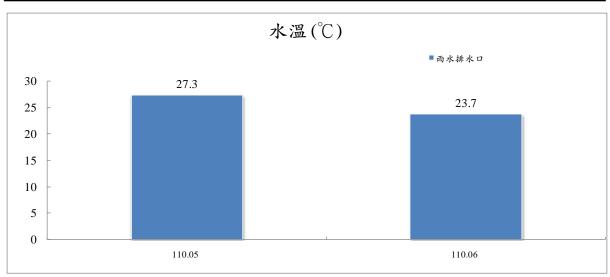


圖 2.3-4 本季水質之水溫檢測結果

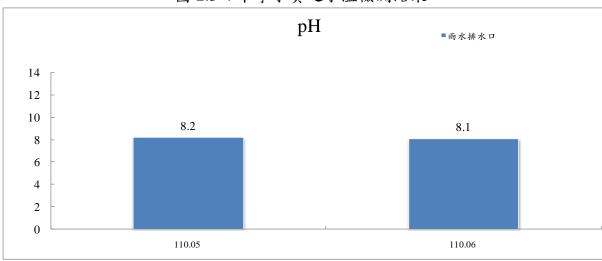


圖 2.3-5 本季水質之 pH 檢測結果

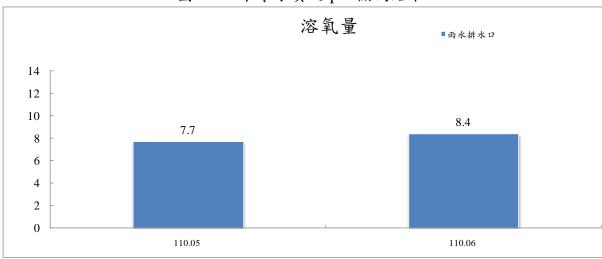


圖 2.3-6 本季水質之溶氧量檢測結果

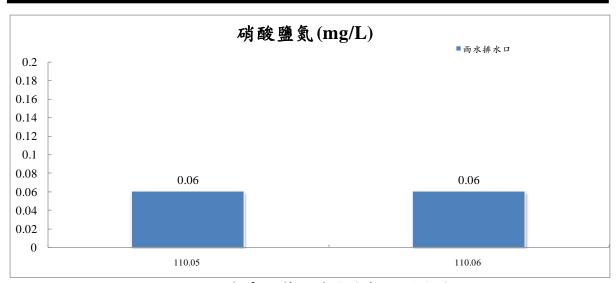


圖 2.3-7 本季水質之硝酸鹽氮檢測結果

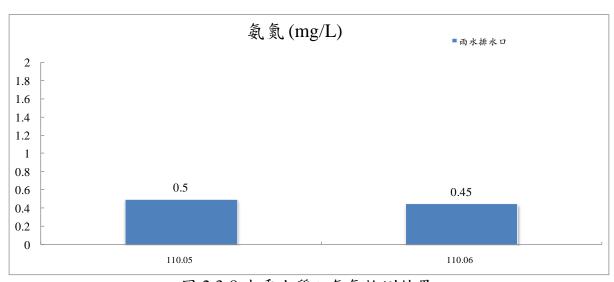


圖 2.3-8 本季水質之氨氮檢測結果

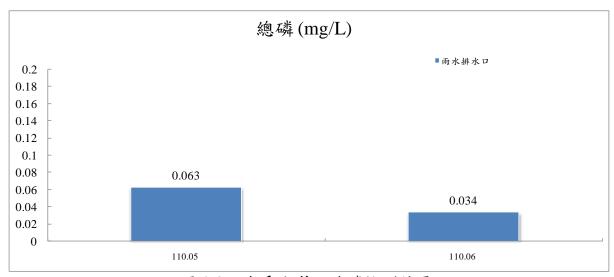


圖 2.3-9 本季水質之總磷檢測結果



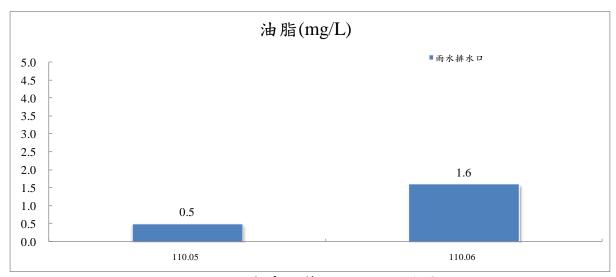


圖 2.3-10 本季水質之油脂檢測結果

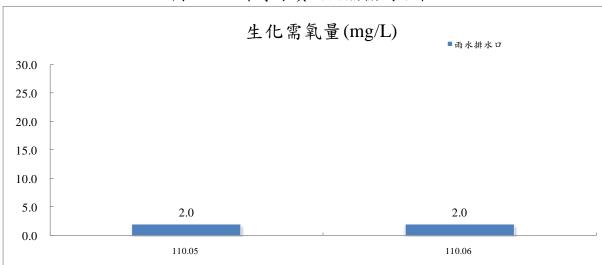


圖 2.3-11 本季水質之生化需氧量檢測結果

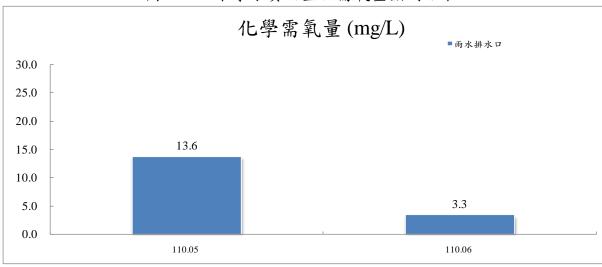


圖 2.3-12 本季水質之化學需氧量檢測結果



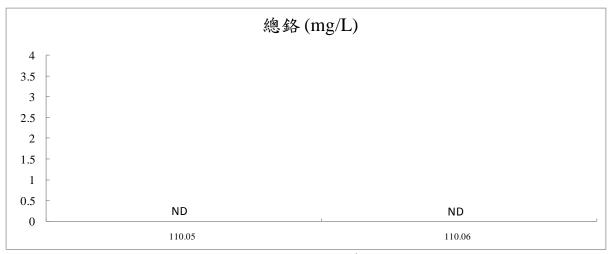


圖 2.3-13 本季水質之重金屬-鉻檢測結果

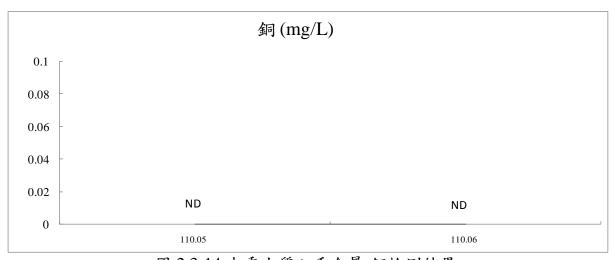


圖 2.3-14 本季水質之重金屬-銅檢測結果

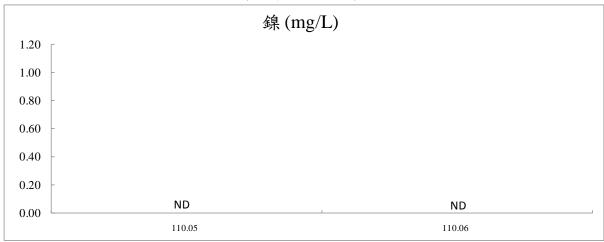


圖 2.3-15 本季水質之重金屬-鎳檢測結果

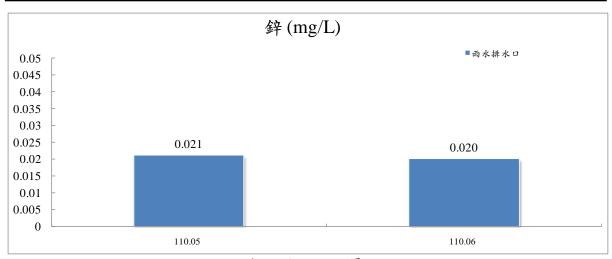


圖 2.3-16 本季水質之重金屬-鋅檢測結果

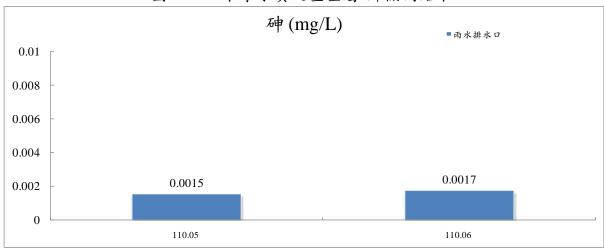


圖 2.3-17 本季水質之重金屬-砷檢測結果

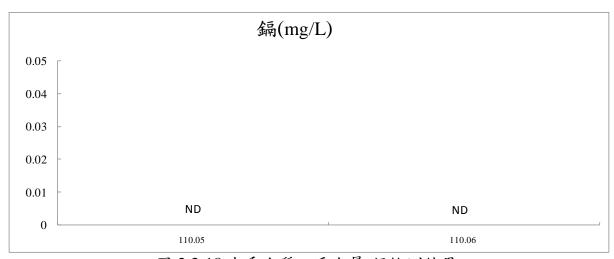


圖 2.3-18 本季水質之重金屬-鎘檢測結果

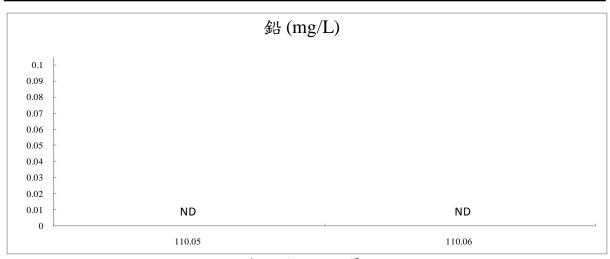


圖 2.3-19 本季水質之重金屬-鉛檢測結果

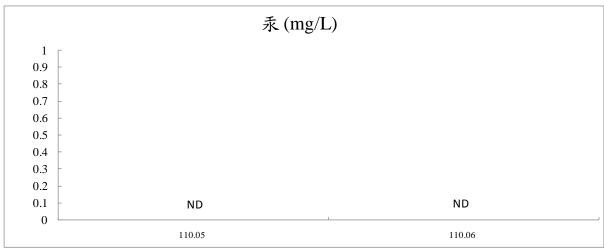


圖 2.3-20 本季水質之重金屬-汞檢測結果

2.4 交通流量

本計畫為了解施工期間,其車輛進出此區域可能造成附近交通品質之影響,於每季一次之交通流量監測,每次24小時。本季監測時間為110年06月28日。 監測地點位於新華路、永安路與台17線路口、永達路及新華路與台17線路口。 相關監測地點之車流方向關係詳如圖2.4-1所示,監測結果經彙整如表2.4-1所示。

本季交通流量監測結果分述如下:

2.4-1 新華路

交通量總計為 5271 輛/日,車輛組成特種車 290 輛、大型車 57 輛、小型車 2858 輛、機車 2066 輛,PCU 值為 4943 PCU/日。

路口交通流量情形敘述如下:

- 一、新華路往中油永安廠之尖峰小時發生時段為 08:00~09:00 之間,特種車 11 輛,大型車 0 輛,小型車 133 輛,機車 42 輛,小型車為主要車種,該路段服務水準為 A 級。
- 二、永安路往彌陀區之尖峰小時發生時段為 08:00~09:00 之間,特種車 0 輛, 大型車 2 輛,小型車 123 輛,機車 75 輛,小型車為主要車種,該路段服務 水準為 A 級。
- 三、新華路往台 17 之尖峰小時發生時段為 17:00~18:00 之間,特種車 8 輛,大型車 0 輛,小型車 123 輛,機車 83 輛,小型車為主要車種,該路段服務水準為 A 級。
- 四、高 21 鄉道往興達電廠之尖峰小時發生時段為 07:00~08:00 之間,特種車 0 輛,大型車 0 輛,小型車 40 輛,機車 67 輛,機車為主要車種,該路段服務水準為 A 級。

2.4-2 永安路與台 17 線路口

交通量總計為 20905 輛/日,車輛組成特種車 653 輛、大型車 831 輛、小型車 12425 輛、機車 6996 輛, PCU 值為 19763 PCU/日。

路口交通流量情形敘述如下:

- 一、台 17 往茄萣區之尖峰小時發生時段為 07:00~08:00 之間,特種車 22 輛, 大型車 16 輛,小型車 679 輛,機車 602 輛,小型車為主要車種,該路段服 務水準為 A 級。
- 二、台 17 往彌陀區之尖峰小時發生時段為 07:00~08:00 之間,特種車 20 輛, 大型車 24 輛,小型車 585 輛,機車 589 輛,機車為主要車種,該時段服務 水準為 A 級。
- 三、永安路往台 17 之尖峰小時發生時段為 17:00~18:00 之間,特種車 0 輛,大型車 9 輛,小型車 148 輛,機車 118 輛,機車為主要車種,該路段服務水準為 A級。



2.4-3 永達路

交通量總計為 2978 輛/日,車輛組成特種車 0 輛、大型車 33 輛、小型車 1146 輛、機車 2978 輛, PCU 值為 2247 PCU/日。

路口交通流量情形敘述如下:

- 一、往興達電廠之尖峰小時發生時段為 07:00~08:00 之間,特種車 0 輛,大型車 2 輛,小型車 137 輛,機車 225 輛,機車為主要車種,該路段服務水準為 A級。
- 二、往彌陀區之尖峰小時發生時段為 07:00~08:00 之間, 特種車 0 輛, 大型車 2 輛, 小型車 68 輛, 機車 95 輛, 機車為主要車種, 該路段服務水準為 A 級。

2.4-4 新華路與台 17 線路口

交通量總計為 22316 輛/日,車輛組成特種車 806 輛、大型車 854 輛、小型車 13448 輛、機車 7208 輛, PCU 值為 21472 PCU/日。

路口交通流量情形敘述如下:

- 一、維安路往中油永安廠之尖峰小時發生時段為 17:00~18:00 之間,特種車 7 輛,大型車 7 輛,小型車 342 輛,機車 70 輛,小型車為主要車種,該路段服務水準為 A 級。
- 二、台 17 往彌陀區之尖峰小時發生時段為 17:00~18:00 之間,特種車7輛,大型車 17輛,小型車 642輛,機車 385輛,小型車為主要車種,該時段服務水準為A級。
- 三、新華路往岡山之尖峰小時發生時段為 7:00~8:00 之間,特種車 5 輛,大型車 3 輛,小型車 76 輛,機車 645 輛,機車為主要車種,該路段服務水準為 A 級。
- 四、台 17 往茄萣區之尖峰小時發生時段為 7:00~8:00 之間,特種車 12 輛,大型車 13 輛,小型車 1281 輛,機車 1149 輛,小型車為主要車種,該路段服務水準為 C 級。



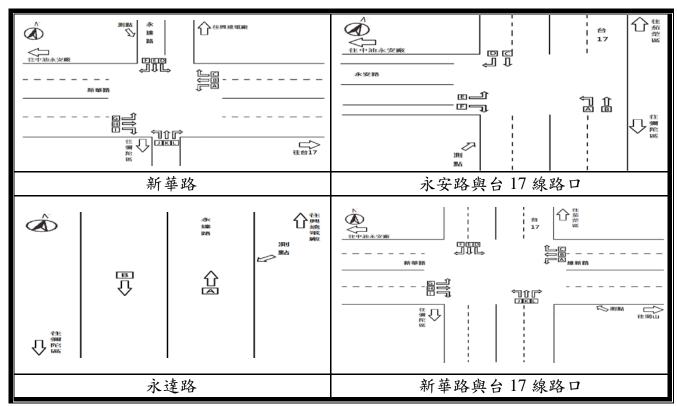


圖 2.4-1、車流方向關係圖

表 2.4-1、交通流量總表

監測日期:110.05.10

監測			一日、	車輛數(輻	(Day)		日流量	尖峰小時	道路	流容比	服務
位置	車行方向	特種車	大型車	小型車	機踏車	總計/日	(PCU/Day)	流量 (PCU/hr)	容量 (C)	V/C	水準
	新華路往中油永安廠	28	32	930	1309	2299	1847	213	4000	0.05	A
水牡肿	永安路往彌陀區	111	12	642	457	1222	1228	142	2200	0.06	A
新華路	新華路往台 17	0	13	372	853	1238	903	224	4400	0.05	A
	高 21 鄉道往興達電廠	123	25	1046	707	1901	1819	216	2300	0.09	A
	台 17 往茄萣區	349	503	6329	4494	11675	10827	1135	3800	0.30	A
永安路與台 17 線路口	台 17 往彌陀區	205	599	6904	5184	12892	11528	1393	3900	0.36	A
17 %	永安路往台 17	52	120	1879	2351	4402	3451	553	4200	0.13	A
ひきの	往興達電廠	13	17	542	1025	1597	1128	272	3100	0.09	A
永達路	往彌陀區	15	15	530	991	1551	1101	172	3100	0.06	A
	維安路往中油永安廠	174	175	2684	1533	4566	4388	440	3300	0.13	A
新華路與台	台 17 往彌陀區	306	326	5123	3507	9262	8634	799	3800	0.21	A
17 線路口	新華路往岡山	135	27	877	1511	2550	2229	216	3600	0.06	A
	台 17 往茄萣區	425	368	5385	3826	10004	9508	1184	3700	0.32	A

表 2.4-1、交通流量總表(續)

監測日期:110.06.28

監測			一日	車輛數(輛	J/Day)		日流量	尖峰小時	道路	流容比	服務
位置	車行方向	特種車	大型車	小型車	機踏車	總計/日	(PCU/Day)	流量 (PCU/hr)	容量 (C)	V/C	水準
	新華路往中油永安廠	151	25	990	495	1661	1778	191	3000	0.06	A
公共中	永安路往彌陀區	6	17	983	809	1815	1440	165	2700	0.06	A
新華路	新華路往台 17	129	6	644	334	1113	1240	197	2900	0.07	A
	高 21 鄉道往興達電廠	4	9	241	428	682	485	74	3100	0.02	A
	台 17 往茄萣區	312	347	4997	2649	8305	8043	1130	3600	0.31	A
永安路與台 17 線路口	台 17 往彌陀區	292	391	5985	3225	9893	9383	1034	3700	0.28	A
17 %	永安路往台 17	49	93	1443	1122	2707	2337	225	3800	0.06	A
シキの	往興達電廠	0	17	673	917	1607	1166	254	3000	0.08	A
永達路	往彌陀區	0	16	743	612	1371	1081	120	2800	0.04	A
	維安路往中油永安廠	158	209	2490	995	3852	3875	416	3200	0.13	A
新華路與台	台 17 往彌陀區	202	281	4563	2217	7263	6921	920	3700	0.25	A
17 線路口	新華路往岡山	96	12	844	1289	2241	1923	483	3600	0.13	A
	台 17 往茄萣區	350	352	5551	2707	8960	8753	2026	3600	0.56	C

2.5 海域水質

本計畫為了解施工期間,附近海域基礎生產力之變化情形,分別於永安港港 內海域、永安港鄰近海域及計劃區外海進行調查。

本季海域水質之基礎生產力監測時間為 110 年 07 月 19 日,測站 1 至測站 5 之基礎生產力結果分別為 0.028mg/m³/hr、 0.069mg/m³/hr、 0.047mg/m³/hr、 0.025mg/m³/hr 及 0.029mg/m³/hr。 調查結果詳如如表 2.5.1

表 2.5.1 海水基礎生產力

V 144-至火工足力					
測站名稱	永安港港內海域		永安港鄰近海域		計劃區外海
	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5
檢測日期	mg/m³/hr				
110.05.10	0.062	0.113	0.058	0.025	0.029
110.07.19	0.028	0.069	0.047	0.079	0.039

2.6 土壤

本計畫於永安廠區內之外運土方暫存區,進行8項重金屬及土壤鹽度分析, 分析結果顯示永安廠區內之外運土方暫存區之土壤重金屬濃度皆低於土壤污染監 測標準及管制標準,調查結果詳如表 2.6-1。

表 2.6-1 土壤監測結果

點位檢驗項目	外運土方暫存區 110.08.06	監測 標準	管制 標準
 鹽度	312	-	-
砷	12.0	30	60
汞	ND	10	20
鎘	ND	10	20
鉻	26.4	175	250
銅	11.5	220	400
鎳	20.1	130	200
鉛	24.3	1000	2000
鋅	93.4	1000	2000

Ø 第三章 ₩

檢討與建議

第三章檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

本季(110年06月~110年08月)完成「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」施工期間環境監測工作,監測項目包括:空氣品質、噪音振動、低頻噪音、營建噪音、水體水質、土壤、交通流量、海域水質等工作,有關各類監測結果說明如第二章所述。

本季各類監測結果之綜合性檢討分析如下:

一、空氣品質

本季空氣品質監測結果 $SO_2 \times CO \times NO_2 \times TSP \times PM_{10} \times PM_{2.5}$ 於各測站之監測數值均低於空氣品質標準。整體而言,本季監測值皆低於空氣品質標準。次季應持續進行監測。

二、噪音振動

本季一般噪音、營建噪音及營建低頻噪音監測數值均低各噪音標準; 振動均低於日本振動規制法標準值,另低頻噪音於日間及夜間時段超出標 準,本計畫依環評書採樣,比對環評書內容,主要受當地魚塭抽水泵影響, 為當地環境背景,非本開發計畫所造成,次季應持續進行監測。

三、水體水質

本季雨水排放口低於丁類水體水質基準值,次季應持續進行監測。 四、交通流量

本季新華路與台17線路口之服務水準有達C級,其餘路段均為A級。 其中台17往茄萣方向車流量可高達8753 PCU/日,與其他路段相較之下較高,屬於車流量較多的路口,需多加留意。台17往茄萣方向總車量為3方向之總和。依報告統計直行方向(往茄萣區)車流量占6443總車輛/日;左轉(永安廠)方向占452總車輛/日;右轉方向(往岡山)占2065總車輛/日,故直行方向乃造成車流量增加的主要原因。新華路與台17線路口車流量可高達21472 PCU/日,與其他路段相較之下較高,屬於車流量較多的路口,需多加留意。

五、海域水質

本季海水基礎力以永安港港內海域測站 4 最高,永安港鄰近海域測站 1 最低,次季應持續進行監測。

六、土壤

本季外運土方暫存區之土壤重金屬濃度皆低於土壤污染監測標準及 管制標準。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

本季已完成 110 年第 2 季(110 年 06 月~110 年 08 月)「永安廠增建氣化設施興建統包工程」施工期間環境監測工作,各類環境監測結果異常現象因應對策詳如表 3.1-2 所示。

表 3.1-1 上季(110.03~110.05)監測之異常狀況及處理情形

監測類別	異常狀況	因應對策及說明
無	無	持續監測以利持續了解本計畫變化趨勢

表 3.1-2 本季(110.06~110.08)監測之異常狀況及處理情形

監測類別	異常狀況	因應對策及說明
低頻噪音	日間及夜間時段超出標準。	本計畫依環評書採樣,比對環評書內容,主要受當地魚塭抽水泵影響,為當地環境背景,非本開發計畫所造成,未來將持續監測以掌握其變化趨勢。

表 3.1-3 環評書低頻噪音監測結果

日期		東北側民宅			
時間	107.06.24	107.06.25	107.07.27	107.07.28	
0-1	37.3	38.0	38.2	38.4	
1-2	39.1*	38.5	37.8	37.3	
2-3	36.0	36.8	37.5	37.8	
3-4	36.9	37.8	37.8	39.9*	
4-5	38.6	38.4	39.1*	41.8*	
5-6	38.9	39.3	41.4*	42.1*	
6-7	38.0	40.7*	41.8*	42.6*	
7-8	40.5	39.3	42.8	42.0	
8-9	41.2	43.4	43.1	48.2*	
9-10	40.4	42.6	46.4*	49.7*	
10-11	39.6	40.2	42.4	43.8	
11-12	40.8	39.1	41.8	42.8	
12-13	40.0	38.0	41.4	40.1	
13-14	39.9	38.0	40.9	38.9	
14-15	40.2	39.0	40.7	39.5	
15-16	39.6	39.9	48.1*	37.6	
16-17	40.7	38.2	57.7*	37.6	
17-18	39.2	41.9	52.8*	41.3	
18-19	40.3	41.4	41.1	41.5	
19-20	40.4	37.2	40.3	37.7	
20-21	41.8	39.2	40.0	37.8	
21-22	41.1	39.6	36.8	39.3	
22-23	38.0	36.9	37.1	39.3*	
23-0	37.5	37.5	37.0	44.0*	

3.2 建議事項

本季各類環境監測項目結果,低頻噪音有出現超標情形,比對現場環境及 環評書發現為環境背景所影響,其餘測項均符合各法規標準,建議應持續進行 監測,以掌握施工或外來污染源對環境影響程度,落實維護環境監測計畫。

附錄一、環境檢測機構認證許可證

監測類別	執行單位	環保署認證資料	環保署認可之檢測項目
空氣品質	亞太環境科技股份有限公司/ 華光工程顧問股份有限公司		
噪音振動 水體水質	亞太環境科技股份有限公司	詳如附錄一、檢測機 構認證許可證資料	詳如附錄一、檢測機構 認證許可證資料
土壤	五人不允什及成份为1644		

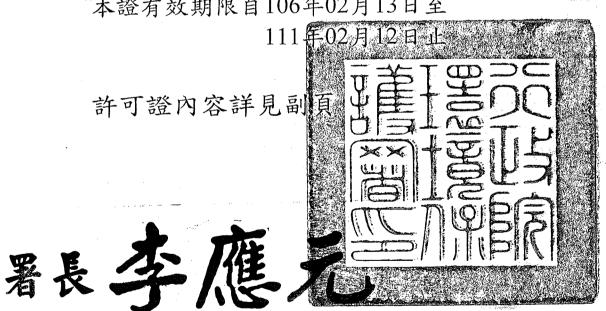


行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第003號

亞太環境科技股份有限公司經本署依「 環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格 特發此證。

本證有效期限自106年02月13日至



中華民國106年3月7日



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第1頁共2頁

檢驗室名稱:亞太環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

檢驗室主管:施建州

許 可 類 別:空氣檢測類

許可項目及方法:

- 1、空氣中粒狀污染物:空氣中粒狀污染物檢測法一高量採樣法(NIEA A102)
- 2、空氣中細懸浮微粒 (PM2.5) (採樣):空氣中懸浮微粒 (PM2.5) 檢測方法一手 動採樣法 (NIEA A205)
- 3、空氣中粒狀污染物(自動測定):空氣中粒狀污染物自動檢測方法-貝他射線衰 減法 (NIEA A206)
- 4、空氣中鉛及其化合物:空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法—火焰式、石墨式 原子吸收光譜法(NIEA A301)
- 5、空氣中鎘及其化合物:空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法—火焰式、石墨式 原子吸收光譜法(NIEA A301)
- 6、空氣中二氧化硫(自動測定):空氣中二氧化硫自動檢驗方法一紫外光螢光法 (NIEA A416)
- 7、空氣中氮氧化物(自動測定):空氣中氮氧化物自動檢驗方法-化學發光法 (NIEA A417)
- 8、空氣中臭氧(自動測定):空氣中臭氧自動檢驗方法一紫外光吸收法 (NIEA A420)
- 9、空氣中一氧化碳(自動測定):空氣中一氧化碳自動檢測方法-紅外光法 (NIEA A421)
- 10、空氣中二氧化碳:空氣中二氧化碳檢測方法-紅外線法 (NIEA A448)
- 11、空氣中甲醛:空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法-以DNPH衍生化之高效能液相層 析測定法 (NIEA A705)
- 12、室內空氣中細菌:空氣中細菌濃度檢測方法 (NIEA E301)
- 13、室內空氣中真菌:空氣中真菌濃度檢測方法 (NIEA E401)

(續接空氣檢測類副頁第2頁,其他註記事項詳見末頁) [55][[[[[[]]]]]]

翻酒運然圖廳



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第2頁共2頁

許 可 類 別:空氣檢測類

許可項目及方法:

14、原(物)料中揮發性有機物含量:揮發性總有機物檢測方法—重量法 (NIEA M701) (以下空白)

其他註記事項:

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署106年2月7日環署檢字第1060009574號、106年3月7日環署檢字第 1060016883號與106年6月5日環署檢字第1060041349號函辦理。 這個問題原謂 議關將對面(編頁)



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第1頁共1頁

檢驗室名稱:亞太環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

檢驗室主管:施建州

許可 類 別:噪音檢測類

許可項目及方法:

1、一般環境噪音:環境噪音測量方法(NIEA P201) 2、固定音源噪音:環境噪音測量方法(NIEA P201) 3、低頻噪音:環境低頻噪音測量方法(NIEA P205) (以下空白)

其他註記事項:

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年2月7日環署檢字第1060009574號與106年3月7日環署檢字第1060016883號函辦理。



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第003號

第1頁共6頁

檢驗 室 名稱: 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

檢驗室主管:施建州

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

- 1、大腸桿菌群:水中大腸桿菌群檢測方法-瀘膜法(NIEA E202)
- 2、水量:水量測定方法-容器法(NIEA W020)
- 3、水量:水量測定方法-流速計法(NIEA W022)
- 4、事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備):事業放流水採樣方法(NIEA W109)
- 5、導電度:水中導電度測定方法-導電度計法(NIEA W203)
- 6、總溶解固體物:水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃~105℃乾燥 (NIEA W210)
- 7、懸浮固體:水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃~105℃乾燥 (NIEA W210)
- 8、水温:水温檢測方法(NIEA W217)
- 9、真色色度:水中真色色度檢測方法-分光光度計法(NIEA W223)
- 10、溶解性錳:水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法(NIEA W305)
- 11、溶解性鐵:水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法(NIEA W305)
- 12、鉛:水中銀、鎬、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法 (NIEA W306)
- 13、銀:水中銀、鍋、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法 (NIEA W306)
- 14、銅:水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法 (NIEA W306)
- 15、鋅:水中銀、鍋、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法 (NIEA W306)
- 16、錳:水中銀、鎘 鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法 (NIEA W306)
- 17、總鉻:水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光 譜法 (NIEA W306)

(續接水質水量檢測類副頁第2頁,其他註記事項詳見末頁) 這些關語經濟





行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第2頁共6頁

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

18、鎳:水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法(NIEA W306)

19、編:水中銀、編、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法(NIEA W306)

20、鐵:水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜 法(NIEA W306)

21、海水中鉛:海水中鍋、銛、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /水中銀、鍋、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306)

22、海水中銅:海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306)

23、海水中鋅:海水中鍋、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /水中銀、鍋、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306)

24、海水中錳:海水中鍋、銛、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /水中銀、鍋、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306)

25、海水中鎘:海水中鎘、銛、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法一火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306)

26、溶解性錳: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)

27、溶解性鐵: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)

28、硼: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)

29、鉛: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) 30、鉬: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)

30、鉬·水中金屬及微星儿系微冽刀丛 感感耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

31、銀·水中金屬及做軍九系傚侧力伝一 燃燃柵口电水冰 1 级引力。 131、銀·水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

33、銦:水中金屬及微量元素檢測方法一感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

13、銦:水中金屬及微量元素檢測力法一思恐柄可电水水,是**於**間聽戶院 (續接水質水量檢測類副頁第3頁,其他註記事項詳見末頁)。 舊屬於點高(論)



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第003號

第3頁共6頁

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

- 34、鋅: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)
- 35、鋁: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)
- 36、鋇: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)
- 37、錳: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)
- 38、總鉻: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)
- 39、鎳: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)
- 40、編: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)
- 41、鎵: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)
- 42、鐵: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)
- 43、海水中鉛:海水中鍋、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交 換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /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)
- 44、海水中銅:海水中鍋、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交 換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /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)
- 45、海水中鋅:海水中編、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交 換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /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)
- 46、海水中錳:海水中鍋、銛、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交 換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /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)
- 47、海水中編:海水中編、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交 換樹脂濃縮法 (NIEA W308) /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)
- 48、六價鉻:水中六價鉻檢測方法-比色法 (NIEA W320)
- 49、汞:水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330)
- 50、硒:水中硒檢測方法--自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法(NIEA W341)
- 51、氯鹽:水中氣鹽檢測方法-硝酸汞滴定法 (NIEA W406)
- 52、總餘氣:水中餘氣檢測方法-分光光度計法 (NIEA W408)
- 53、氰化物:水中氰化物檢測方法-分光光度計法(NIEA W4<u>10</u>)

(續接水質水量檢測類副頁第4頁,其他註記事項詳見末頁)這個調整層情



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第4頁共6頁

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

- 54、氟鹽:水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEA W413)
- 55、亞硝酸鹽氮:水中亞硝酸鹽氮檢測方法-比色法(NIEA W418)
- 56、溶氧量:水中溶氧檢測方法—碘定量法(NIEA W422)
- 57、總氮:水中總氮檢測方法(NIEA W423)
- 58、氫離子濃度指數 (pH值):水之氫離子濃度指數 (pH值) 測定方法—電極法 (NIEA W424)
- 59、正磷酸鹽:水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法(NIEA W427)
- 60、總磷:水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法(NIEA W427)
- 61、硫酸鹽:水中硫酸鹽檢測方法-濁度法(NIEA W430)
- 62、硫化物:水中硫化物檢測方法-甲烯藍/分光光度計法(NIEA W433)
- 63、砷:水中砷檢測方法-連續流動式氫化物原子吸收光譜法(NIEA W434)
- 64、亞硝酸鹽氮:水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-- 錦還原流動分析法 (NIEA W436)
- 65、硝酸鹽氮:水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-- 編還原流動分析法 (NIEA W436)
- 66、氨氮:水中氨氮之流動分析法-靛酚法(NIEA W437)
- 67、凱氏氮:凱氏氮之消化與流動注入分析法-類靛酚法(NIEA W438)
- 68、總氮:水中總氮之流動注入分析法-線上UV/過氧焦硫酸消化氧化法 (NIEA W439)
- 69、氰化物:水中總氰與弱酸可分解氰之流動注入分析法-比色法(NIEA W441)
- 70、總磷:水中總磷之線上UV/過氧焦硫酸消化與流動注入分析法-比色法 (NIEA W442)
- 71、正磷酸鹽:水中正磷酸鹽之流動注入分析法-比色法(NIEA W443)
- 72、氨氮:水中氨氮檢測方法-靛酚比色法(NIEA W448)
- 73、凱氏氮:水中凱氏氮檢測方法 (NIEA W451)
- 74、溶氧量:水中溶氧檢測方法-電極法(NIEA W455)
- 75、油脂:水中油脂檢測方法-索氏萃取重量法 (NIEA W505)
- 76、礦物性油脂:水中油脂檢測方法-索氏萃取重量法(NIEA W505)
- 77、生化需氧量:水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510)
- 78、海水中化學需氧量:海水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法(NIEA W514)
- 79、化學需氧量:水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法(NIEA W515)

(續接水質水量檢測類副頁第5頁,其他註記事項詳見末頁) 35個關於障碍



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第5頁共6頁

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

- 80、含高鹵離子化學需氧量:含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴 流法(NIEA W516)
- 81、化學需氧量:水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W517)
- 82、酚類:水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 83、酚類:水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法(NIEA W524)
- 84、陰離子界面活性劑:水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法-甲烯藍比色法(NIEA-W525)
- 85、總有機碳:水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法 (NIEA W530)
- 86、甲醛:水中甲醛、乙醛和丙醛檢測方法-液相層析儀/紫外光偵測器法 (NIEA W782)
- 87、1,1,1-三氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)
- 88、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 89、1,2-二氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 90、乙苯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 91、二氯甲烷:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 92、三氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 93、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 94、苯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 95、氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

(續接水質水量檢測類副頁第6頁,其他註記事項詳見末頁



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁 環署環檢字第003號

第6頁共6頁

許 可 類 別:水質水量檢測類

許可項目及方法:

96、總三鹵甲烷-三氯甲烷(氯仿):水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785) (以下空白)

其他註記事項:

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年2月7日環署檢字第1060009574號與106年3月7日環署檢字第 1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。第1060016883號函辦理。



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第003號

第1頁共4頁

檢驗室名稱:亞太環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

檢驗室主管:施建州

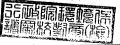
許可 類 别:地下水檢測類

許可項目及方法:

1、地下水採樣:監測井地下水採樣方法(NIEA W103)

- 2、地下水被動式擴散採樣:監測井地下水揮發性有機物被動式擴散採樣袋採樣方法 (NIEA W108)
- 3、總硬度:水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法 (NIEA W208)
- 4、總溶解固體物:水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃~105℃乾燥 (NIEA W210)
- 5、鉛: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)
- 6、鉬: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)
- 7、銅: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)
- 8、鉻: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)
- 9、銦: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) 10、鋅: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)
- 11、錳: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)
- 12、鎳: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)
- 13、編: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) 14、鐵: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)
- 15、汞:水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330)
- 16、氣鹽:水中氣鹽檢測方法-硝酸汞滴定法(NIEA W406)
- 17、氰化物:水中氰化物檢測方法-分光光度計法(NIEA W410)
- 18、氟鹽(以F-計):水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEA W413)
- 19、亞硝酸鹽氮:水中亞硝酸鹽氮檢測方法-比色法 (NIEA W418)
- 20、硫酸鹽:水中硫酸鹽檢測方法-濁度法(NIEA W430)
- 21、砷:水中砷檢測方法-連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434)
- 22、亞硝酸鹽氮:水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-鍋還原流動分析法 (NIEA W436)

(續接地下水檢測類副頁第2頁,其他註記事項詳見末頁





行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第2頁共4頁

許 可 類 別:地下水檢測類

許可項目及方法:

- 23、硝酸鹽氮:水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法-- 編還原流動分析法 (NIFA W436)
- 24、氨氮:水中氨氮之流動分析法一靛酚法(NIEA W437)
- 25、氰化物:水中總氰與弱酸可分解氰之流動注入分析法-比色法(NIEA W441)
- 26、氨氮:水中氨氮檢測方法-靛酚比色法(NIEA W448)
- 27、總酚:水中總酚檢測方法-分光光度計法(NIEA W521)
- 28、總酚:水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法(NIEA W524)
- 29、總有機碳:水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法 (NIEA W530)
- 30、1,1,1-三氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)
- 31、1,1,2-三氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)
- 32、1,1-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 33、1,1-二氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 34、1,2-二氯乙烷:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 35、1,2-二氯苯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 36、1,4-二氯苯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 37、乙苯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 38、二甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 39、二氯甲烷:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 40、三氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第3頁共4頁

許 可 類 别:地下水檢測類

許可項目及方法:

- 41、反-1,2-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)
- 42、四氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 43、四氯化碳:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 44、甲苯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 45、甲基第三丁基醚:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)
- 46、苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 47、氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 48、氣甲烷:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 49、氯仿:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 50、氯苯:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)
- 51、順-1,2-二氯乙烯:水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法(NIEA W785)

(續接地下水檢測類副頁第4頁,其他註記事項詳見末頁 謹爾與表表





行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第003號

第4頁共4頁

許 可 類 別:地下水檢測類

許可項目及方法:

52、萘:水中揮發性有機化合物檢測方法一吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 (NIEA W785)

(以下空白)

其他註記事項:

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年2月7日環署檢字第1060009574號與106年3月7日環署檢字第



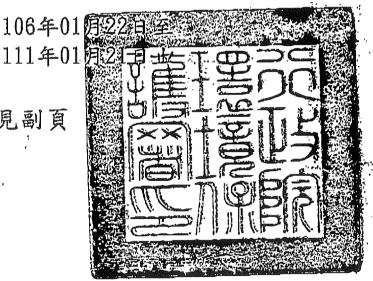
行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第036號

華光工程顧問股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年01月22年

許可證內容詳見副頁



署長李應元

中華民國 106 年 2 月 9 日



行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第036號

第1頁共1頁

檢驗室名稱:華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室

檢驗室地址:高雄市前鎮區新衙路288之8號1樓

檢驗室主管:林俊利

許 可 類 別;空氣檢測類

許可項目及方法:

- 1、空氣中粒狀污染物:空氣中粒狀污染物檢測法一高量採樣法 (NIEA A102)
- 2、空氣中細懸浮微粒 (PM2.5) (採樣): 空氣中懸浮微粒 (PM2.5) 檢測方法一手動採樣法 (NIEA A205)
- 3、空氣中細懸浮微粒 (PM2.5) (檢驗): 空氣中懸浮微粒 (PM2.5) 檢測方法一手動採樣法 (NIEA A205)
- ·4、空氣中粒狀污染物(自動測定):空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線衰滅法(NIEA A206)
- 5、空氣中鉛及其化合物;空氣中粒狀污染物之鉛、鍋含量檢驗法一火焰式、石墨式原子吸收光譜法 (NIEA A301)
- 6、空氣中二氧化硫(自動測定):空氣中二氧化硫自動檢驗方法一紫外光螢光法 (NIEA A416)
- 7、空氣中氫氧化物(自動測定):空氣中氫氧化物自動檢驗方法一化學發光法 (NIEA A417)
- 8、空氣中臭氣(自動測定);空氣中臭氧自動檢驗方法一紫外光吸收法 (NIEA A420)
- 9、空氣中一氧化碳(自動测定):空氣中一氧化碳自動檢測方法一紅外光法 (NIEA A421)

(以下空白)

其他註記事項:

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

採樣及分析方法

監測類別分析項目檢測方法空氣品質TSPNIEA A102.13APM10NIEA A206.11CPM2.5NIEA A205.11CSO2NIEA A416.13CNO2NIEA A417.12CCONIEA A421.13C噪音NIEA P201.96C大腸桿菌NIEA P204.90C大腸桿菌NIEA E202.55B水量NIEA W022.51C道雪庫NIEA W203.51B	
空氣品質PM10NIEA A206.11CPM2.5NIEA A205.11CSO2NIEA A416.13CNO2NIEA A417.12CCONIEA A421.13C噪音NIEA P201.96C振動NIEA P204.90C大腸桿菌NIEA E202.55B水量NIEA W022.51C	
空氣品質PM2.5NIEA A205.11CSO2NIEA A416.13CNO2NIEA A417.12CCONIEA A421.13C噪音NIEA P201.96C振動NIEA P204.90C大腸桿菌NIEA E202.55B水量NIEA W022.51C	
空氣品質 SO2 NIEA A416.13C NO2 NIEA A417.12C CO NIEA A421.13C 噪音 NIEA P201.96C 振動 NIEA P204.90C 大腸桿菌 NIEA E202.55B 水量 NIEA W022.51C	
SO2 NIEA A416.13C NO2 NIEA A417.12C CO NIEA A421.13C 噪音 NIEA P201.96C 振動 NIEA P204.90C 大腸桿菌 NIEA E202.55B 水量 NIEA W022.51C	
CO NIEA A421.13C 噪音 NIEA P201.96C 振動 NIEA P204.90C 大腸桿菌 NIEA E202.55B 水量 NIEA W022.51C	
噪音NIEA P201.96C振動NIEA P204.90C大腸桿菌NIEA E202.55B水量NIEA W022.51C	
樂音振動 NIEA P204.90C 大腸桿菌 NIEA E202.55B 水量 NIEA W022.51C	
振動 NIEA P204.90C 大腸桿菌 NIEA E202.55B 水量 NIEA W022.51C	
水量 NIEA W022.51C	
道录 A MIDA WOOD 51D	
導電度 NIEA W203.51B	
懸浮固體 NIEA W210.58A	
水溫 NIEA W217.51A	
鎬 NIEA W311.54C	
鉻 NIEA W311.54C	
銅 NIEA W311.54C	
鉛 NIEA W311.54C	
辞 NIEA W311.54C	
地表水水質	
砷 NIEA W434.54B	
氫離子濃度 NIEA W424.53A	
硝酸鹽氮 NIEA W436.52C	
氨氮 NIEA W457.50B	
總氮 NIEA W439.50C	
總磷 NIEA W442.51C	
溶氧量 NIEA W455.52C	
油脂 NIEA W505.54B	
生化需氧量 NIEA W510.55B	
化學需氧量(密閉) NIEA W517.53B	
鎬 NIEA W311.54C	
鉻 NIEA W311.54C	
銅 NIEA W311.54C	
鎳 NIEA W311.54C	
地下水水質 鉛 NIEA W311.54C	
鋅 NIEA W311.54C	
汞 NIEA W330.52A	
砷 NIEA W434.54B	
有機化合物 NIEA W785.57B	
鎬 NHEA 5201 (1D/	
土壤	
新 NIEA M104.02C	

	鎳	
	鉛	
	———— 鋅	
	砷	
	汞	NIEA M317.04B
	七地儿人业	NIEA M155.02C/
	有機化合物	NIEA M711.04C
交通流量	交通流量	錄影計數法

文件編號: EC-S-AB-021-報告

執行日期:110.04.01

亞太環境科技股份有限公司

版次:2.0

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號 高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

空氣品質檢測報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環 計畫名稱:

境監測計書

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

受驗單位: *

採 様 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

採樣方法: 詳見檢驗方法欄

樣品特性: 粒狀、氣狀

聯 絡 人: 吳琮淵

檢 測 目 的: 環境影響評估

委 託 單 號: EC11012824

樣品編號: EC110AB12824-01

行程代碼: ECAB210718Z00

報 告 編 號: EC11012824-ABA01

採 様 日 期自: 110年07月18日

採 様 日 期至: 110年07月19日

報告日期: 110年07月30日

	監測			檢測結果	Ę		
測定點名稱	項目	最大小時 平均值	日平均值	最大8小時 平均值	標準值	單位	檢驗方法
	二氧化硫 SO ₂	0. 005	0.004	. 1	小時平均值:0.075	ppm	NIEA A416.13C
	二氧化氮 NO ₂	0.008	0.003	_	小時平均值:0.1	ppm	NIEA A417.12C
	一氧化碳 CO	0.3	0.2	0.2	小時平均值:35 八小時平均值:9	ppm	NIEA A421.13C
三千宮	臭氧 0 ₃	0.053	0.026	0. 038	小時平均值:0.12 八小時平均值:0.06	ppm	NIEA A420.12C
	懸浮微粒 PM ₁₀	48	31	<u> </u>	二十四小時平均值 :100	$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A206.11C
	總懸浮微粒 TSP		54		_	$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A102.13A
	細懸浮微粒 PM _{2.5} -採樣	詳	見委外報	と告	二十四小時平均值 :35	$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A205.11C
		以下空白		·			

聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉 持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之 外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圖利罪、公務 員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。
- 備註:1. 本報告共 3 頁,分頁使用無效;且不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 - 2. 本報告之逐時紀錄之數值單位,以監測儀器顯示之數值單位為主。
 - 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行。
 - 4. 細懸浮微粒PM2 5-分析之檢測項目委託由 華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室

檢驗,其檢測報告編號為 07552-A34-19。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)

亞太環境科技(股)公司 自青人:黄俊仁

第1頁共3頁



華光工程顧問股份有限公司 CECI Nova Technology Co., Ltd.

空氣品質檢測報告

行政院環保署認可證字第036號

檢驗室名稱: 華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室

檢驗室地址: 高雄市前鎮區新衙路288-8號1樓

聯絡人:林俊利

客 戶 名 稱 : 亞太環境科技股份有限公司

計 畫 名 稱 : 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

業別:檢測業樣品特性:空氣

檢測目的:環境影響評估

聯絡電話: (07)811-1798轉7313

傳 真: (07)811-1827

報告編號: 07552-A34-19 樣品編號: A1100738-19

採 樣 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

集條例之相關規定,

採 樣 方 法 : NIEA A205.11C 收 樣 日 期 : 110年07月20日

報告日期: 110年07月22日

監測項目	檢測方法	監測地點	監測時間	檢驗值 (μg/m³)	備註 (濾紙編號)
PM2.5	NIEA A205.11C	三千宮	7/18 14:00 ~ 7/19 14:00	11	W93808698
		以下空白			
1.70					

					1.4, 1

備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:

空氣採樣類: 陳美芳(FJA-03)

- 2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示,並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 3.本案由本檢驗室提供濾紙,經採樣單位依採樣方法NIEA A205.11C採樣後委由本檢驗室進行分析,

樣品基本資料均為採樣單位提供,採樣總體積為 24.025 m^3

- 4.本報告僅對該樣品負責,並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共1頁,分離使用無效。
- 6.採樣行程代碼: X210721000FJ

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反, 就政府機能所受免失願負連帶賠償之責任外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人時幹如自身是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

如有違軍大海灣門法及貪污治罪條例之適用對象,願受最嚴厲之法律制裁

公司名稱:華光工程的與股份其限公司

負責人 (簽章):

檢驗室主管(簽名蓋章):

文件編號:EC-S-AB-021-逐時(氣狀)

執行日期:110.04.01 版次:2.0

型 亞太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時紀錄(氣狀污染物)

計畫名稱: 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司 委託單號: EC11012824

受驗單位: <u>*</u> 報告編號: <u>EC11012824-ABA01</u>

監測日期: 110年07月18日 ~ 07月19日 監測人員: 蔣凱晉

亚(八) 日 (公)		0 1 017	-				717 27 0 12				
	二氧化硫	化	氧 碳 XO	氧氮 化物	二氧化氮	一氧	•	氧 D ₃	甲烷	非甲烷	總碳氫 化合物
測定時間	SO_2	小時值	8小時 平均	NO _X	NO ₂	化氮 NO		8小時 平均	CH₄	NMHC	THC
	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm
14:00 ~ 15:00	2.2	0.3	*	5.3	1.6	3. 7	<u>34. 7</u>	*	*	*	*
15:00 ~ 16:00	2.8	0.2	*	6.4	2.4	3. 9	<u>34. 1</u>	*	*	*	*
16:00 ~ 17:00	1.7	0.2	*	4. 7	1.1	3.6	<u>29. 1</u>	*	*	*	*
17:00 ~ 18:00	3.0	0.2	*	2.8	0.2	2.6	<u>27. 0</u>	*	*	*	*
18:00 ~ 19:00	3.4	0.2	*	2.8	0.3	2.5	<u>28. 0</u>	*	*	*	*
19:00 ~ 20:00	4.2	0.2	*	4.6	1.9	2.7	<u>22. 6</u>	*	*	*	*
20:00 ~ 21:00	4.6	0.2	*	6. 7	4.5	2.3	<u>17. 8</u>	*	*	*	*
21:00 ~ 22:00	4.8	0.2	0.2	8.6	5.5	3. 1	14.7	26.0	*	*	*
22:00 ~ 23:00	4.3	0.3	0.2	10.0	7. 1	2. 9	13. 5	23.4	*	*	*
23:00 ~ 00:00	4.2	0.2	0.2	10.6	7.8	2.8	13. 2	20.7	*	*	*
00:00 ~ 01:00	4.3	0.3	0.2	9.8	7. 2	2.6	15.1	19.0	*	*	*
01:00 ~ 02:00	4.7	0.2	0.2	6.6	4.0	2.6	16.0	17.6	*	*	*
02:00 ~ 03:00	4.9	0.1	0.2	5. 2	2.4	2.7	14.6	15.9	*	*	*
03:00 ~ 04:00	5. 1	0.2	0.2	5.4	2. 9	2.5	<u>17. 6</u>	15.3	*	*	*
04:00 ~ 05:00	5. 2	0.1	0.2	6. 1	3. 3	2.8	<u>16.3</u>	15.1	*	*	*
05:00 ~ 06:00	5.4	0.1	0.2	6.6	3. 7	2. 9	13.4	15.0	*	*	*
06:00 ~ 07:00	4.8	0.2	0.2	10.5	6.3	4.1	12.8	14.9	*	*	*
07:00 ~ 08:00	4.5	0.1	0.1	10.0	5. 9	4.1	<u>26. 4</u>	16.5	*	*	*
08:00 ~ 09:00	3.8	0.1	0.1	6.7	3. 2	3.5	<u>31. 3</u>	18.5	*	*	*
09:00 ~ 10:00	3.6	0.1	0.1	6.4	2, 7	3. 7	<u>38. 3</u>	21.3	*	*	*
10:00 ~ 11:00	3.4	0.1	0.1	5.7	2.1	3.6	43.8	25.0	*	*	*
11:00 ~ 12:00	2.9	0.1	0.1	4.1	1.5	2.6	49.6	29.0	*	*	*
12:00 ~ 13:00	2.7	0.1	0.1	4.8	2.1	2.8	52. 7	33. 5	*	*	*
13:00 ~ 14:00	2.8	0.2	0.1	5.5	2.3	3. 2	49.0	38.0	*	*	*
日平均值	3.9	0.2	*	6.5	3.4	3. 1	26. 3	*	*	*	*
最大小時平均值	5.4	0.3	0.2	10.6	7.8	4. 1	52. 7	38.0	*	*	*
最小小時平均值	1.7	0.1	*	2.8	0.2	2.3	12.8	*	*	*	*
24小時平均值標準	_	-	_		_		_		_		_
小時平均值標準	75	35	_		100	-	120	_	_		_
8小時平均值標準	_	_	9	-	-	_	<u> </u>	60			
•	_										

※CO及O₃之8小時平均值為連續8小時之算術平均值,標示*部分為未連續8小時故無法運算平均值。 ※測值有底線時,表示該測值使用製備檢量線作線性迴歸。

文件編號:EC-S-AB-021-逐時(粒狀)

執行日期:110.04.01

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時紀錄(粒狀污染物及氣象條件)

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫 計畫名稱:

委託單號: EC11012824 委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

報告編號: EC11012824-ABA01 受驗單位: *

監測人員: 蔣凱晉 監測日期: 110年07月18日 07月19日

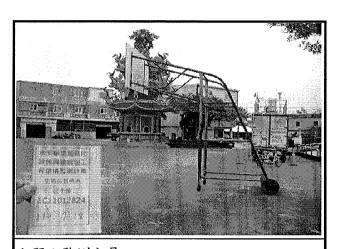
监测日期·	11	0年01	110 H	~						
	爿	血狀污	5 染 牧	ŋ			測定	條件		
測定時間	懸浮 微粒 PM ₁₀	總懸浮 微粒 TSP	鉛 Pb	細懸浮 微粒 PM _{2.5-分析}		風速	風向	溫度	相對 溼度	備註
	$\mu\mathrm{g/m}^3$	$\mu\mathrm{g/m}^3$	μ g/Nm 3	$\mu\mathrm{g/m}^3$		m/s	Deg	₀ C	RH(%)	
14:00 ~ 15:00	29.06					1.96	265	32. 2	61.8	
15:00 ~ 16:00	25. 38			*		1.69	268. 1	32. 3	61.4	
16:00 ~ 17:00	22.89					1.81	261.3	31.8	63. 3	
17:00 ~ 18:00	19.5					1.63	272. 3	31.0	66.0	
18:00 ~ 19:00	30.47					1.4	283. 8	30.5	68.3	
19:00 ~ 20:00	33. 81					0.55	327. 4	28.4	70.2	
20:00 ~ 21:00	18. 17					0.62	341.3	27. 9	72.1	,
21:00 ~ 22:00	25. 64					0.3	348. 5	28. 2	71.5	
22:00 ~ 23:00	33. 48					<0.1	靜風	28.7	71.5	
23:00 ~ 00:00	36. 52			詳	監	0.18	349.8	28.7	73. 9	
00:00 ~ 01:00	34.05			見	測	0.25	113. 7	28.7	74. 2	
01:00 ~ 02:00	31.68	_	_	委	氣	0. 21	104.7	28. 7	74. 3	
02:00 ~ 03:00	33. 88			外	象	0.37	121.7	28.3	77.8	
03:00 ~ 04:00	23. 94			報	資	0.23	100.5	28.6	74. 5	
04:00 ~ 05:00	13.06			告	料	0.3	122.5	28. 2	77. 3	
05:00 ~ 06:00	10.88					0.41	124. 1	28. 1	78. 3	
06:00 ~ 07:00	24. 39					0. 25	122, 2	28.8	76. 1	
07:00 ~ 08:00	32. 96					0.15	324. 9	30.2	71.0	
08:00 ~ 09:00	37. 5					0.57	301.9	31.6	64. 4	
09:00 ~ 10:00	47.7					1.19	260.1	31.7	65. 4	**********
10:00 ~ 11:00	46. 51					1.89	232. 3	30.9	71.4	
11:00 ~ 12:00	47.69					2.06	236. 3	31.0	73. 6	
12:00 ~ 13:00	46. 23					2.11	231.4	30.6	75. 7	
13:00 ~ 14:00	45. 46					1.61	255. 3	30.8	74.0	
日平均值	31. 29	_	-	-	平均值/ 最頻風向	0.7	257. 9	29.8	71.2	
最大小時平均值	47.7	_	-	-	最大小時 平均值	2. 1	*	32. 3	78. 3	
最小小時平均值	10.88	_	-	_	最小小時 平均值	<0.1	*	27. 9	61.4	
24小時平均值標準	100	_	_	35		風速之平均值及最頻風向係以各小時平均值,				
3個月移動平均值標準	_	以后	向量計算	方式所得	之數據。					

文件編號: EC-S-AB-021-數據照片

執行日期:110.04.01 版次:2.0

型 亞太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時報表及現場照片

委託單號: EC11012824



主題:監測全景 地點:三千宮



主題:監測儀器 地點:三千宮

地點	:三千宮						J Ŀ	地點・	三千宮					
2021	年7月18 E	114時	起24小	诗報表										
項目	二氧化硫	一氧化碳	氮氧化物	二氧化氮	一氧化氮	臭氧	懸浮微粒	甲烷	非甲烷	總碳氫	風速	風向	温度	溼度
	SO_2	CO	NOx	NO_2	NO	0_3	PM_{10}	CH_4	NHC	THC	WS	WD	TEM	HUM
時間	ppb	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	ug/m³	ppm	ppm	ppm	m/s	Deg	${\mathbb C}$	%
14-15 B	寺 2.24	0.27	5. 29	1.62	3.67	34.77	29.06	*	*	*	1.96	264.96	32. 21	61.84
15-16 в	手 2.75	0.24	6.37	2.43	3, 94	34. 22	25. 38	*	*	*	1.69	268.05	32. 27	61.36
16-17 B	手 1.71	0.21	4. 68	1.11	3, 57	29, 25	22, 89	*	*	*	1.81	261.32	31.79	63. 31
17-18 B	手 2.97	0.22	2.81	0.2	2.61	27. 18	19.5	*	*	*	1.63	272. 27	30. 95	66.02
18-19 в	等 3.38	0.2	2. 78	0.25	2,53	28. 2	30, 47	*	*	*	1.4	283. 78	30.47	68. 25
19-20 B	与 4.24	0.24	4.59	1.93	2, 66	22. 83	33, 81	*	*	*	0.55	327. 36	28.44	70.19
20-21 B	手 4.58	0.22	6.73	4.48	2, 25	18.11	18.17	*	*	*	0.62	341.28	27.87	72.05
21-22 B	手 4.8	0. 22	8.62	5. 54	3.08	14.68	25.64	*	*	*	0.3	348.51	28. 22	71.49
22-23 B	4.25	0.27	10.02	7. 1	2.92	13.54	33. 48	*	*	*	0.02	38. 87	28. 72	71.46
23-24 8	手 4.21	0.22	10.62	7.8	2.82	13, 24	36. 52	*	*	*	0.18	349. 78	28.68	73. 91
00-01 B	手 4.34	0, 25	9, 82	7.19	2.63	15.1	34.05	*	*	*	0.25	113.72	28.66	74. 22
01-02 B	手 4.71	0.17	6.61	3. 98	2.63	15. 98	31.68	*	*	*	0.21	104.67	28.68	74. 27
02-03 B	手 4.94	0.06	5.16	2.42	2.74	14.61	33. 88	*	* .	*	0.37	121.73	28. 25	77. 83
03-04 в	5.08	0.16	5.41	2, 93	2.48	17. 92	23.94	*	*	*	0, 23	100.5	28.57	74.5
04-05 B	5.21	0.07	6.13	3, 32	2.81	16.65	13.06	*	*	*	0.3	122.47	28. 21	77. 26
05-06 в	5.4	0.1	6.61	3.71	2.9	13.4	10.88	*	*	*	0.41	124.07	28.13	78. 32
06-07 в	手 4.84	0.19	10.47	6.33	4.14	12.8	24. 39	*	*	*	0.25	122. 24	28. 81	76.06
07-08 в	4.52	0.14	9.99	5.94	4.05	26.6	32, 96	*	*	*	0.15	324.85	30.16	71.01
0809 в	多.79	0.11	6.73	3.19	3.54	31.41	37. 5	*	*	*	0.57	301.93	31.55	64. 35
09-10 в	等 3.63	0.12	6.43	2.74	3.69	38. 37	47.7	*	*	*	1.19	260.06	31.66	65, 37
10-11 B	等 3.4	0.1	5. 68	2.07	3.61	43.84	46.51	*	*	*	1.89	232, 27	30.92	71, 41
11-12	手 2.85	0.1	4.14	1.54	2.6	49.61	47.69	*	*	*	2.06	236. 26	30. 95	73. 57
12-13 B	李 2.71	0.12	4.83	2.08	2.75	52.65	46, 23	*	*	*	2.11	231.43	30.61	75. 73
13-14 B	手 2.79	0.19	5. 47	2. 26	3. 21	49.04	45.46	*	*	*	1.61	255. 27	30. 81	74. 01
平均值	i 3.89	0.17	6, 5	3. 42	3.08	26.42	31.29	*	*	*	0.66	257. 92	29, 82	71.16
最大值	5.4	0. 27	10.62	7.8	4.14	52, 65	47. 7	*	*	*	2.11	*	32, 27	78. 32
最小值	t. 1.71	0.06	2. 78	0.2	2. 25	12.8	10.88	*	*	*	0.02	*	27. 87	61.36

1核人員: 早好料

文件編號: EC-S-AB-001-日誌 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測工作日誌/現場狀況紀錄表

設作	青 組	别	:	空品二	.號車(/	AQQ-607	3)								•		
								測	站	位	置	:	三千'	宮			
天氣	、狀	況	:														
						□陰 □		委	託	單	號	:	EC11	012824			
監測	川項	目	:	✓ TSP	✓ PM₁	0 🗹 PM	2.5 SO ₂	✓ NO _X	⊡ ⁄ C0	Ø 0	3	THC	☑ 氣	象條件 🗌			
				測	站	相	閼	位	置		簡			説	明		
				•			1717	<u> </u>		-	1-1	R					. /
				或樓層等 [公尺:[i.	8				<i>N</i>
距	雅天1	占入	<i>Τ</i> ;]	な人・じ	11 天し	」 否				۷.,							7
2. 採	镁口)	司 圍	開力	放角度是	否大於	270度:	女性		- ;	23					i		
✓ 是		否					\ \tag{2}	排								<u> </u>	
2 4%-	详口:	智尼	終る	線之距離	: 旦 不 ↓	± \-20	さる		X	,							
				※∠歫冊] 否			\$3	,)~		B/2			シャエ			F	
							1	沙岸		18:1				te	-		
				線之距離			南	7 14	de				9		9	18	
公,	尺:[ŧ [☑ 否	<u>5</u> 公)	९	=			关						ھ	
5. 採	樣口」	與道	路	邊緣之距	離是否	大於10	老			/ \	53	?					
3				了否			包				EI	,					
												(3	建煌)		-		
								1	-				<u>~</u>		1		
	工作日誌																
1. 行	駛前.	車輛	檢	查:☑機	油団水	箱図刹	車□方向燈	[]雨刷	功能正	常;[1儀	器設作	黄放置	妥當牢固			
		,					分,抵達》										
							邑 ,氣象5				礙物	,放	、下十斤	頂保持車	體半衡	°	
							电源線採取 、接頭及連				t. •						
							分,測站多									,	
	,	,				正常運作		1. 2. 70 70	4.12								
₫車	內及	儀器	電	壓穩定,	儀器與	資料蒐集	集系統訊號										
							分,開始			交正檢	查:						
							☑ CO ☑										
							分,完成戶										
							分,開始幸										
◎經	查化	3%	測:	站空氣汙	-染指標	KAQI値(オ	艮據環保署 35 14 44 7	空氣品	質監測	日值)	: + *	- 4¥ T	一一]北尚丁伷	毐□∠	字。	
',	ノン 年 Jo 年	- 1	i .)	月 18	в , [] [в , (]/	队好□== 良好□==	通□對敏原通□對敏原	队供矸1 或按群7	、健康L 、健康「	」對別 「對所	月灰	群不	·健康L 【健康L]非市个挺]非常不健	碌□児 康□启	害。	
				八 / / 狀況說明			~ 31 AC	3/10/10/11	INC MIL	_1~1,11	71 -57		1~ A L	J 77 10 1 1~C	,4, L., /C		
	:AI	}	7	一个记	示な	· # 5											
																	w
							分,完成戶					正檢	查。				
8. //	口年	- 7		月17	日 / 午	時 50	分,完成戶	听有監 測	後校」	E檢查	後:						
图览	氣象:	答、	鋼	瓶關閉鎖	(緊,儀 e 然 四 22	《器設備』 『ポナン	婦位放置妥 , 理場依須	當牢固	,收千	斤頂	0						
							現場恢復分,離開注										
9. t	1 4	- '/		א []	n / S	时 "	分, 離開)	对心									
會	同單	.位	:	[] -	會同單	位:]	

審查人員: 早玩料

文件編號: EC-S-AB-001-TSP、PM10

執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(TSP、PM₁₀)

0.0059

高量採樣器:型號 Hi-Vol 編號 KS-EA-A14-04

PM₁₀自動分析儀:編號 --- 序號 1512612

編號 KS-EA-A12-05 序號 1634

截距

編號 KS-EA-A23-29 序號 132753 標 準 流 量 計 : -----

0.9917

標 準 温 度 計 : 編號 KS-EA-A23-25 序號 100010

標準大氣壓力計: 編號 KS-EA-A23-31 序號 39108399

測站位置: 三千宮

委託單號: EC11012824

監測日期: 7/1% ~ 7/19

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

PM₁₀校正膜片編號:*

PM₁₀ 分析 濾 紙 編 號: *

	高	量	採	樣	器	校	ĨF.	及	現	場	紀	錄	*****
查核時機 與測漏	流量查核 日期及6		大氣壓? P	力	氣溫度 T		壓差 △H		b流量 Qa		計讀值 Q		%Е
兴州쎼	口别及『	1.191	(mmHg)	, ,	(°C)	(i	n H2O)	(m^3)	/min)	$(m^3$	/min)		< <u>±</u> 7%
☑採樣前 測漏完成	110/1		756.8	3	1.9		5.8	/.	.193	1.	>⁄0		0.6
☑採樣後 測漏完成 	110/17	/ 19 08	155.9	3	1.1	Ś	.8	1.1	194	/\	> ⁄0		9.5
Qa	=([√∆H×l	P/760×	298/(T+	273)]-l	o)/m			%E=((Q-Qa)	/Qa) x	100%		

PM ₁₀	自 重	か 分	析	儀	校	正	及	玛	見場	紀	錄	
校正查核完成		序 間 分	儀器流動 顯示值 Q1	- 1	儀器流 顯示值 Q1平均	i			標準流 計修正 QC	直計		平均誤差百分
儀器檢查項目	查驗組	洁果	LPH		LPM		LPM		LPM		LPM	(70)
採樣前測漏	☑正常 []洩漏	199				16.91	3	16.626			
膜片檢查μg/m ³ 299~339	3 03		199				1691	7	16.63	2		
採樣後測漏	☑正常 []洩漏	1000				16.95	^	16,665]]	6.648	-0-1
温度計比對	☑小於±2	. 0℃	1000		16.66	Ö	16.94	-3	16.656			
大氣壓力計比對	U小於±7	hPa	1000				16,94	19	16,66:			

監測前後蓋格計數器顯示值 30000~70000 counts/min前: 59755 後: 51648

平均誤差百分比不得大於或小於±10%,否則須重新校正或查修監測儀。

標準流量修正值 QC=((Q0×(Pa/760)×(298/(273+Ta)))-截距)/斜率

誤差百分比(%)=(QC-Q1)/Q1×100%

膜片檢查值不得大於或小於範圍值,否則須重新校正確認或查修儀器。

監測人員: 数数 5

審查人員: 产品制

文件編號: EC-S-AB-001-SO 執行日期:106.10.01

版次:4.5

显太環境科技股份有限公司

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(SO₂)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號KS-EA-A22-03序號

測 站 位 置 : 三千宮 -EA-A22-03 序號 2340

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號 653 委

委託單號: EC11012824

零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號 2975 監測日期: 7/

監測日期: 7/18 ~ 7/19

設定測定範圍: 0~ 210 ppb 多點校正日期: 110、 6、ア

鋼瓶編號: LL164732

鋼瓶濃度: 9650 __ppb

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀器讀值				
採樣前測漏 (CC/min)	< 50	<50				
樣品流量 (CC/min)	500~750	567				
泵浦真空度(in-Hg-A)	24.0~31.0	>7.3				
UV LAMP 強度 (MV)	2000. 0~4000. 0	> 648.1				
STR.LGT 漏光 (ppb)	< 100	17.3				
PMT光電倍増管温度(℃)	5. 0~9. 0	8.0				
採樣後測漏 (CC/min)	< 50	< 5°				

監測前零黑	監測前零點/全幅兩點檢查。												
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置					
1309	5000	*	5000.0	0	015]	0.57	±4	✓ 合格□ 多點校正					
1319	4000	69.6	3930.4	168	168.29	0.29	±5	✓ 合格□ 多點校正					

監測後零黑	5/全幅雨點	·檢查。						
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
140)	5000	*	5000.0	0	0,47	0.47	±4	☑ 合格□ 重新監測
1419	4000	69.6	3930.4	``168	168.51	0.51	±5	☑ 合格☑ 重新監測

監測後製備	監測後製備檢量線中間濃度(約大於等於設定測定範圍檢量線全幅20%)檢查。										
校正查核 總流量 鋼瓶氣體 零值氣體 設定濃度(A) 儀器讀值 偏移差值 允收範圍 結束時間 SCCM SCCM SCCM (ppb) (ppb) (ppb) (ppb) (ppb)								結果處置			
1429	4000	14.1	3985.9	34	34.15	0.15	±5	✓ 合格□ 重新監測			

监测人員: 有多元

審查人員: 文安粉

文件編號: EC-S-AB-001-NO 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

2994

653 2975

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(NOx)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號 KS-EA-A22-04 序號

測站位置:三千宮

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

委託單號: EC11012824

零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號

監測日期:

7/18

設定測定範圍: 0~ 235 ppb 多點校正日期: 1/0、6、2

鋼瓶編號: LL164732

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀器讀值		
採樣前測漏 (CC/min)	<50	< 50		
樣品流量 (CC/min)	450~550	491		
反應室真空度(in-Hg-A)	2.0~10.0	8.2		
OZONE FLOW流量 (CC/min)	80±15	81		
MOLY TEMP 鉬轉換器溫度(℃)	310.0~320.0	314.3		
PMT光電倍増管温度(℃)	5. 0~9. 0	7.8		
PMT光電倍増管強度(MV)	0.0~5000.0	144.5		
採樣後測漏 (CC/min)	< 50	450		

監測前零點	占/全幅兩點	檢查。						
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1309	5000	*	5000.0	0	3. 24 NO 0.33 NO _x	7-	±20	☑ 合格 □ 多點校正
1319	4000	69.6	3930.4	188	190.39 NO 19212 NOx	L	±20	☑ 合格 □ 多點校正

監測後零點	5/全幅雨點	檢查。		•				
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1409	5000	*	5000.0	0	>.5 NO _X	-,3	±20	☑ 合格□ 重新監測
1419	4000	69.6	3930.4	188	189, 14 NO 191, 06 NOx		±20	☑ 合格 □ 重新監測

監測後製備	監測後製備檢量線中間濃度(約大於等於設定測定範圍檢量線全幅20%)檢查。										
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置			
14>9	4000	14.1	3985.9	38	40-37 NO 39.66 NOx	7.37	±20	☑ 合格 □ 重新監測			

監測人員:

游点器

文件編號: EC-S-AB-001-CO 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

653

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(CO)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號KS-EA-A22-05序號 2146 測站位置:三千宮

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

委託單號: EC11012824

監測日期: 7/8 2975 零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號

設定測定範圍: 0~ 50 ppm

多點校正日期: 110、6、~

鋼瓶編號: LL164732

鋼瓶濃度: 2490 ppm

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀 器 讀 值
採樣前測漏 (CC/min)	<50	٤50
樣品流量 (CC/min)	720~880	803
泵浦真空度(in-Hg-A)	25. 0~31. 0	27,3
反應槽溫度(℃)	47.0~49.0	48.0
CO REF (MV) CO 參考電位	2000. 0~4500. 0	2313.5
CO MEAS(MV) CO 基準電位	2000.0~4500.0	×61.7
WHEEL TEMP 轉盤溫度(℃)	66. 0~70. 0	68.0
採樣後測漏(CC/min)	< 50	250

監測前零點	5/全幅兩點	;檢查。						
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppm)	儀器讀值 (B) (ppm)	偏移差值 =(B)-(A) (ppm)	允收範圍 (ppm)	結果處置
1309	5000	*	5000.0	0.0	०.०४	००४	±0.5	☑ 合格□, 多點校正
1319	4000	69.6	3930.4	43.3	43.33	6,03	±0.87	☑ 合格□ 多點校正

監測後零點/全幅雨點檢查。										
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppm)	儀器讀值 (B) (ppm)	偏移差值 =(B)-(A) (ppm)	允收範圍 (ppm)	結果處置		
1459	5000	*	5000.0	0.0	0.06	م ه ه	±0.5	☑ 合格□ 重新監測		
1419	4000	69.6	3930.4	43.3	43.38	80.0	±0.87	☑ 合格 □ 重新監測		

監測後製備	監測後製備檢量線中間濃度(約大於等於設定測定範圍檢量線全幅20%)檢查。										
校正查核 總流量 鋼瓶氣體 零值氣體 設定濃度(A) 儀器讀值 偏移差值 允收範圍 結束時間 SCCM SCCM SCCM (ppm) (ppm) (ppm) (ppm) (ppm)								結果處置			
1429 4000 14.1 3985.9 8.8 8、85 0、05 ±0.87 口合格 重新監測											

監測人員:

文件編號: EC-S-AB-001-0₃ 執行日期: 106.10.01

版次:45

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(03)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號KS-EA-A22-06序號

测站位置: 三千宮 (S-EA-A22-06 序號 2180

氣體稀釋器:編號 KS-EA-A22-07 序號 653 委託單號: EC11012824

零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號 2975 監測日期: 1/8 ~ 1/9

設定測定範圍: <u>0~ 250 ppb</u> 多點校正日期: <u>(1)°、6、≻</u> 鋼瓶編號: ____ 鋼瓶濃度: ____ ppm 鋼瓶期限: ___

項目	正常範圍	儀器讀值		
採樣前測漏 (CC/min)	< 50	250		
樣品流量 (CC/min)	720~880	812		
泵浦真空度(in-Hg-A)	25.0~31.0	>7-1		
PHTOHO LAMP (℃)	57. 8~58. 2	58.0		
03 REF (MV) 03 參考電位	2000.0~4700.0	29913		
03 MEAS (MV) 03 參考電位	2000. 0~4700. 0	2991,2		
採樣後測漏(CC/min)	< 50	250		

監測前零黑	5/全幅兩點	:检查。					
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1309	5000	5000.0	0	0.42	0.42	±20	✓ 合格□ 多點校正
1329	3000	3000.0	200	200,13	0-13	±20	☑ 合格□ 多點校正

監測後零點	占/全幅兩點	;檢查。					
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1409	5000	5000.0	0	0.>3	0.73	±20	☑ 合格 □ 重新監測
1439	3000	3000.0	200	199.95	-0,05	±20	☑ 合格 □ 重新監測

監測後製備	i 檢量線中F	間濃度(約1	、於等於設定	定測定範圍檢了	量線全幅20%	6)檢查。	
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1449	3000	3000.0	40	40.93	0.73	±20	☑ 合格 *Ⅲ 重新監測

監測人員:

拉凯尼

審查人員

平绿渊

文件編號: EC-S-AB-001-TSP 執行日期: 106.10.01

版次:4.5



亞太環境科技股份有限公司

空氣品質粒狀污染物檢測紀錄表

採樣樣品編號: EC110AB12824-01

委託單號: EC11012824

採 様 泵 編 號 : KS-EA-A14-04

抹 様 浆	· 納	٠	<u></u>	EA-A	14-0	4				监测日	州・		18	97		
	現	,	均	罗	ł	采	樣		結	果	1	紀	1	錄		
樣品名稱	濾紙編	L FIE	採様月		採樣 日期	時間	採樣 時數 T min	起始 流量 Qs m³/min	結束 流量 Qe m³/min	採樣體積 [*] V m ³	P	壓力 a llg	大氣 溫度 Ta ℃	風速 m/s	風向	濕度 %
三千宮	11 o > ?	69	i10.1		110-1		late	ود١٠	1.70	1728	751		31.1	1.55	西西	(3.80 12.20
ВК	11029	ס														
	 様			品			核	11.1.1.1	對	 	紀	:		錄		
檢驗室樣品	編號	濾紙絲	品號		品回り期時月		樣品 型式	外觀	保存方式	檢測分析	項目	ŧ	様品 時間	接	收樣品	占人員
AB1100043 AB1100043		• '	/		7.19		濾紙	なる		☑TSP□Pb[☑TSP-BK	_Cd		220	吳	祖	<u>~</u>
MD110 -5	總		<u>/ </u>	浮	微	粒	實	驗	分	析系	<u> </u>	<u>0</u> 果	紀	錄	- 707	
檢驗室樣品				濾紙 前	採集	濾紙 後	採集 (g)	粒 排集 動	弋物 g W	採樣氣體	粒狀		力濃度	粒爿	犬污染 C' (μg/)	物濃度 √m³)
AB110	-01						بيد	· 見附	⑷ 払 ±	<u> </u>	<u></u>					
AB110	-0						ō-		一	<u> </u>	1					,
V = (Qs+		↑析人 T/2	-	С						-273))x(Pa/76	-	人員	•			
	粒	狀	污	染	物	之	鉛、	鎘	實	驗分析	斤 結	果	紀	錄		
檢驗室樣品	編號	濾紙編	新號	横濃異(μ	度位		料 收值 bs)			様品總量 A (μg)	採様體	狀 親 積 n m ³)	名 □Pb 濃月	た物 稱 □Cd 度 C /Nm³)	□F	告值 Pb□Cd g/Nm³)
AB110	-01						A. E.	· 見附·	件檢表		.*	The second secon				
AB110	-0			L												
	€ : X =	(Y		_) /			; 鉛(Pb) MDI	L=	μg/ es/760)×【2	Nm ³ ;	鎘(Co	1) MDL			μg/Nm
監測人	. 員:	:	7	الم الم	in (Õ				審查。	人員	:		AYA:	京	捌

表早編號:EC-201-AB-012(檢表) 執行日期:108.08.15

版次: 6.0版

亞太環境科技股份有限公司

粒狀污染物檢驗記錄表

檢驗者: 王泰河 1/43

 $(\mu g/m^3)$

大氣壓力 mmHg

大無領疫 ပ္ 59

27

42

46

99

63

62.9630

1

0.1088 0.0004

3.6245

3.6243

110.07.22 110.07.22

3.5162 3.5192 3.5108 3.5189

110287 110.07.02

TSP

AB11000432-01

110288 110.07.02 110289 110.07.02

411

ВĶ

жВ11000432-03 AB11000433-01

TSP BK

AB11000433-03

53.6458

I

1728

0.0927 0.0005

3.6033 3.5189

3.6038 3.5182

110.07.22 110.07.22

3.5106

3.5184

110290 110.07.02

3.5189

3.5191

3.5185 3.5157

51

参考筆記編號: NO-22-44-45,54-59,NO-49-80-83,102-105

分析方法: NIEA A102.13A

分析日期: 110.07.22

分析項目: 總懸字微粒

檢驗室樣品編號

AB11000447-01 AB11000447-02

					1										
		空氣品質之總縣	淬粒濃度 (μg/m³)	58.6806	1	41.7245	1	27.1412	_	45.7176	1	56.3657	-	50.9259	ŀ
	會一个	柳空氣量	Vn (m³)	ı	ı	1	!	-	I	i	Ì	1	ı	I	1
	品公品	**	V (m³)	1728		1728	_	1728	1	1728		1728	T.	1728	i J.
٠,	给 技	拉重物	捕集重(g)	0.1014	0.0005	0.0721	0.0001	0.0469	0.0005	0.0790	-0.0003	0.0974	0.0006	0.0880	-0.0004
		採集後重2	We(g)	4.7871	4.6939	4.7552	4.7008	4.7490	4.7019	4.7969	4.7126	3.6229	3.5212	3.5983	3.5230
		採集後重1	₩e(g)	4.7875	4.6933	4.7559	4.7009	4.7493	4.7011	4.7966	4.7122	3.6226	3.5214	3.5987	3.5238
		總重	日期	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22	110.07.22
		採集前重2	₩s(g)	4.6857	4.6934	4.6831	4.7007	4.7021	4.7014	4.7179	4.7129	3.5255	3.5206	3.5103	3.5234
		採集前重1	₩s(g)	4.6859	4.6938	4.6834	4.7012	4.7015	4.7020	4.7182	4.7128	3.5258	3.5208	3.5108	3.5236
		为籍	日期	110.07.02	9363213 110.07.02	110.07.02	110.07.02	110.07.02	110.07.02	9363246 110.06.21	110.06.21	110.06.15	110.06.15	110.06.15	110.06.15
		施纸	编號	9363212	9363213	9363214	9363215	9363216	9363217	9363246	9363245	110265	110266	110268	110267
		ž	兴	女	自	枚	41	灰	41	BHÉ	411	枚	台	鲎	40
		◇ 左	凝መ	TSP	BK	TSP	BK	TSP	BK	TSP	BK	TSP	BK	TSP	BK

AB11000449-02

AB11000448-02 AB11000449-01

AB11000448-01

AB11000421-02

AB11000421-01

AB11000423-03 AB11000422-01 AB11000422-03

AB11000423-01

備註:1.空氣品質之總懸浮微粒之濃度依下式計算表出:

總懸浮微粒之濃度 (µg/m³) = (W_e-W_s)×10⁶

W: 採集後之濾纸重量 (B) Ws:採集前之濾纸重量 (B)

V: 吸引空氣量 (m³)

2. 運算式以最後報告值作四格六人計算

B.21071497

文件編號: EC-S-AB-001-PM2.5 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(PM_{2.5})

FM2.3 休 徐 品 ·	編號 KS-EA-A23-21	1019	測 站 位 置	: 二千岁	
標準流量計:	編號 KS-EA-A23-29 序號	132753	次	• — 1 6	
標準溫度計:	編號 KS-EA-A23-25 序號	100010	委託單號	: EC11012824	
大氣壓力計:			監測日期	: 7/18 ~	1/9
)	, 1 mc			: 空品二號車(A(
	Et al	前机里、抗 ;	E及查證工作		
1 4- H DO 000 Y - DO 4	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			m/ 重 众 t入1 Q (1 - 9 9 (1 am)	
	固足 D. 図調登水平 C. 図 直 <u>3ン、 ℃</u> , 標準温度部				
	且 <u></u>				
	加mHg,標準大氣壓力言			1	
// //					[
	l ₂ 0,二分鐘後負壓為 \(\)				
1	,利用抽氣馬達抽真空,				
A	或少cmH ₂ O; □合格(,	
_	15.1 L/min b. √18.3 L/	/			
	、) L/min,標準流量計			☑合格(小於0.66L/mi	in)
	一分鐘後儀器流量讀值為	/			
10. □裝入現場空白濾紙	, 記錄現場空白時間; 裝ノ	、樣品濾紙,☑檢	查調整進氣口位置是水	平	
11. 核對儀器時間 15 -	序 <u>36</u> 分與標準時間 <u>1</u>	<u>3</u> 時 <u>36</u> 分,	; ☑合格(相差不大於±]	分鐘)	
	j	监测期間相關	資訊紀錄		
1. 設定採樣開始時間為:	西元_207_年_7	月18	14 時 00 分;		
8	西元 2021年 7		14 時 0 分 分。		
2. 檢查是否有異常訊息:	□"P"代表電源故障;□"	Q"代表流率變化#	迢過±5%;□"F"代表濾紙	(超過30分過熱(5℃)	
;□ "T"代表在24小時	採樣設定下少於1380分採	樣,若有請勾選先	失況並附電子檔		
	,>} _小時S~分				
4. 記錄本次採樣總體積(7	[V)為 <u>74、0>5</u> m³,流量	偏差係數(CV)為_	_0,44_%; ☑合格(<	±2%)	
	5	监测後比對及	查證工作		
1. 儀器環境溫度讀值 31	、8 ℃,標準溫度計讀值	<u>うゝ.!</u> ℃,差イ	直0.3℃;2/合格(<	〈±2℃) □否	
	、5 ℃,標準溫度計讀值				
3. 儀器大氣壓力讀值 75	'Ψ_mmHg,標準大氣壓力訂	+讀值 <u>7555∫mm</u> }	lg,差值 <u>~ハ9</u> mmHg;[☑合格(< ±10mmHg) [□否
	、, 連接轉接頭至標準流量				
	l ₂ 0,二分鐘後負壓為 <u>9</u>				
	_,利用抽氣馬達抽真空,			亭止抽氣,二分鐘後	
負壓為 <u>/8</u> cmH ₂ O,減	或少 <u> </u>	$< 5 \text{ cmH}_2\text{O}) \square^2$	香 /		
6. 查證儀器流率讀值	人)_L/min,標準流量計言	責值 /6、♥*/_L/mj	n;☑合格(介於16.1~1′	7.3L/min)	
		濾紙樣品監			
樣品名稱及編號		・検査	濾紙回收日期時	· I	收樣日期時間
	時間簽名	濾紙狀況	及濾紙狀況 11°年 7 月 19日 14	保存方式 時50分 ▽密封	→ <u>簽名</u>
三千宮	W93808698 110.7.14	1 1		. 5.4	1 /3 \
EC110AB12824-01	2803	☑無髒污	区完整 区顏色	nmr-	2
運送空白	w938 08691 JF	濾紙期限 110 年	*		2
EC110AB12824-02 現場空白	1 1 1 1 1 1 1 1	110年月	110年7月18日13		n
EC110AB12824-03	W93808700	6 B	口 完整 ☑ 顏色		1/201/202
	+#· .b -			D	۵ ،
此 油1 1 号 ·	THE SIN TO		審查人		保守
監測人員:	// ()	_	番 旦 入	я .	~A ~ (~)

BGI PQ200 Air Sampling System Downloaded 2021 19 jul 14:17:55 Job Code: EC11012824 Job Details: Job Name: 21Jul19A.JOB Site Name: Station Code: Version: 5.62 Serial No: 1619 Operators: User1: Pump Time: 3000:02 User2: Flags: Mass Concentration Data: Avg Timer Information: Max Min Units BP Filter ID: 756 754 mmHg 751 Time 31.1 ?C Date Final Wt: TA 34.8 28.6 mg 16.7 Lpm dd-mmm hh:mm:ss Initial Wt: mg Q Start: 21-18-jul 14:00:08 Delta Wt: 0.000 mg Stop: 21-19-jul 14:00:04 Total Vol: 24.025 m^3 0.44 % **QCV** 3.4 ?C Max overheat ET: 23:59 Mass Conc: 0 痢/m3 occured 18-jul 14:00:08 Notes 1: Notes 2: TA Temps, 'C TF 38 36 32 30 28 10 Elapsed Time, Hrs 0 15 20 25 Overheat, TF-TA, 'C 5 washing hope which was 3 2 1 0 -1 -2 -3 -5 25 15 Elapsed Time, Hrs SP, cmH20 150 120 90 30 10 Elapsed Time, Hrs 20 25

Hourly

21-18-jul	14:00:53	754	33.7	35.6	1.9	29	16.70
21-18-jul	15:00:53	754	33.8	35.6	1.8	30	16.71
21-18-jul	16:00:53	753	33.3	35.0	1.7	30	16.71
21-18-jul	17:00:53	754	32.3	33.5	1.2	30	16.71
21-18-jul	18:00:53	754	31.8	32.3	0.5	30	16.71
21-18-jul	19:00:53	755	29.5	30.6	1.1	30	16.71
21-18-jul	20:00:53	755	29.3	29.2	-0.1	29	16.69
21-18-jul	21:00:53	755	29.3	28.9	-0.5	29	16.70
21-18-jul	22:00:53	755	29.5	28.9	-0.6	29	16.70
21-18-jul	23:00:53	755	29.7	29.0	-0.7	30	16.71
21-19-jul	0:00:53	755	29.4	29.0	-0.5	30	16.70
21-19-jul	1:00:53	754	29.2	***************************************		30	16.70
21-19-jul	2:00:53	754	29.0	28.4	-0.6	30	16.70
21-19-jul	3:00:53	754	29.1	28.4	-0.8	30	16.71
21-19-jul	4:00:53	754	28.9	28.3	-0.6	30	16.72
21-19-jul	5:00:53	754	28.9	28.2	-0.6	30	
21-19-jul	6:00:53	755	29.6	28.9	-0.8	30	16.72
21-19-jul	7:00:53	755	31.1	30.6		30	16.71
21-19-jul	8:00:53	755	32.9	33.0	0.2	31	16.71
21-19-jul	9:00:53	755	33.2	34.5	1.3	31	16.71
21-19-jul	10:00:53	755	33.0	34.4	1.4	31	16.71
21-19-jul	11:00:53	755	33.2	34.7	1.5	31	16.71
21-19-jul	12:00:53	755			·····	31	16.71
21-19-jul	13:00:53	754	32.4	33.6	1.2	31	16.71



办。

Std. (20cc-61) 序號(0907008-S)

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質動態稀釋校正器流量驗證(1)

校验人員: 庫伦傑 校正器型號: KS-EA-A22-07 校 验 日 期 : 110年6月2日 校 验 地 點 : 公司 校正器序號: 653 设備组別: 空品二號車 AQQ-6073 <<稀釋氣體流量計 0-10 1/min>>
 選 度
 (AT):
 35.2 ℃
 ℃

 大 氣 壓 力 (PA):
 759.3 monHg

 一級標準係 麻 牌:
 Gilian

 High(2-301)
 序 號 (0906012-H)
 飽和蒸氣壓力(Pv): 42.88 mmllg

			設定流	¥			單位	ù:(1pm)
1.000	2,000	3,000	4, 000	5.000	6.000	7.000	8. 000	9.000
		A	釋器顯示	流量(L)			單化	ά: (1pm)
1.000	2.004	3. 001	4.008	5.005	6.009	7. 008	8. 006	9, 001
		標	準流量計劃	真示流量			單石	և։(lpm)
1.176	2. 358	3. 571	4. 784	6, 050	7.152	8. 368	9. 490	10.68
1.175	2.367	3. 571	4, 761	6.030	7, 159	8. 304	9. 473	10, 65
1, 173	2, 364	3, 571	4.754	6.035	7.154	8, 320	9. 461	10.65
1.174	2. 358	3, 550	4.769	6.030	7.142	8. 313	9. 444	10.60
1.175	2, 358	3, 558	4.746	6, 013	7.147	8. 296	9. 477	10.64
1. 176	2.364	3. 554	4. 731	6.018	7, 171	8.310	9, 461	10, 59

		標準	·流量計平	均流量(A)			單位	ቷ፡(lpm)
1.175	2.362	3.563	4. 758	6.029	7. 154	8. 319	9. 468	10.635
		真實	值(B)=A*(PA-PV)/760	*273/(273	+AT)		
0. 981	1.972	2. 975	3, 973	5.034	5. 974	6, 946	7. 906	8, 880
			误差	百分比=(B-	L)/L			
-1.9%	-1.6%	-0.9%	-0.9%	0, 6%	-0.6%	-0.9%	-1.2%	~1.3%
		合	格判斷:認	差百分比。	、於±2%為名	格		
l lpm	2 lpm	3 1pm	4 lpm	5 lpm	6 lpm	7 lpm	8 lpm	9 lpm
合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
項相	關係數		数據品質 ≥0.9950	目標稀釋	氣 雅 流 0.9999	量計 是	否 含 合格	格

展翻 岩 審核人員:

> 文件 #& #: : EC-S-AB-002-S0 執行日期:106,10,01

■ 亞太環境科技股份有限公司

空氣中 SO₂ 自動分析儀功能校正紀錄表

校 正 器 型 號 : KS-EA-A22-07 校 正 器 序 號 : 653 氯 俸 鄉 紙 序 號 : LL164732 搖 準 亂 休 濃 度 : 9650 ppb-V 魚 俸 檢 定 日 期 : 109年10月12日 標準 漁 董 計 序 號 : 132753 設備 细別: 空品二號車

	流量(cc/min)	差異百分比%	流量校正標準	查核結果
分析儀顯示	616	-9 1	(淡量計-分析紙) *100% ±<7%	41.4
標準流量計	602, 83	-2.1	分析係 *100% ±<1%	合格

		74N -1	7/IC 3	2 01	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	04.00					20 21 95						<u> </u>
分札	斤儀	多纹	定载	图:	2	10	ppb										
標	準	氣	膛	稀	释	瓶	雅	查核漂	度		[SO ₂]	測	值	[SO ₂]	允	收 \$	é [
			設定	(cc/	min)			(ppb-	V)		(p	pb-V)		差多	く値	±51	opb
	OI	F			400	0. 0		0			-(0. 68		*	k	,	ķ
	14.	1			398	5. 9		34			3:	1, 48		-2.	52	合	格
	27.	8			397	2. 2		67			64	1. 99		-2.	01	合	格
	41.	9			395	B. 1		101			99	9. 00		-2.	00	송	格
	55.	5			394	1. 5		 134			135	5. 80		1.	80	合	格
	69,	6			3930). 4		168			168	3. 55		0.	55	合	格
			{:	SO ₂]#	性迴	绿		數據	品質	B	標系	ķ :	生	查	核	结	*
ŵ	ł	準		(m)	Γ	1.	0162		*					k	i:		
稍	į.	36		(b)	T	-2.	1730		*					*	k	•••	
柜	関	係	数	(r)		0.	9998	 è	≥0.99	50				合	格		
分札	F 儀 i	罗政	定範	·图:	8	4	ppb	 									
標	準	氣	雅	稀	裈	氣	鑑	 查核濃	度		[SO ₂]	測	値	[SO ₂]	允	收氧	(I
			設定	(cc/	min)			(ppb-	V)		(p)	pb V)		差等	4 值	±51	opb

茶	準	氣	雅	稀	释	氣	盤		查核濃	度	[S0)2]	测	値	[SO ₂]	允	收拿	E
			設定	(cc/	min)				(ppb-V	')		(ppl	b-¥)		差多	【值	±5p	opb
	OI	F			800	0. 0			0			-0.	55		1	ķ	1	k
	10.	8			798	9, 2			13			10.	26		2.	74	仑	格
	22.	4			797	7. 6			27			24.	56		-2.	44	合	格
	33.	2			796	6. 8			40		Т	36.	50		3.	50	合	格
	44.	8			795	5. 2		•	54			51.	99		-2.	01	合	格
	55,	5			794	1. 5			67			64.	10		-2.	90	合	格
			[:	SO ₂ . 4	&性迴	斜			数據	品質	目標	綠	. 4	±	查	核	н	果
ŝ	-	#		(m)		0,	9777			*					4			
戲		距		(b)		-1.	6099			*					3			
相	[8]	係	数	(r)		0.	9994			0.995	60				合	袼		

毒核人員: 原图为

₫ 亞太環境科技股份有限公司

空氣品質動態稀釋校正器流量驗證(2)

校验人員: 庫俊傑 校正器型號: KS-EA-A22-07 校 驗 日 期: 110年6月2日 校 驗 地 點: 公司 校正器序號: 653 設備組別: 空品二號車 AQQ-6073 <<稀釋氣體流量計 0-100 cc/min>>

 沒
 度
 (AT):
 34.2
 °C

 大 氣 壓 力 (PA):
 759.2
 mnllg

 一 級 襟 準 儀 殿 牌:
 Gilian
 领和基套壓力(Pv): 40, 569 __mmllg Low(1-250cc) 序號(1607004-L)

			設定流	鼓			單位	:(1pm)
0.0100	0.0200	0.0300	0.0400	0.0500	0.0600	0,0700	0.0800	0.0900
.,		A	种器顯示 法	煮量(L)			單位	:(1pm)
0. 0101	0.0200	0.0300	0, 0400	0.0500	0, 0601	0.0701	0. 0801	0.0893
		棉	準流量計劃	頁示流量			單位	: (cc/min
12. 15	24.12	35, 88	48. 03	60. 51	71.77	83. 56	96. 46	108, 4
12.06	24, 32	36, 21	48. 11	60, 18	72. 59	84.09	96, 00	107. 8
12.19	24. 21	36, 31	48. 40	60.69	72, 55	84. 50	96. 85	107, 7
12. 23	24. 27	36. 37	48, 62	60, 79	72.72	84.62	96, 69	108.8
12.18	24. 24	36, 46	48. 13	60.15	72.77	84. 74	97.00	108, 7
12.16	24, 15	36, 37	48, 54	60.24	72.50	84. 92	97.40	108.7

		禄华	·流量計平3	与流量(A)			單石	r:(1pm)
12. 162	24, 218	36, 267	48. 305	60. 427	72, 483	84. 405	96, 733	108, 352
		真實	值(B)=A*(PA-PV)/76(*273/(273	+AT)		
10. 155	20, 222	30. 283	40.334	50. 456	60. 523	70.478	80, 772	90.473
		i	吳差百分比	=(B L*1000)/(L*1000)		
0.5%	1.1%	0.9%	0.8%	0.9%	0.7%	0.5%	0.8%	1.3%
		合	格判断:誤	差百分比小	、於±2%為含	格		
0.01 lpm	0.02 lpm	0.03 lpm	0.04 lpm	0.05 lpm	0.06 lpm	0.07 lpm	0.08 lpm	0.09 lps
合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
項		日 驗證	数據品質	日禄稀释	氣體流	量計 是	否合	格
相	關係數	(r)	≥0.9950		0. 9999		合格	

原理为 審核人員:_

> 文件编辑: EC S AB-002-NO 執行日期:106.10.01 版次:3.4

△ 亞太環境科技股份有限公司

空氣中氮氧化物自動分析儀氣相滴定(GPT)功能校正紀錄表

安 第 知 別 : 宝品二度本 校 版 日 期 : 110年6月2日 分 析 器 型 號 : KS-EA-222-04 分 析 器 月 號 : 2994 校 級 人 員 : ア東佐伊 核 正 第 年 號 : 653 並 体 辨 版 片 號 : 10800 ppb-V 最 体 檢 定 日 朗 : 108910月12日 海 準 漁 量 計 斤 號 : 132758 132753

流量校正標準 流量(cc/min) 差異百分比次 查核结果 (流量計-分析集) 分析值 *100% ±<7% 合格 分析儀顯示 480 3.4 標準浪量計 496.38

分析儀器設:	· 箱閉:	:	235	pph		***************************************			
標準氣體			查核浓度	[NO]测值	[NO ₂]测值	[PO] H = 4	CDO 1 V W 44	[NO] 允收	[NOx] to
流量設定	(cc/mir	n)	(ppb-Y)	(ppb-Y)	(ppb-V)	[NU] 在升值	[NO _k]差異值	20ppb	20թթե
OFF	4000	0.0	0	0.47	-0.05	3	*	*	*
14.1	3985	5, 9	38	41.31	38. 49	3. 31	0.49	合格	合格
27.8	3972	2. 2	75	74.73	75, 53	-0.27	0.53	合格	含格
41.9	3958	3. I	113	112.47	115. 81	-0.53	2. 81	合格	승格
55.5	3944. 5		150	154. 72	153, 38	4.72	3, 38	合格	合格
69, 6	3930. 4		188	188.46	188, 61	0.46	0.61	合格	合格
			品質目標	[N	0]線性直接的	果	[NC	·]線性查核5	未果
針 李			*	1.0030		*	1,0108		*
裁 距	(b)		*	1.0815		*	0. 2767		*
相關係數	(r)	2	0. 9950	0. 9995		合格	0. 9999		☆楼

[NO]允收 [NO₃]允收 [NO]差異值 [NOx]差異值 20ppb * 1.36 -1,09 合格 合格 22. 4 7977. 6 33. 2 7966. 8 44. 8 7955. 2 33, 46 43, 05 59, 64 74, 12 33, 42 3, 46 43, 48 -1, 95 59, 74 0, 36 75, 29 -0, 88 3, 42 -1, 52 -0, 26 30 45 合格 合格 55, 5 7944.5 0.29 合格 合格 [NO₃]線性查核結果 數據品質目標 斜 庠 (m) * [110]線性表核結果 0. 9661 0. 9892

			KO₂ GF	丁 查核			•
411.45	NO	03	NO _x	NO	NO ₂	[NO ₂] ₀₀₀	(NO) leim
\$¥.15.	投充值	設定值	清值	旅信	請抗	-X\$5	· Y44:
GPT_OFF	211.5	0.0	216.58	214.76	1.82		
		188.0	223.39	14.62	208.77	200.14	206.95
		150.4	222.31	47.05	175.26	167.71	173.44
GPT_ON	211.5	112.8	219.07	87.56	131.51	127.20	129.69
		75.2	216.86	131.55	85.31	83.21	83.49
		37.6	224.75	175.64	49.11	39.12	47.29
NO ₂	slope =	0. 9925	80,	offset =	-5, 5383	R	0.9988
X02	快化津 =	100.5%	ti 18 d	5 学 B 標 96% p	(上, 介核抗	K :	会務

岩核人员: 原题为

亚太環境科技股份有限公司

空氣中 CO 自動分析儀功能校正紀錄表

娱	倘	紬	別	:	空品二號車	校正器型號: <u>KS-EA-A22-07</u>	
校	驗	日	期	:	110年6月2日	校正器序號: 653	
分	析	器 型	號	:	KS-EA-A22-05	氟体钢瓶序號: LL164732	
分	析	器序	號	:	2146	標準氣体濃度: 2490 ppm-V	
校	验	人	員	;	降後依	氣体檢定日期 : 109年10月12日	
						標準流量計序號: 132753	

24.00.00	
分析儀顕示 749 0.6 (流量計-分析係) *100%;	<7% 合格
標準流量計 753.81 0.6 分析紙	1/0 3-10

分析儀器設定	(範圍:	50	ppm								
標準氣	雅稀	釋氣	燈	查核濃度	[CO]	測	値	[CO]	允	收員	危阻
流	最設定(c	c/min)		(ppm-V)	(pj	om-V)		差異	值	±0.	9ppm
OFF		4000.0		0.0	(. 08		*			*
14. 1		3985. 9		8, 8	8	. 37		-0.4	3	숨	格
27. 8		3972. 2		17.3	16	, 71		-0, 5	9	숨	格
41. 9		3958.1		26.1	25	. 61		-0.4	9	숨	格
55. 5		3944. 5		34, 5	34	. 39		-0.1	1	台	格
69. 6		3930. 4		43, 3	43	. 21		-0.0	9	合	格
	[CO]納	性迴歸		数據品質目	標為	k 1	ŧ	查	核	结	果
斜 率	(m)	1	. 0006	*				*			
截 距	(b)	-0	. 2857	*				*			
相關係	数 (r)	0	. 9999	≥0,9950				合	各		

禄	準	氣	雅	稀	釋	氟	雅	查核濃度	_][CO]	测	值	[CO]	允	收箱	至			
		流	量部	定(c	c/min)	т Т	(ppm-Y)	Т.	(p	om-V)		差	民值	±0.9	ppm			
	01	P.			8000	0. 0		0. 0	Т	1). 05			ĸ	*				
	10.	8			7989	0. 2		3, 4	Т		3. 23		-0.	17	合	格			
	22.	4			797	7. 6		7. 0			65		-0.	35	合	各			
	33.	2			7960	3, 8		10.3	Τ.		9. 84		-0.	-0.46		-0.46		挌	
	44.	8			7959	5. 2		13, 9	Т	13	3. 46		-0.	-0.14 合		格			
	55.	5			794	1. 5		17, 3	\perp	- 11	3, 92		-0.	38	合	各			
			[CO]#	性迴	\$		數據品質	8 1	* 6	泉 1	1	查	核	结	果			
伞	F	傘		(m)		0.	9747	*						ķ.					
截	ί	距 (b) -0.072			-0.0728			(b) -0.0728			*				*				
相	用 關 係 数 (r)		(r) 0.9999		0. 9999		≥0.995	0	合格										

文件编载:EC-S-AB-002-THC 執行日期:106, 10, 01 版次:3, 4

显 亞太環境科技股份有限公司

空氣中 THC 自動分析儀功能校正紀錄表

設	備組	S4	:	空品二號車	校正器型號	:	KS-EA-A22-07
校	驗 日	捌	:	110年6月2日	校正器序號	: '	653
分	析器型	號	:	KS-EA-A22-13	氧体钢瓶序號	:	LL164732
分	析器序	號	:	0509090233	甲烷氟体濃度	:	2061 ppm-V
校	验 人	Ä	:	陳俊傑	丙烷氧体濃度	:	685 ppm-V
					氯体检定日期	:	109年10月12日
					標準流量計序號	:	132753

	流量(cc/min)	差異百分比%	流量校正標準	查核結果
分析儀顯示	40	1	(流量計-分析係) *100% ±<7%	合格
標準流量計	40, 38	1	分析依 100% 工厂1/2	'o'19'

	[標準流量計 40.38									分析係				L		<u> </u>
分析	儀器設	定範	图:	2	0	ppm										
標	準 氣	雅	稀	釋	Á	盤		查核濃	度	[🖞	烷]	测值	[甲	烷].	允收	範圍
	油	量設	定(c	c/min)			(ppm-V	1)	(ppm-1			丰值		32ppm
L	OFF			7000). 0			0.0			0.01			k		*
L	10.9			6989				3.2			3, 23			03	合格	
	21.7			6978				6.4			6.47			07		格
	32.6			6967				9.6		L	9.69), 05 合格		
L	43.5			6950				12.8			12.82			02 合格		
L	54.3	1		6945	5. 7			16.0			16, 03	3	0.	03	송	格
		(P	烷]約	ķ性 週	簿			數據	品質目	樏	線	性	查	核	結	果
斜	率	(m)			. 0004			*					*		
截	距	((b)			. 0314			*		<u> </u>			<u> </u>		
相	關係	数 (r)	<u>.</u>	1	. 0000		≩	0.9950		<u></u>		合	格		
分析	儀器設	定範	建]:	2	0	ppm										
標	华系	描	稀	释	紅	擋		查核濃	度	[非	甲烷]	测值	[非り	『烷]	允收	範圍
	油	量设	定(c	c/min)		(ppm-V)			(ppııı-'	V)	差孔	售值		32ррш
	OFF			700	0, 0			0.0		L	0.00			*	*	
	10.9			698				3. 2			3.17			03		格
L	21.7			697				6.4		1	6.38			02		格
L	32.6			696				9, 6			9. 50			04 -		格
	43.5			695				12.8			12. 79		-0.			格
	54.3			694	5.7			15.9		L	15. 91	!	0.	01	合	格
		[非	甲烷]	線性主	回蜂			数據	品質目	標	線	性	查	核	結	果
斜	率	(m)			. 0008			*		L			*		
截	¥E	(b)		-0	. 0214			*					ķ.		
相	開係	数 (r)		1	. 0000		2	0. 9950				<u> </u>	格		
			#	97	浣狗				除效益			95 %				
	鋼瓶序						气體清					檢定 €				
[4	统]测位	<u>i : </u>		0.13	1	ナ	余效率	4: 2	<u>*</u>	96	麦	核結果	<u> </u>	- X -		

亞太環境科技股份有限公司 空氣中 03 自動分析儀功能校正紀錄表

分析儀顯示	漁量(cc/min) 780 797, 28	差異百分比% 2.2	流量校正標準 (流量計-分析係) *101 分析係		查核结果 % 合格
			標準流量計序號		32753
校验人员	:	ŗ	氣体檢定日期		
分析器序号	走: 2180		標準氣体濃度	: *	ppm-V
分析器型员	表: KS-EA-AS	22-06	氧体銅瓶序號	: *	
校验日期	: 110年6月	28	校正器序號	: 65	53
設備組別	: 空品二號	:車	校正器型號	: _ KS	S-EA-A22-07

*	準	纸	盤	稀	释	纸	糙		查核测	度		[03]	测	徝	$[0_3]$	允	收	範	13
_		流	量設	定(0	c/mir	1)			(ppb-	V)			(pp	b-Y)		差	異值		20pp	b
	0	FF			300	0.0			0					0.05			*	L	*	
	0	FF			300	0.0			40				3	9.30		- 0	. 70		合格	ł
	0	FF		1	300	0.0			80				8	0. 20		0.	20	L	合材	}
	0	FF			300	0.0			120	1			11	9, 85		-0	. 15	Ι	合格	}
	0	FF			300	0.0			160				15	8. 45		-1	. 55	Τ.	合核	ł
	0	FF			300	0.0			200				19	9. 70		0	. 30		合核	ŀ
			[03] 14	性迴	蟒			數据	C Sh	質	目標	繗	- 1	1	查	核		结	3
4	†	率		(nt)		0	9970			;	k		Т				*			
衣	ž.	3E		(b)		-0	1286				k		T	*						
材	8 11	係	数	(r)	T	1	.0000				50	合格								

* 2	华 裁	雅	稀	释	氣	霜	查核	濃度		$[0_3]$	ä	付 位	$[0_3]$	允	收範	. 9							
	流	量设	定(0	c/min)		(pp	b-V)			(ppb	-Y)	差	巽值	20p	pb							
	OFF			300	0, 0			U			~0.	.06	1	*	*								
	OFF			300	0.0			16			*			*	*								
	OFF			300	0.0			32 .			29.	45	-2	. 55	合:	各							
	OFF			300	0. 0			18			48.	35	0.	35	合:	8							
	OFF			300	0. 0			54			62.	. 70	-1	. 30	合	各							
	OFF	3000.0 80				00.0			3000.0			3000.0				80.85			5 0.85		0.85		各
			03]8	性迴	*		數	據品	Ħ	目標	線	性	查	核	结	,							
斜	率		(m)	1	1.	. 0109			*		Γ			*									
截	2E		(b)		-1.	. 0316			*		*												
相	關係	數	(r)	1	0.	. 9991		≥0.	99	50	合格												

展翻着 審核人員:_

> 文件编號:EC-S-AB-002-DAS 執行日期:106,10,01 版次:3,4

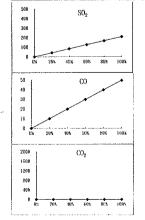
亞太環境科技股份有限公司

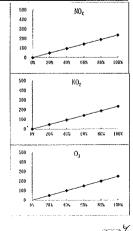
DATA LOGGER 讀值訊號輸出測試結果紀錄表

校验人员: 凍倦傑 校验日期: 110年6月2日 設備組別: <u>空品二號車 AQQ-6073</u> 校驗地點: <u>公司</u>

输出分析儀	1		DATA LOC	GER 漬值		
上限濃度百分比	SO ₂	NO _X	NO	CO	03	CO
0%	0.13	0.14	0, 19	0.04	- 0. 55	*
20%	42. 28	47. 19	47, 00	9.96	49. 60	*
40%	84.57	94.14	93, 91	19, 89	99. 55	*
60%	126. 64	141. 24	140, 95	29. 81	149.60	*
80%	168.93	188. 33	188, 00	39, 73	199. 75	*
100%	211. 21	235, 41	234. 87	49.63	249. 70	*
斜隼(m):	1.0050	1.0011	0. 9991	0.9919	1.0010	*
裁距(b):	0.0967	0, 1081	0.0981	0.0448	-0.5167	*
相關係數(R):	1.0000	1.0000	1,0000	1,0000	1.0000	*

PM₁₀ 1000 输出分析儀 上限濃度 DATA LOGGER 遺值 998. 76 -0. 12 小於±0.2%,合格 全幅誤差百分率(%)





EA 7 省核人員:___

亞太環境科技股份有限公司

風速、大氣壓力及溫溼度計校正紀錄表

 股份
 公司
 公司

1. 風速計校正

馬達轉速 (rpm)	換算風速 (m/s)	请值(m/s)	浜差值		容許誤差	查核结果
500	2.45	2.55	0.10	nn∕s	±0.25m/s	合格
1000	4, 90	5, 00	0.10	m/s	±0.25m/s	合格
2000	9, 80	9.90	0.10	m/s	±0.2m/s	合格
4000	19.60	19.70	0.10	m/s	±0.39m/s	合格
6000	29, 40	29, 55	0.15	m/s	±0.59m/s	合格

2. 風向計校正

βi, ρ	13件权止					
	次數	设定角度(度)	儀器讀值(度)	误差值	容許誤差	直核结果
	1	0	1.80	1, 80		合格
Γ	2	90	93. 24	3. 24	1	合格
ı	3	180	181.80	1, 80	指北點 ±5(度) 各方位 ±10(度)	合格
ſ	4	270	272. 16	2.16	47/位 110(及)	合格
ſ	5	145	147. 60	2.60	1	会格

. 温<u>度計校</u>。

次數	標準件(℃)	枚正件(℃)	铁差值		
1	32. 5	32. 70	*	1	
2	32. 2	32, 80	*	1	
3	32. 3	32. 80	*	1	
4	32. 2	32. 80	*	1	
5	32. 2	32. 80	*	容許誤差	查核结果
平均值	32, 3	32. 78	0.48	±2°C	合格

4. 濕度計校正

次數	標準件(%)	校正件(%)	误差值		
1	63	62. 60	*	1	
2	63	62. 70	*	1	
3	63	62. 80	*	1	
4	63	62.70	*	1	
5	63	62, 60	*	容許誤差	查核结果
平均值	63	62. 68	-0, 32	±5%	合格

審核人員:_____ 展到为

亞太環境科技股份有限公司

懸浮微粒 PM10 分析儀功能校正紀錄表

16.673 16.725	真實值 Qc 16,283 16,334	低器頭低Ta 33 33	查核销低Tc 33.4 33.4	係器準備Pa 1008	查核境值Pc 1010, 9
16. 725					-
	16.334	33	33.4	1000	
40.000			00. 2	1008	1010.9
16, 636	16. 247	33	33.4	1008	1010.9
16, 613	16. 224	33	33, 4	1008	1010.9
16.605	16, 217	33	33.4	1008	1010, 9
16, 650	16. 261	33	33. 4	1008	1010. 9
	16.605	16.605 16.217	16.605 16.217 33	16.605 16.217 33 33.4	16.605 16.217 33 33.4 1008

-	校正查	核结果		
查核项目	查核数:	庫	數據品質目標	是否合格
儀器流量查核	-2.4	%	≦±10%	合格
與設計流量差	-2.6	%	≦±10%	合格
低器温度計查核	-0.4	°C	<±2℃	合格
儀器大氣壓力計畫核	-2. 9	hPa	≦± 7 hPa	合格
貝他射源強度檢查	637. 0	μg/ a 3	000-800 μ g/m3	合格

審核人員: 展園为

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})分析紀錄表-1 頁 細懸浮微粒(PM_{2.5})濾紙稱重紀錄表-1 頁 PM_{2.5} 樣品監控表-1 頁

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})分析紀錄表

	-									
計畫名稱		永多	安廠均	曾建氣	化設		建統包	工程	環境	監測計畫 /
計畫編號		075	552		月	點編	淲	E	C110	AB12824-01
採樣地點						Siring to the second se	<u></u> 上宮	 		
開始時間	110	年	7	月	18		14	時	00	分
結束時間	110	年	7	月	19	Ш	14	時	00	分
現場空白濾紙編號		W938	08700)	運	送空白	濾紙絲	記號		W93808699
採樣濾紙編號		W93808698			實具		濾紙 絲	記號	•	W93808691
採樣前濾紙稱值時間	110	年	7	月	5	~	6		in a succession of the success	
採樣前濾紙稱值(W _i)					1612	280.5	μg			
採樣後濾紙稱值時間	110	年	7	月	21	~	22			
採樣後濾紙稱值(W _t)					1615	544.5	μg		to distribution de communication	
微粒捕集重(WrWi)					2	264.0	μg			
採樣總體積(Va)					24	1.025	m^3 $\boldsymbol{\nu}$	/		
PM _{2.5} 質量濃度					10					
	<u> </u>						μ g/r			

備註 1:PM_{2.5} 質量濃度計算式如下:PM_{2.5} = (Wf — Wi) / Va

審核者 最近 驗算人員 连门的 % 填表	1 8 5 3 Lysn
----------------------	--------------

版本:17 發行日期:110.04.01

细懸浮微粒(PM2.5)濾紙稱重紀錄表

	and the state of t				***************************************				***************************************	recommende			J.,,	viriano o mil					est terminating	nonconstant of		
	肌後星度 差(μg)	0'1	0.0	10.5	#DIV/0!	#DIA/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIA/0;	#DIV/0!	#DIV/0!	264.0	265.0	10.0	10.5	0.0	0.0		417	不符合	ζ,
	平均 (mg)	0700.001	200.0055	163.8560	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	161.5445	161.5465	161.0710	160.8870	100.0060	200.0050		ら口不符合		2/4
	重 <u>α</u> 差 (≤15μg)	0		4	0	0	0	0	0	0	0	0	L-	<i>t-</i>	-2	4	0	0		≤15μg(與初稱差)区符合□不符合	濕度範圍 30~40% 亿价合厂不符合	25 L
(St	終稱(3) (mg)																			15 μg(與初	減敗節	S
盾重Wf(n	終稿(3) 日期時間																			質驗室空日<	不合	
採樣後濾紙樣品恆重Wf(mg)	终稍(2) (mg)	100.001	200.005	163.858									161.541	161.543	161.070	160.889	100.006	200.005	帰 註:		回存合口	
採樣後	終稱(2) 日類時間	2021 <i>717</i> 22 10:10	2021 <i>/7/22</i> 10:10	2021 <i>711</i> 22 10:11									2021/7/22	2021 <i>71722</i> 10:12	2021 <i>1</i> 7122 10:13	2021 <i>71722</i> 10:14	2021 <i>1</i> 7122 10:15	2021 <i>71</i> 22 10:16			%化在5%	
	終稱(1) (mg)	100.007	200.006	163.854									161.548	161.550	161.072	160.885	900:001	200.005	口不符合	二不符合	内小時平均	填表人
	終稿(1) 日類時間	2021/7/21	2021 <i>71</i> 721	2021 <i>/7/</i> 21 15:5									2021/7/21	2021/7/21	2021 <i>711</i> 21 15:7	2021 <i>/712</i> 1 15:8	2021 <i>711</i> 21 15:9	2021 <i>H</i> /21 15:9	重複稱重≤10μg(前後差) 女符合 □不符合	運送空白≤30μg(贯初稱差) 124行合□不符合	濕度環境34m內小時平均變化在45%以內存合□不符合	, ,
	(5ш) 烏士	0900:001	200:002	163.8455	164.8800	164.8825	164.2555	162.0500	160.4195	160.4195	160.8580	160.5600	161.2805	161.2815	161.0610	160.8765	0900'001	200.0050	510 /c g(前後	30 4 g(與初		
	重報差 (≤5μg)	0	parting T	1	2	co		0	1	ಭ	7	4			0	m	0	0	重複稱重≤	■送空白≤	以 存合 口不符合	51.15
1g)	初稱(3) (mg)	100.005	200.005	163.846	164.881	164.884	164.255	162.050									100.006	200.005		955	溫度範圍20~23°C [9
採樣前應紙樣品恆重Wi(mg)	初稱(3)	2021 <i>ПП</i> 9:26	2021 <i>ПП</i>	2021 <i>717</i> 9:27	2021 <i>ПП</i> 9:28	2021/7/77 9:29	2021 <i>/11/1</i> 9:30	2021 <i>ПП</i> 9:31									20217777 9:32	2021 <i>ПП</i> 9:32			温度範	特思教
介遮纸榛品	初稱(2) (mg)	100.006	200.006	163.845	164.879	164.881	164.256	162.050	160.419	160.418	160.859	160.562	161.280	161.282	161.061	160.878	100.006	200.005	一个符合	大年命	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	W
探機	初稱(2) 日期時間	2021/7/6	2021/7/6	2021/7/6	2021/7/6	2021 <i>/71/6</i> 10:16	2021 <i>F116</i>	2021 <i>/716</i>	2021 <i>711</i> 6	2021/7/6	2021/7/6	202177/6	2021/7/6	2021776	202177/6	2021/7/6	2021/7/6	2021/7/6	(#) (#) (#) (#)	制(加)		
	沙桶(1) (mg)	100.006	200.005	163.846	164.887	164.887	164.256	162.056	160.420	160.421	160.857	160.558	161.281	161.281	161.061	160.875	100.006	200.005	砝碼確認≤3μg(與標準差)。(不符合□不符合	現場空白≤30μg(與初稱差)区存合□不符合	變化在土2℃	#UI
	初稱(1) 日期時間	2021 <i>П15</i> 9-55	2021775	2021/7/5	2021/7/5	2021775 9:57	2021 <i>7115</i> 9-58	202177/5	202177/5	202177/5	2021715	2021/7/5	2021775	2021/7/5	202177/5	2021775	2021/7/5	2021/7/5	去碼確認≤3	1場空白≤3	4小時平均	審核者
	海纸编號 一	100mg(B)	200mg(B)	W93808691(LBK)	W93808692	W93808692R	W93808693(TBK)	Wv3808694(FBK)	W93808697	W93808697R	W93808695(TBK)	W938C8696(FBK)	W93808698	W93808698R	W938C8699(TBK)	W93808700(FBK)	100тg(В)	200mg(B)).153	135	溫度環境24m內小時平均變化在拉它区价合口不符合	

顺本:17 發行日期:110.04.01

PM2.5樣 品 監 控 表

計畫編號	07573	採 負 責	樣	垂	*		採樣日期	110.2.18~
測點編號	NA AFT ACT D.E.	樣	-fad st			監	担	1
EC110/AB12824-01	濾紙編號 W93808698	2/. 3	執行時間 2/12 14100~2/19 1411			源級	近中時間	樣品編號
1 -01	W938086991T]] =	7	10200	1/19	14-30	A1100738-+9/0
-03	W93808820017		13 = 3	5		2/18	13 35	-156/1
	9		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		,			. / / / -
			·	+				
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				and the same of th	
				· ·	7			
			- Andrew Control of the Control of t					
			Annual of Business and Individual (F)/Annual (F)					or many control of the first advantage of the second of th
- L				dalahada yan musuma mana 1797 ya 199 ya				Annual Section of the

	1.3.6.	Mora			
	樣		嫤	送	
運送方式		比低溫快遞		□ 自行送回	
運送人員 / 時間	好是	9		6月月20日12時4	2分

樣		登				核			
1.密封 : 🗅	ソ 是		口否;若	 否、濾紙編	弱烷 :	[*			
2.標示 : E	7 是		口否;若行	5、濾紙編	弱號:				
3.容器破損: 口] 是		口否; 若是	是、濾紙編	號:				
4.保存溫度: 🖸	(4~25°C)	18°C	□ (4°C以下)		_°C				
5.樣品轉包: 口] 是		□∕否						
公司名稱:									
6.樣品接收時間	(存放無塵室傳遞:	預): 2月 a	つ 日 1%	時メナ 分	` `				
7.取出濾紙開始調理時間: 7月 プロ / / 時 の 2分 分析人員: 30									
8.其他異常狀況	說明:								
春核者	本系	\ \(0,\text{\dagger}\),20	樣品管:	理員	亿 ;	浓莲2/			

版本: 17 發行日期: 110.04.01

文件編號: EC-S-AB-021-報告

執行日期:110.04.01

版次:2.0

亞太環境科技股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號 高雄市三民區灣興街39卷8號 TEL:(07)392-8088·FAX:(07)392-7054

空氣品質檢測報告

採 様 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 報 告 編 號: EC11012823-ABA01 採 様 方 法 : 詳見檢驗方法欄 採 様 日 期自: 110年07月17日

聯 絡 人: 吳琮淵 報 告 日 期: 110年07月30日

						r	r	
	監測			檢測結果		1A mA ->- >1-		
測定點名稱	項目	最大小時 平均值	日平均值	最大8小時 平均值	標準值	單位	檢驗方法	
	二氧化硫 SO ₂	0.003	0.002	_	小時平均值:0.075	ppm	NIEA A416.13C	
	二氧化氮 NO ₂	0.009	0.004	- '	小時平均值:0.1	ppm	NIEA A417. 12C	
新港國小	一氧化碳 CO	0.5	0.4	0.4	小時平均值:35 八小時平均值:9	ppm	NIEA A421.13C	
	臭氧 0 ₃	0.053	0.030	0.041	小時平均值:0.12 八小時平均值:0.06	ppm	NIEA A420.12C	
	懸浮微粒 PM ₁₀	56	42	_	二十四小時平均值 :100	$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A206.11C	
·	總懸浮微粒 TSP	63				$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A102.13A	
	細懸浮微粒 PM _{2.5} -採樣	詳	見委外朝	设告	二十四小時平均值 :35	$\mu\mathrm{g/m}^3$	NIEA A205.11C	
		以下空白						

聲明書

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

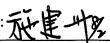
備註:1. 本報告共 3 頁,分頁使用無效;且不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

- 2. 本報告之逐時紀錄之數值單位,以監測儀器顯示之數值單位為主。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行。
- 4. 細懸浮微粒PM_{2.5}-分析之檢測項目委託由 華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室

檢驗,其檢測報告編號為 07552-A34-18。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)



報告專用車亞太環境科技(股)公司負責人:黃俊仁



華光工程顧問股份有限公司 CECI Nova Technology Co.,

空氣品質檢測報告

行政院環保署認可證字第036號

檢驗室名稱: 華光工程顧問股份有限公司試驗部高雄環工試驗室

檢驗室地址: 高雄市前鎮區新衙路288-8號1樓

聯 絡 人: 林俊利

客 戶 名 稱 : 亞太環境科技股份有限公司

計 畫 名 稱 : 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

別 : 檢測業 樣品特性:空氣

聯絡電話: (07)811-1798轉7313

傳 真 : (07)811-1827

報告編號: 07552-A34-18 樣品編號: A1100738-18

採 樣 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

Oopar to

採 樣 方 法 : NIEA A205.11C 收 樣 日 期 : 110年07月19日

FI ## · 110/E07 FI 20 FI

監測項目	檢測方法	監測地點	監測時間	檢驗值 (μg/m³)	備註 (濾紙編號)
PM2.5	NIEA A205.11C	新港國小	7/17 11:00 ~ 7/18 11:00	13	W93808697
		以下空白			

		-			
				ULUMBUR HUMANN	

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下: 備註:

空氣採樣類: 陳美芳(FJA-03)

- 2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示,並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 3.本案由本檢驗室提供濾紙,經採樣單位依採樣方法NIEA A205.11C採樣後委由本檢驗室進行分析,

樣品基本資料均為採樣單位提供,採樣總體積為 24.033 m³

- 4.本報告僅對該樣品負責,並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 5.本報告共1頁,分離使用無效。
- 6.採樣行程代碼: X210721001FJ

聲明書: (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,

就政府機關所受損失願負連帶賠償之責任外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。 (二) 一种原来如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑之中, 如有達反之 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。 :華光 程顧問股份有限公司

公司名稱:華光工程顧問股份有限公司

負責人(簽章): 我部!

檢驗室主管(簽名蓋草):

文件編號: EC-S-AB-021-逐時(氣狀)

執行日期:110.04.01 版次:2.0

显太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時紀錄(氣狀污染物)

計畫名稱: 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司 委託單號: EC11012823

受驗單位: <u>0</u> 報告編號: <u>EC11012823-ABA01</u>

監測日期: 110年07月17日 ~ 07月18日 監測人員: 蔣凱晉

THE 1/4 14 1/4		0 1 017	7		0.74			/ \	713 27 4 12		
測定時間	二氧 化硫 SO ₂	· 化 (氧 碳 CO 8小時	氧氮 化物	二氧化氮	一氧化氮		氧) ₃ 8小時	甲烷	非甲烷	總碳氫 化合物
,,,,		小時值	平均	NO _X	NO ₂	NO mmh	mmh	平均	CH₄	NMHC	THC
	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm
11:00 ~ 12:00	1.7	0.5	*	12.7	8. 7	4.0	48.5	*	*	*	*
12:00 ~ 13:00	1.7	0.5	*	14.9	9.4	5.5	53. 2	*	*	*	*
13:00 ~ 14:00	1.2	0.4	*	9.1	4.3	4.8	45. 2	*	*	*	*
14:00 ~ 15:00	1.0	0.4	*	7.3	3.0	4.3	<u>36. 3</u>	*	*	*	*
15:00 ~ 16:00	0.7	0.4	*	5. 3	1.3	4.0	<u>35. 8</u>	*	*	*	*
16:00 ~ 17:00	0.8	0.4	*	6. 7	2.0	4.7	<u>39. 2</u>	*	*	*	*
17:00 ~ 18:00	0.6	0.4	*	4.5	0.9	3.6	<u>34. 1</u>	*	*	*	*
18:00 ~ 19:00	0.4	0.4	0.4	4.0	0.3	3.7	<u>35. 9</u>	41.0	*	*	*
19:00 ~ 20:00	1.6	0.3	0.4	3.4	1.1	2.3	<u>36.8</u>	39.6	*	*	*
20:00 ~ 21:00	2. 1	0.4	0.4	4.4	2.9	1.5	<u>30. 0</u>	36. 7	*	*	*
21:00 ~ 22:00	2.3	0.4	0.4	8.4	5.8	2.7	<u>25. 7</u>	34. 2	*	*	*
22:00 ~ 23:00	2.5	0.4	0.4	6.3	3.8	2.5	<u>24. 2</u>	32. 7	*	*	*
23:00 ~ 00:00	3.0	0.4	0.4	9. 1	6.4	2.7	<u>21. 0</u>	30.9	*	*	*
00:00 ~ 01:00	3.4	0.4	0.4	10.2	7.5	2.8	<u>18.5</u>	28.3	*	*	*
01:00 ~ 02:00	2.9	0.4	0.4	10.0	7. 2	2.8	<u>20. 0</u>	26. 5	*	*	*
02:00 ~ 03:00	2.8	0.3	0.4	8.6	5. 9	2.6	<u>20. 9</u>	24.6	*	*	*
03:00 ~ 04:00	2.5	0.4	0.4	8.8	6.1	2.8	14. 1	21.8	*	*	*
04:00 ~ 05:00	3.5	0.3	0.4	5. 2	3.0	2.1	<u>17. 7</u>	20.3	*	*	*
05:00 ~ 06:00	2.0	0.2	0.4	6. 9	4.3	2.6	14. 2	18.8	*	*	*
06:00 ~ 07:00	1.4	0.2	0.3	11.1	6.9	4.1	15. 9	17.8	*	*	*
07:00 ~ 08:00	1.0	0.2	0.3	8. 2	4.0	4.3	24.4	18. 2	*	*	*
08:00 ~ 09:00	1.7	0.2	0.3	7. 9	4.3	3.6	<u>28. 4</u>	19.4	*	*	*
09:00 ~ 10:00	2.0	0.2	0.3	4.7	1.9	2.7	<u>32. 2</u>	21.0	*	*	*
10:00 ~ 11:00	1.3	0.2	0.2	5. 1	2.0	3. 1	<u>36. 1</u>	22. 9	*	*	*
日平均值	1.8	0.4	*	7. 6	4.3	3.3	29.5	*	*	*	*
最大小時平均值	3. 5	0.5	0.4	14. 9	9.4	5. 5	53. 2	41.0	*	*	*
最小小時平均值	0.4	0.2	*	3. 4	0.3	1.5	14.1	*	*	*	*
24小時平均值標準	_		_	-	_	_	****	_	-	_	_
小時平均值標準	75	35	_	_	100	_	120	_	_	_	_
8小時平均值標準		_	9	_	_		_	60	_		-
					1-17			* O) ad		ア然 エリ	

※CO及O3之8小時平均值為連續8小時之算術平均值,標示*部分為未連續8小時故無法運算平均值。
※測值有底線時,表示該測值使用製備檢量線作線性迴歸。

文件編號:EC-S-AB-021-逐時(粒狀)

執行日期:110.04.01 版次:2.0

型型 亞太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時紀錄(粒狀污染物及氣象條件)

計畫名稱: 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司 委託單號: EC11012823

受驗單位: <u>0</u> 報告編號: <u>EC11012823-ABA01</u>

監測日期: 110年07月17日 ~ 07月18日 監測人員: 蔣凱晉

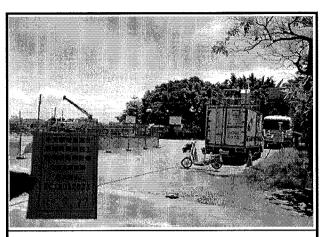
监例口别·		0-701	7,1111		UIA	1014	7117 12/1/		村山日																									
	粒 狀 污 染 物				測定條件																													
測定時間	懸浮 微粒 PM ₁₀	總懸浮 微粒 TSP	鉛 Pb	細懸浮 微粒 PM _{2.5-分析}		風速	風向	溫度	相對 溼度	備註																								
	$\mu \mathrm{g/m}^3$	$\mu\mathrm{g/m}^3$				m/s	Deg	⁰ C	RH(%)																									
11:00 ~ 12:00	49.36					0.77	320. 7	32. 1	65. 3																									
12:00 ~ 13:00	52.49					0.78	310.1	32.3	64. 2																									
13:00 ~ 14:00	41.62					0.9	319. 1	32.3	65. 1																									
14:00 ~ 15:00	45.5					0.96	325.6	32. 2	67.4																									
15:00 ~ 16:00	53. 7					0.88	322.5	32.0	66.5																									
16:00 ~ 17:00	45. 52					0.74	312.4	32.0	66.0																									
17:00 ~ 18:00	56.11				[0.64	311.1	31.2	67.8	·																								
18:00 ~ 19:00	41.11					0.83	338	30.4	71.1																									
19:00 ~ 20:00	24. 34					0.64	344	30.2	72.3																									
20:00 ~ 21:00	30.43						詳	監	0.14	349.5	29.4	74.6																						
21:00 ~ 22:00	33.01			見	測	0.13	133	29.0	77.4																									
22:00 ~ 23:00	38. 94	63		委 外	氣象	0.24	149.7	29.3	76.5																									
23:00 ~ 00:00	34. 28	0.0				0.13	132.8	29. 2	76. 1																									
00:00 ~ 01:00	43. 98															報		i i	資	<0.1	靜風	29. 2	76. 3											
01:00 ~ 02:00	42.58																		告	告 料	料	0.12	129.6	28.9	77. 2									
02:00 ~ 03:00	36. 71																			0.14	86. 37	29.0	77. 1											
03:00 ~ 04:00	42.41																				<0.1	靜風	28.6	78. 5										
04:00 ~ 05:00	45. 22																			0.19	7. 66	28.4	78. 4											
05:00 ~ 06:00	43.74						0.46	10.05	27. 7	79.6																								
06:00 ~ 07:00	35.8											ı																			0.66	16. 18	28.5	76. 2
07:00 ~ 08:00	39. 24					0.79	16. 53	29.8	73. 0																									
08:00 ~ 09:00	46. 55					0.95	4.06	30.2	68. 5																									
09:00 ~ 10:00	49.85					1.28	355. 7	30.9	64. 1																									
10:00 ~ 11:00	35. 19					1.07	335. 5	31.5	62. 9																									
日平均值	41.99	_	-	_	平均值/ 最頻風向	0.5	340.9	30.2	71.7																									
最大小時平均值	56.11	_	****	_	最大小時 平均值	1.3	*	32. 3	79.6																									
最小小時平均值	24. 34	_	_		最小小時 平均值	<0.1	*	27. 7	62. 9																									
24小時平均值標準	100		_	35		克 之平均/	值及最頻	風向係以	人各小時平	严均值 ,																								
3個月移動平均值標準	_	_	0.15	-	以后	1量計算	方式所得	之數據。																										

文件編號:EC-S-AB-021-數據照片

執行日期:110.04.01 版次:2.0

型 亞太環境科技股份有限公司 空氣品質監測逐時報表及現場照片

委託單號: EC11012823



主題:監測全景 地點:新港國小



主題:監測儀器 地點:新港國小

- C/MD	717 FG E													
2021年	-7月17	日11時;	起24小	時報表						·				
項目	二氧化硫	一氧化碳	氮氧化物	二氧化氮	一氧化氮	臭氧	懸浮微粒	甲烷	非甲烷	總碳氫	風速	風向	温度	溼度
	SO_2	CO	NOx	NO_2	NO	O_3	PM_{10}	CH ₄	NHC	THC	WS	WD	TEM	HUM
時間	ppb	ppm	ppb	ppb	ppb	ppb	ug/m^3	ppm	ppm	ppm	m/s	Deg	${\mathbb C}$	%
11-12 時	1.68	0.53	12.68	8.66	4.02	48.47	49. 36	*	*	*	0.77	320.65	32.09	65, 27
12-13 時	1.71	0.51	14.89	9. 38	5. 51	53. 23	52.49	* '	*	*	0.78	310.13	32. 33	64.18
13-14 時	1.21	0.44	9.09	4.3	4.79	45.16	41.62	*	*	*	0.9	319.14	32. 34	65.09
14-15 時	0.96	0.41	7. 28	2. 97	4. 31	35.64	45.5	*	*	*	0.96	325.62	32.18	67. 35
15-16 時	0.68	0.42	5. 26	1.29	3.97	35. 2	53.7	*	*	*	0.88	322.49	32	66. 45
16-17 時	0.77	0.43	6.65	2	4.65	38.64	45. 52	*	*	*	0.74	312.4	31.96	66
17-18 時	0.63	0.42	4.53	0.92	3.61	33.44	56.11	*	*	*	0.64	311.06	31.16	67. 76
18-19 時	0.41	0.39	4.03	0.33	3. 7	35. 23	41.11	*	*	*	0.83	337. 96	30.36	71.1
19-20 時	1.55	0.33	3.44	1.14	2. 3	36, 21	24. 34	*	*	*	0.64	344	30.18	72. 33
20-21 時	2.13	0.39	4.39	2.89	1.5	29. 26	30.43	*	*	*	0.14	349. 49	29.35	74, 64
21-22 時	2. 3	0.42	8.43	5. 78	2.65	24. 91	33.01	*	*	*	0.13	133.03	28.98	77. 38
22-23 時	2. 54	0.4	6. 28	3. 81	2.47	23.41	38. 94	*	*	*	0.24	149. 74	29, 25	76. 48
23-24 時	2. 99	0.42	9.09	6.43	2.66	20.24	34. 28	*	*	*	0.13	132.77	29, 18	76.09
00-01 時	3.41	0.41	10.22	7. 45	2.77	17.67	43, 98	*	*	*	0.08	130.21	29. 2	76. 26
01-02 時	2. 91	0, 38	10.02	7. 23	2.79	19.2	42.58	*	*	*	0.12	129, 63	28.89	77. 23
02-03 時	2. 77	0.3	8.58	5. 94	2.64	20.13	36.71	*	*	*	0.14	86. 37	29.04	77. 07
03-04 時	2, 51	0.37	8.83	6.05	2. 78	14.1	42.41	*	*	*	0.07	15. 91	28.62	78. 45
04-05 時	3.46	0.32	5. 15	3, 02	2, 13	16.88	45. 22	*	*	*	0.19	7.66	28.43	78. 35
05-06 時	2.03	0.21	6. 91	4, 27	2, 64	14.16	43.74	*	*	*	0.46	10.05	27.74	79. 55
06-07 時	1.4	0.24	11.07	6.94	4.13	15.89	35.8	*	*	*	0.66	16. 18	28.46	76. 22
07-08 時	0, 98	0.24	8.22	3.97	4. 25	23. 59	39. 24	*	*	*	0.79	16.53	29.77	73
08-09 時	1.65	0.19	7. 92	4. 29	3, 63	27.65	46.55	*	*	*	0.95	4.06	30.18	68.48
09-10 時	1.96	0.17	4.67	1.93	2.74	31.47	49.85	*	*	*	1.28	355, 66	30.86	64.12
10-11 時	1. 25	0.19	5.12	1.99	3.13	35. 44	35.19	*	*	*	1.07	335, 51	31.45	62.88
平均值	1.83	0.36	7.61	4. 29	3. 32	28. 97	41.99	*	*	*	0.46	340.94	30.17	71, 74
最大值	3.46	0.53	14.89	9. 38	5. 51	53, 23	56, 11	*	*	*	1.28	*	32, 34	79. 55
最小值	0.41	0.17	3.44	0.33	1.5	14. 1	24. 34	*	*	*	0.07	*	27. 74	62.88

文件編號: EC-S-AB-001-日誌 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測工作日誌/現場狀況紀錄表

設備組	别:			\QQ-6073 □陰 □i		測	站位	置	: 1	新港國小		
天氣狀	. 况 :	監測中	: 🗸晴		雨	委	託 單	號	:]	EC1101282	3	
監測項	. 目:					✓ NO _x [) ₃ 🔲 T	тнс 🗹	1 氣象條件		
		測	站	相	駶	位	置	簡	3	述 說	明	
1. 採樣口	與牆壁	或樓層等	障礙物	之水平	37,007	AWIII				拖工	الع	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
距離是	否大於	1公尺:[√ 是[] 否					1	r)	- + 	1 33
2. 採様口 ☑ 是 □		放角度是	否大於	·270度:	÷ 4		₹		- 1	新	は入 く	L l'if
3. 採樣口	與屋簷	線之距離	是否大	於20			款	÷		SE.		£3
		□ 否					港方方			對北山	5	41
4. 採樣口							Ь			1		/_
公尺:	□ 是	☑ 否	十_公/	2				1			- 監测	k {3
5. 採樣口		邊緣之距 ☑ 否_3						(诗為	<u> </u>	32 1/1	*
公尺。	□ 疋	义 谷	<i>_</i> __				211	!	£	3	经	
						工作	日誌	1				
1. 行駛前	車輛檢	: 查: ☑機	油口水	箱 🖺 剎車	✓方向燈	☑雨刷5	力能正常;	☑儀器	設備	放置妥當牢[刮	
2. 110 \$	F 7	月 17	H 09	時のつか	分,抵達 測	則站後:		- 1- 11			+ 24 7 10-	
☑車輛避 ☑確認外								且礙物	,放了	下千斤頂保持	中體平衡	>
							幂氣測試完	成。				
3. // 5						ド設完成	後:					
図車內冷図車內及	儀器電	壓穩定,	儀器與	資料蒐集	系統訊號	線路連打	妾正常。					
4. 110 5	¥, ¹)	月八つ	日 09	時 40%	分,開始]	下列儀器	設備校正核	负查:				
					☑ CO ☑			公 本:				A
6 1) 0 \$	<u> </u>	<u>月17</u>	B 11	時ので	分, 開始幸	九行監測	設備校正林, 監測期間	<u> </u>				
◎經查算	高量 測	站空氣汗	- 染指標	AQI值(根	據環保署	空氣品質	質監測日值):				
110 3	年 7	月17	∃ , \ □ , \	良好□普ュ	恿□對敏原 禹□對敏原	成族群不 成族群不	健康□對戶	斤有 族君 日右 族君	群不依 群不依	建康□非常不 建康□非常不	【健康□危》 【健康□危》	髻。 垂。
◎測站附	← 近特殊	力 。 : 狀況說明	□ ✓	K XI 🗀 T	也[] 野城公	X VX NT 1	足冰口到7	11-71 355	01 - I+ I*			2
					重面							
7. /104	¥ 1	月 / 8	日 [[時 00%	分,完成戶	折有監測	,開始監测 後校正檢3	則後校」	正檢了	查。		***************************************
8. /1ヵ年	年りの	月 / 8	日 [[時50	分,完成戶 (分 故 罢 巫	所有監測 営牢因	後校正檢3 ,收千斤頂	查後: 。				
					現場恢復		12 17 19					
9. 1104	年り	月 / 8	日 / 2	時 100	分,離開源	則站						
會同單	旦位:	[*		自	同單位	: [*		1
			715	IN TO	<u> </u>						PE	- 2 ml
監 測	人員	i :	15		<i>(</i>)			審	查 人	. 員:_	灵玩	[8K]

文件編號:EC-S-AB-001-TSP、PM10 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

132753

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(TSP、PM₁₀)

高量採樣器:型號 Hi-Vol 編號 KS-EA-A14-04

PM10自動分析儀: 編號 1512612 序號

> 編號 KS-EA-A12-05 序號 1634

小孔流量計:

斜率 -0.00361.994 截距

編號 KS-EA-A23-29 序號 0.0059

標 準 溫 度 計 : 編號 KS-EA-A23-25 序號 100010

標準大氣壓力計: 編號 KS-EA-A23-31 序號 39108399 測站位置:新港國小

委託單號: EC11012823

監測日期: 1/1

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

PM10 校正膜片編號:*

PM10分析濾紙編號:*

	高	量	採材	影	校 正	及 琲	見 場	紀	錄	
查核時機 與測漏	流量查核 日期及時		大氣壓力 P	大氣溫度 T	壓 <i>差</i> △H	體積流量 Qa	流量計 Q	賣值	%E	
34.001.000	日州人	1 151	(mmHg)	(℃)	(in H20)	(m³/min)	(m ³ /mi	n)	<±7%	
☑採樣前 測漏完成	110/7.	117	758.2	31.8	5,8	1-115	1,20)	ó, H	
☑採樣後 測漏完成	/	/ 18 0 8	757.2	3/25	5,8	1-194	1~>~		0.5	
Qa	$Qa = ([\sqrt{\triangle}HxP/760x298/(T+273)]-b)/m$ %E=((Q-Qa)/Qa) x 100%									

PM ₁₀	自動分	计 析 儀	校正	及马	見場	紀 錄	
校正查核完成川口年八月八日		儀器流量 顯示值 Q1	儀器流量 顯示值 Q1平均值	1	計修正值	標準流量 計修正值 QC 平均值	1 1 1
儀器檢查項目	查驗結果	LPH	LPM	LPM	LPM	LPM	(70)
採樣前測漏	☑正常 □洩漏	799		16-129	16.642		
膜片檢查μg/m ³ 299~339	307	१९१		16.922	16.635		
採樣後測漏	☑正常 □洩漏	797	16.653	16,931	16.640	16.644	
溫度計比對	☑小於±2.0℃	999	1.4.637	16,925	16.638	, ,	-0.\
大氣壓力計比對	☑小於±7 hPa	1000		16.948	16.661		
儀器大氣壓力讀值(Pa)	hPa <u>/ขอซ</u>	_ ; 標準大	氣壓力計	讀值_/0	38.3 ; 詩	差值:	-0.9
人 儀器溫度讀值(T	'a) °C 3/	; 標 準	温度計言	賣 值 3	人名; 詩	差值:	-0.8
監測前後蓋格	計數器顯清	- · 值 30000~7	70000 count	s/min 前:	(>913	後: 591	737
平均誤差百分比不得大	於或小於±10%, ?	医則須重新校』	E或查修監測信	美 。	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		
標準流量修正值 QC=((Q0×(Pa/760)×(29	8/(273+Ta)))	-截距)/斜率				
誤差百分比(%)=(QC-Q	1)/Q1×100%						
膜片檢查值不得大於或	小於範圍值,否則	川須重新校正 石	在認或查修儀器	gy o			
							-

監測人員: 蒋安尔岛

文件編號: EC-S-AB-001-S0 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

2340

2975

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(SO₂)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號 KS-EA-A22-03 序號

測站位置:新港國小

委託單號: EC11012823

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

653

零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號

監測日期: 7/7

設定測定範圍: 0~ <u>210</u> ppb 多點校正日期: 110、 ℓ、≻

鋼瓶編號: LL164732

鋼瓶濃度: _9650 __ppb

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀器讀值		
採樣前測漏 (CC/min)	< 50	52,0		
樣品流量 (CC/min)	500~750	569		
泵浦真空度(in-Hg-A)	24. 0~31. 0	27.3		
UV LAMP 強度 (MV)	2000. 0~4000. 0	2(48.1		
STR. LGT 漏光 (ppb)	< 100	17.5		
PMT光電倍增管温度(℃)	5. 0~9. 0	8,0		
採樣後測漏(CC/min)	< 50	<50		

監測前零點	5/全幅兩點	:檢查。						
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1019	5000	*	5000.0	0	0.51	0.51	±4	☑ 合格□ 多點校正
1029	4000	69.6	3930.4	168	168.41	0.4)	±5	☑ 合格□ 多點校正

監測後零點	監測後零點/全幅雨點檢查。											
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	结果處置				
1109	5000	*	5000.0	0	0.37	0.37	±4	☑ 合格 □ 重新監測				
1119	4000	69.6	3930.4	168	168.77	0.77	±5	☑ 合格□ 重新監測				

監測後製備	監測後製備檢量線中間濃度(約大於等於設定測定範圍檢量線全幅20%)檢查。											
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置				
1129	4000	14.1	3985.9	34	33.99	-0.01	±5	○ 合格□ 重新監測				

蒋凯思

文件編號: EC-S-AB-001-NO 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

2994

653

2975

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(NOx)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號KS-EA-A22-04序號

測站位置:新港國小

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

委託單號: EC11012823

零 氣 體 產 生 器 : 編號 KS-EA-A22-08 序號

監測日期:

7/1

設定測定範圍: 0~ 235 ppb 多點校正日期: 110、6、2

鋼瓶編號: LL164732

鋼瓶濃度: 10800 ppb

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀 器 讀 值
採樣前測漏 (CC/min)	<50	250
樣品流量 (CC/min)	450~550	481
反應室真空度(in-Hg-A)	2.0~10.0	7.5
OZONE FLOW流量 (CC/min)	80±15	81
MOLY TEMP 鉬轉換器溫度(℃)	310.0~320.0	311,5
PMT光電倍増管温度(℃)	5.0~9.0	813
PMT光電倍增管強度(MV)	0.0~5000.0	147.1
採樣後測漏(CC/min)	< 50	250

監測前零點	连測前零點/全幅兩點檢查。											
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置				
	5000	*	5000.0	0	-0.62 NO	-0.65	±20	☑ 合格				
1019	3000	·	3000.0	U	1.04 NOx	人で生	±20	□ 多點校正				
	4000	69.6	3930.4	188	187,43 NO	(2,0.	±20	☑ 合格				
1029	4000	09.0	3730.4	100	191.15 NOx	3,18		□ 多點校正				

監測後零黑	占/全幅兩點	:檢查。						
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1109	5000	*	5000.0	0	- ひ、ち> NO - 人、ち9 NOx	. 0	±20	☑ 合格 □ 重新監測
1119	4000	69.6	3930.4	188	189.37 NO 19246 NOx	1 - 7	±20	☑ 合格□ 重新監測

監測後製作	監測後製備檢量線中間濃度(約大於等於設定測定範圍檢量線全幅20%)檢查。											
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppb)	儀器讀值 (B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置				
1129	4000	14.1	3985.9	38	37.96 NO 38.36 NOx		±20	☑ 合格 □ 重新監測				

格如历 監測人員:

文件編號: EC-S-AB-001-CO 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

2146

653

2975

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(CO)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號KS-EA-A22-05序號

測站位置:新港國小

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

委託單號: EC11012823

零 氣 體 產 生 器 : 編號 KS-EA-A22-08 序號

監測日期: 1/7

設定測定範圍: 0~ 50 ppm

多點校正日期: 110、6、→

鋼瓶編號:__LL164732

鋼瓶濃度: 2490 ppm

鋼瓶期限: 110/10/12

項目	正常範圍	儀 器 讀 值
採樣前測漏 (CC/min)	<50	250
樣品流量 (CC/min)	720~880	<0
泵浦真空度(in-Hg-A)	25.0~31.0	>7_3
反應槽溫度(℃)	47. 0~49. 0	48,0
CO REF (MV) CO 参考電位	2000. 0~4500. 0	2303,7.4 6
CO MEAS(MV) CO 基準電位	2000. 0~4500. 0	3236.5 ×1449
WHEEL TEMP 轉盤溫度(℃)	66.0~70.0	68.0
採樣後測漏(CC/min)	< 50	٧ ٢٥

監測前零點	5/全幅兩點	:檢查。						
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppm)	儀器讀值 (B) (ppm)	偏移差值 =(B)-(A) (ppm)	允收範圍 (ppm)	結果處置
1019	5000	*	5000.0	0.0	0.02	0.02	±0.5	☑ 合格□ 多點校正
المحدد ا	4000	69.6	3930.4	43.3	43.33	0,03	±0.87	☑ 合格☑ 多點校正

監測後零點	5/全幅兩點	;檢查。						
校正查核 结束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppm)	儀器讀值 (B) (ppm)	偏移差值 =(B)-(A) (ppm)	允收範圍 (ppm)	結果處置
1109	5000	*	5000.0	0.0	-0.08	80.00	±0.5	☑ 合格□ 重新監測
1119	4000	69.6	3930.4	43.3	43.38	0.08	±0.87	☑ 合格 □ 重新監測

監測後製備	f檢量線中1	間濃度(約大	於等於設定	定測定範圍檢了	量線全幅20%	6)檢查。		
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	鋼瓶氣體 設定流量 SCCM	零值氣體 設定流量 SCCM	設定濃度(A) (ppm)	儀器讀值 (B) (ppm)	偏移差值 =(B)-(A) (ppm)	允收範圍 (ppm)	結果處置
1129	4000	14.1	3985.9	8.8	8.81	0.0/	±0.87	☑ 合格□ 重新監測

監測人員:

文件編號: EC-S-AB-001-03 執行日期:106.10.01

版次:45

亞太環境科技股份有限公司

2180

653

2975

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(03)

設 備 組 別 : 空品二號車(AQQ-6073)

分析儀器:編號 KS-EA-A22-06 序號

測站位置:新港國小

氣 體 稀 釋 器 : 編號 KS-EA-A22-07 序號

委託單號: EC11012823

零氣體產生器:編號 KS-EA-A22-08 序號

監測日期: 7/17

設定測定範圍: 0~ 250 ppb 多點校正日期: 110、6、2 鋼瓶編號: ___ 鋼瓶濃度:_____ppm 鋼瓶期限: ___

項目	正常範圍	儀 器 讀 值
採樣前測漏 (CC/min)	< 50	र्देश
樣品流量 (CC/min)	720~880	803
泵浦真空度(in-Hg-A)	25.0~31.0	27.3
PHTOHO LAMP (°C)	57. 8~58. 2	58.0
O3 REF (MV) O3 参考電位	2000. 0~4700. 0	3035.1
O3 MEAS (MV) O3 参考電位	2000. 0~4700. 0	3035,2
採樣後測漏 (CC/min)	< 50	~ <u> </u>

監測前零黑	5/全幅兩點	檢查。				-	
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1019	5000	5000.0	0	0,16	0.16	±20	☑ 合格☑ 多點校正
1039	3000	3000.0	200	206.04	0.04	±20	☑ 合格□ 多點校正

監測後零點	5/全幅兩點	;檢查。					
校正查核結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1/09	5000	5000.0	0	0.19	0-19	±20	☑ 合格 □, 重新監測
@ 41139	3000	3000.0	200	200115	0115	±20	☑ 合格Ⅲ 重新監測

監測後製備	青檢量線中 原	間濃度(約1	、於等於設定	定測定範圍檢	量線全幅20%	6)檢查。	
校正查核 結束時間	總流量 設定 SCCM	稀釋器 設定流量 SCCM	設定濃度 (A) (ppb)	儀器讀值(B) (ppb)	偏移差值 =(B)-(A) (ppb)	允收範圍 (ppb)	結果處置
1149	3000	3000.0	40	40.14	0.14	±20	☑ 合格□ 重新監測

監測人員:

蒋凯瑟

文件編號:EC-S-AB-001-TSP 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質粒狀污染物檢測紀錄表

採樣樣品編號: EC110AB12823-01

委託單號: EC11012823

採 様 泵 編 號 : KS-EA-A14-04

監測日期: 7/1 ~ 7/18

															_
white a company of the company of th	現		場	採	様		結	果	· · · · ·	紀	1	錄		r	
樣品名稱	濾紙編	5 THE	採樣開始 日期時間	採樣結束 日期時間	採様 時數 T min	起始 流量 Qs m³/min	結束 流量 Qe m³/min	採樣體積 V m ³		壓力 a llg	大氣 温度 Ta ℃	風速 m/s	風向	濕度	%
新港國小	110>8	57	110-7-17	110.7.18	1440	んか	1.20	1728	757	8.2 .>		1.85		66.	
ВК	1102	88											0.		
	樣	Ę	r D) 	核		粪	<u> </u>	紀			錄			
檢驗室樣品	,編號	濾紙編	2 218		樣品 型式	外觀	保存方式	檢測分析:	項目	ı	様品 時間	接	收樣品	名人員	
AB110 ০০ ৭ AB110 ০০ ৭		<u> </u>		.7. 18 11º1 -9.19 055º	濾紙	支白	密封室溫	☑TSP□Pb[☑TSP-BK	□Cd	1 1	\$ \$ \$	是	温	\Z	r
	終	· ·	逐 浮	微粒	實	驗	分	析約	<u> </u>	 果	紀	錄			
檢驗室樣品			濾細 扁號 前	採集 濾細	氏採集 (g)	粒 捕集 ((大物 重 W	採樣氣體 體積 V(m ³)		污染物 C μg/m			犬汚染 C' (μg/l		支
AB110	-01					羊見附	// ↓A ±	<u> </u>	I						
AB110	-0				ΰ·	十九四	1十7双 不	·	ı						
V = (Qs-		♪析人 T/2	•	= (W/V) ×1	-	日期: C'=C/(2	 273/(Ta+	-273))x(Pa/76	-	-人員	:				
	粒	上狀	污染	物之	鉛	、 鎘	實	驗分析	斤 結	果	紀	錄			
檢驗室樣品	占編號	濾紙絲	湯號	1 ATT	f料 收值 ibs)	吸巾	品之 文值 Y bs)	様品總量 A (μg)	採様 體 V	狀況 氣體 /n m ³)	名 □Pb 濃月	杂物 稱 □Cd 建 C /Nm³)		及告值 Pb□C g/Nm ²	d
AB110	-01				a in	羊見附	件檢入								
AB110	-0				***	-				_					
污染物濃	作:X = 度C之計	(Y 算公式)	/	;鉛(Pb) MD)L=	$\mu\mathrm{g}/$	Nm ³ ; 73/ (:	鍋(Co 273+T:	d) MDL s)] >	<v< td=""><td>· ·</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>g/Nn</td></v<>	· ·	$\frac{1}{2}$	g/Nn
監測	人員	: _	月童	V. (2)	_			審查》	人員	:		*	1718	1	

表单編號:EC-SOP-AB-012(檢表) 執行日期:108.08.15 版次:6.0版

亞太環境科技股份有限公司

粒狀污染物檢驗記錄表

被驗者: 住奉尚 1/43

分析方法: NIEA A102.13A

分析日期: 110.07.22

分析項目: 總懸字微粒

参考筆記編號: NO-224445,54-59,NO-49-80-83,102-105 驗算者: 劉室均 入

海核者 图 祭 明 衛 一人二

												1	171	_			
	48 97 0 24 44 44 44	分左	3	編	初籍	採集前重]	採集前重2	總重	採集後重1	探集後重2	松重物量	和重物 [表] 歌音期	明 空氣量 空	空氣品質之總懸	大氣溫度	大氣壓力	故
	新州探出灌鸮	& an	六	编號	日期	Ws(g)	₩s(g)	日期	₩e(g)	⊮e(g)	掮集 奎(g)	V (m³)	Vn (m³)	淬粒濃度 (μg/m³)	ပ္	mmHg	gπ)
	AB11000447-01	TSP	灰	9363212	9363212 110.07.02	4.6859	4.6857	110.07.22	4.7875	4.7871	0.1014	1728	1	58.6806	1	1	55
	AB11000447-02	BK	40	9363213	9363213 110.07.02	4.6938	4.6934	110.07.22	4.6933	4.6939	0.0005	<u> </u>	ı	1	1	ı	l
	AB11000448-01	TSP	枚	9363214	9363214 110.07.02	4.6834	4.6831	110.07.22	4.7559	4.7552	0.0721	1728	ı	41.7245	ı	ı	,4
	AB11000448-02	BK	40	9363215	9363215 110.07.02	4.7012	4.7007	110.07.22	4.7009	4.7008	0.0001	<u></u>	ı	I	ı	ı	1
	AB11000449-01	TSP	发.	9363216	9363216 110.07.02	4.7015	4.7021	110.07.22	4.7493	4.7490	0.0469	1728	l	27.1412	ı	1	2,
	AB11000449-02	BK	柦	9363217	9363217 110.07.02	4.7020	4.7014	110.07.22	4.7011	4.7019	0.0005	I	I	-	ı	ì	'
	AB11000421-01	TSP	黝	9363246	9363246 110.06.21	4.7182	4.7179	110.07.22	4.7966	4.7969	0.0790	1728	1	45.7176	1	ļ	4
	AB11000421-02	BK	自	9363245	9363245 110.06.21	4.7128	4.7129	110.07.22	4.7122	4.7126	-0.0003	-	-	ı	1	ı	Į
	AB11000423-01	TSP	枚	110265	110265 110.06.15	3.5258	3.5255	110.07.22	3.6226	3.6229	0.0974	1728	1	56.3657	I	ı	Š
	AB11000423-03	BK	白	110266	110266 110.06.15	3.5208	3.5206	110.07.22	3.5214	3.5212	0.0006	=	-	1	I	ı	1
	AB11000422-01	TSP	瞬	110268	110.06.15	3.5108	3.5103	110.07.22	3.5987	3.5983	0.0880	1728	1	50.9259	ı	1	5
	AB11000422-03	BK	如	110267	110267 110.06.15	3.5236	3.5234	110.07.22	3.5238	3.5230	-0.0004	-	1	Į.	ı	1	
)	AB11000432-01	TSP	枚	110287	110287 110.07.02	3.5162	3.5157	110.07.22	3.6243	3.6245	0.1088	1728	1	62.9630	ı	ı	9
	AB11000432-03	BK	41	110288	110.07.02	3.5192	3.5185	110.07.22	3.5191	3.5189	0.0004	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	-	_	ı	ļ	'
	AB11000433-01	TSP	灰	110289	110.07.02	3.5108	3.5106	110.07.22	3.6038	3.6033	0.0927	1728	ļ	53.6458	ı	ı	ς,
	AB11000433-03	BK	40	110290	110290 110.07.02	3.5189	3.5184	110.07.22	3.5182	3.5189	0.0005		1	1	_	_	ı

備註:1.空氣品質之總懸浮微粒之濃度依下式計算求出:

總懸浮微粒之濃度 (ug/m³) = (We-W1) × 10⁶ We: 採集後之濾紙重量 (B)

WS:採集前之應紙重量 (g)

V:吸引空氣量 (m³)

2. 運算式以最後報告值作四拾六入計算。

B.21071497

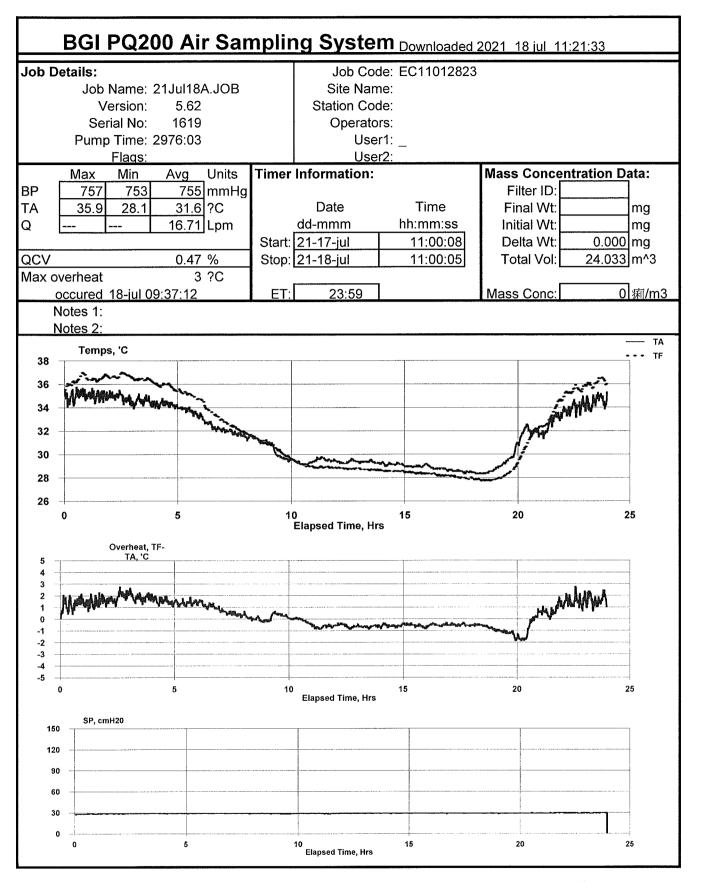
文件編號: EC-S-AB-001-PM2.5 執行日期:106.10.01

版次:4.5

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質監測儀器操作檢查/校正紀錄表(PM_{2.5})

PM2.5 採 樣 器 :	編號 KS-EA-/	123-27 序號	1619	測站位置:	新港國小
標準流量計:	編號 KS-EA-	123-29 序號	132753	W 10 12 E	
標準溫度計:	編號 KS-EA-	123-25 序號	100010	委託單號:	EC11012823
大氣壓力計:	編號 KS-EA-	123-31 序號	39108399	監測日期:	1/1 ~ 1/8
	- 11 annual a			設備組別:	空品二號車(AQQ-6073)
		監測	前設置、校」	E及查證工作	
1. 組裝PQ 200並a. ☑加重	固定 b. ☑調:			☑調整高度至 10 _cm(?	需介於180~220cm)
				,差值 <u>-0、</u> ℃;☑合格	
3. 儀器濾紙(Filt)溫度讀	值34.8℃	, 標準溫度	†讀值_34~~。	C,差值 <u>~».)</u> ℃;☑合木	各(< ±1℃) □否
4. 儀器大氣壓力讀值 75	L_mmHg,標	準大氣壓力計	讀值 <u>75%、</u> mml	lg,差值 <u>~レ、レ</u> mmHg;☑合	格(< ±10mmHg) □否
				量計進氣口,利用抽氣馬達打	
				cmH ₂ O;☑合格(< 5 cm	
_		4		壓為 / 0 /	抽氣,二分鐘後
負壓為 <u>19</u> cmH ₂ O,減		- /	ı		
7. 執行流量多點校正a. [V					A 16 () NO 001 (')
				in,差值 <u>々、○5~</u> L/min;☑< DL/min合格;□超出範圍,イ	
1			1	儿/m1n合格,□超出軳图,1 <查調整進氣口位置是水平	多止為10.1.L/ⅢⅢ
	4			這調定追親口位置及水平 ;☑合格(相差不大於±1分分	造)
11. (8.2) (4.00 (1))	7		测期間相關		
1. 設定採樣開始時間為:	西元 20分				W. P. P. Thomas and C. T. Control of the Control of
設定採樣結束時間為:		-	1 × B	11 時 ^{0 7} 分。	
1				 超過±5%;□"F"代表濾紙超5	過30分過熱(5℃)
;□"T"代表在24小 時					
3. 記錄本次採樣總時數為					
4. 記錄本次採樣總體積()	[V]為 <u>>4、03</u>	<u>>_</u> m ³ ,流量化	角差係數(CV)為_	○、+/ %; ☑合格(< ±2%)
			注测後比對及		
				值℃;☑合格(< ±2	
				值℃; ☑合格(< ±1	
	_			lg,差值 <u>~〉.〉</u> mmHg;☑合	
				量計進氣口,利用抽氣馬達	
				<u></u> cmH ₂ O;☑合格(< 5 cn 壓為 <u>/ 6 /</u> cmH ₂ O時停止	
5. 濾紙匣裝入 <u>不透氣膜片</u>					抽紙,一分鍾俊
貝壓為_//CMf12U, 》 6. 查證儀器流率讀值_/6。				否 in;☑合格(介於16.1~17.31	/min)
0. 旦起我品加干顿阻,	L/BITIT	尔宁加里可 明			<i>i</i> iiii <i>j</i>
		領取日期	滤紙樣品監 檢查	達起即 這紙回收日期時間	濾紙 收樣日期時間
樣品名稱及編號	濾紙編號	時間簽名	濾紙狀況	及濾紙狀況	保存方式 簽名
新港國小		110, 1,14	☑完整	110年7月18日11時	57分 図密封
EC110AB12823-01	W93808677	0800	☑無髒污	☑ 完整 ☑ 顏色 ☑	4~25°C BP
運送空白		to .	濾紙期限	*	□5 4°C \ \\ \(\sqrt{\sq}}\sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}
EC110AB12823-02	413868615	IN T	110年		正回收樣 5
現場空白	W93808496	, M	8月	1	1 1//) U 3/1
EC110AB12823-03	1.77 10		6 B	□ 完整 □ 顏色 ◎	於24小時 14 700 7



Hourly

21-17-jul	11:00:55	756	35.0	36.3	1.2	28	. 16.71
21-17-jul	12:00:55	756	35.0	36.5	1.4	29	16.71
21-17-jul	13:00:55	755	34.9	36.7	1.8	29	16.70
21-17-jul	14:00:55	755	34.5	36.4	1.9	29	16.71
21-17-jul	15:00:55	755	34.3	35.8	1.6	29	16.71
21-17-jul	16:00:55	754	33.7	35.1	1.4	29	16.70
21-17-jul	17:00:55	755	32.5	33.7	1.1	29	16.71
21-17-jul	18:00:55	755	31.8	32.3	0.5	29	16.70
21-17-jul	19:00:55	756	31.3	31.3	0.0	29	16.70
21-17-jul	20:00:55	755	30.0	30.3	0.3	29	16.71
21-17-jul	21:00:55	756	29.3	29.2	-0.1	29	16.72
21-17-jul	22:00:55	756	29.5	28.9	-0.7	29	16.72
21-17-jul	23:00:55	756	29.4	28.8	-0.6	29	16.73
21-18-jul	0:00:55	755	29.3	28.7	-0.7	29	16.73
21-18-jul	1:00:55	755	29.1	28.5	-0.6	29	16.73
21-18-jul	2:00:55	755	29.0	28.4	-0.6	29	16.72
21-18-jul	3:00:55	754	28.8	28.2	-0.5	29	16.73
21-18-jul	4:00:55	754	28.5	28.0	-0.5	29	16.72
21-18-jul	5:00:55	754	28.4	27.8	-0.6	29	16.72
21-18-jul	6:00:55	754	29.5	28.3	-1.2	29	16.71
21-18-jul	7:00:55	755	31.8	31.0	-0.8	29	16.71
21-18-jul	8:00:55	755	32.6	33.3	0.7	29	16.71
21-18-jul	9:00:55	755	33.9	35.4	1.4	29	16.71
21-18-jul	10:00:55	755	34.5	36.1	1.6	30	16.71
21-18-jul	11:20:49	754	35.3	36.3	1.0		0.00



Std. (20cc-61) 序號(0907008-S)

40.569

亞太環境科技股份有限公司

空氣品質動態稀釋校正器流量驗證(1)

校验人员: 产伦伊校 校验日期: 110年6月2日 校正器型號:<u>KS-EA-A22-07</u> 校正器序號: 653 設備組別: 空品二號車 AQQ-6073 校 验 地 點: 公司 <<稀釋氣體流量計 0-10 1/min>> 度 (AT): 35.2 新 歴 カ (PA): 759.3 minHg 級標準 係 麻 牌: Gilian 飽和蒸氣壓力(Pv);___42,88

- 級標準低廠牌: Gilian High(2-301) 序號 (0906012-H)

單位:(1pm) 設定流量 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 6,000 7,000 8,000 9,000 稀釋器顯示流量(L) 單位:(1pm) 6,009 7.008 8.006 9.001 1.000 2.004 3.001 4.008 5.005 標準流量計顯示流量 單位:(1pm) 1.176 2.358 3, 571 4. 784 6. 050 7. 152 8. 368 9, 490 10. 68 10.65 1.175 2, 367 3, 571 4, 761 6.030 7. 159 8. 304 9. 473 1, 173 2, 364 10.65 3.571 4. 754 6. 035 8. 320 9.461 1.174 2. 358 3, 550 4. 769 6.030 7.142 8. 313 9. 444 10.60 6.013 7. 147 8, 296 9.477 10.64 1.175 2. 358 3, 558 4.746 8. 310 9.461 10.59 2, 364 3, 554 4. 731 6. 018

			草化	立:(lpm)				
1. 175	2. 362	3. 563	4. 758	6. 020	7. 154	8.319	9. 468	10.635
		真實	值(B)=A*(PA-PV)/760	*273/(273	+AT)		
0. 981	1, 972	2. 975	3. 973	5. 034	5. 974	6. 946	7. 906	8.880
			误差	百分比=(B-	·L)/L			
-1.9%	-1.6%	-0.9%	-0.9%	0.6%	-0.6%	-0.9%	-1.2%	~1.3%
		승	格判断:资	差百分比人	、於±2%為台	格		
1 lpm	2 1pm	3 lpm	4 lpm	5 lpm	6 lpm	7 Ipm	8 1pm	9 1pm
合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
項相	關係數		数據品質 ≥0.9950	目標稀釋	氣 雅 流 0.9999	量計是	否 合	格

溪空湖 光 審核人員:

文件编號: EC-S-AB-002-S0

显 亞太環境科技股份有限公司 空氣中 SO₂ 自動分析儀功能校正紀錄表

校正器型號: KS-EA-A22-07 校正器序號: 653 氟体纸瓶序號: IL164732 標準氟條膜度: 9850 ppb-V 段 備 紅 別 : <u>空品二號車</u> 校 驗 日 期 : <u>1110年6月2日</u> 分析 器 型 號 : <u>KS-EA-A22-03</u> 分析 器 序 號 : <u>2340</u> 校 驗 人 員 : <u>译人人</u> 気体 検定 日期: 109年10月12日 標準流量計序號: 132753 132753

流量(cc/min) 差異百分比% 流量校正標準 查核结果 分析儀顯示 (流量計-分析低) *100% ±<7% -2.1 合格 標準流量計

標	準	氣	雅	稀	释	氟	體	查核》	度		[SO ₂]	渊	值	[S02) 允	收範	. (2
			設友	(cc/	min)			(ppb-	·V)		(p	ob-V)		ž	異值	±5pp	ρb
	OF	F			4000). 0		0			(. 68			*	*	
	14.	1			3985	5. 9		34			31	. 48		-2	. 52	合木	各
	27.	8			3972	2. 2		67			64	. 99		-2	. 01	合木	各
	41.	9			3958	3. 1		101			99	. 00		-2	. 00	合加	各
	55. 5 3944. 5					 134			135	. 80		1.	80	合材	各		
	69.	6			3930). 4		168			168	. 55		0.	55	合本	各
			[:	SO ₂]#	(性迴)	緑		数社	. 20 5	i e	標為	k 1	ŧ	查	核	结	4
4	+	瘅		(m)		1	0162		*						*		
桂	ŧ	SE.		(b)		-2	1730		*						*		
#1	1 M	係	數	(r)	I	0	9998		≥ 0.9	950				8	格		

杂准氣體	稀釋翁	、 雅	查核濃度	[SO ₂	測值	$1[S0_2]$	允	收範	12
投兌	(cc/min)		(ppb-Y)	(ppb V)	差易	【值	±5pp	b
OFF	8000. 0		0		-0.55	;	ķ	*	
10.8	7989, 2		13		10. 26	-2.	74	合相	}
22. 4	7977. 6		27		24, 56	-2.	44	合材	\$
33. 2	7966. 8		40		36.50	3.	50	合材	ķ.
44. 8	7955, 2		54		51.99	-2.	01	合杉	3
55. 5	7944. 5		67		64. 10	-2.	90	合相	ß-
[5	30 ₂]線性迴歸		數據品質目	標	線性	查	核	档	¥
斜 率	(m)	*			3	ķ.			
截 距	(b) -	1.6099	*				ķ		
相關係數	(r)	0. 9994	≥ 0. 9950			숭	格		

事核人員: 原紹为

显 亞太環境科技股份有限公司

空氣品質動態稀釋校正器流量驗證(2)

校验日期: 110年6月2日 校正器型號: KS-EA-A22-07 校正器序號: 653 设備租別: 空品二號車 AQQ-6073 校驗地點: 公司 <<稀釋氣體流量計 0-100 cc/min>> 温 度 (AT): 34.2 °C 大 氣 壓 力 (PA): 759.2 mmllg 一 級 標 準 儀 廠 牌 : Gilian

飽和蒸氣壓力(Pv):

Low(1-250cc) 序號(1607004-L)

			設定流:	ř			單位	:(lpm)
0.0100	0.0200	0.0300	0.0400	0, 0500	0, 0600	0.0700	0.0800	0.0900
		科	経器顕示	竞量(L)			單位	:(lpm)
0.0101	0.0200	0.0300	0.0400	0.0500	0, 0601	0.0701	0. 0801	0.0893
		禄	準流量計員	頁示流量			單位	(cc/min)
12. 15	24. 12	35, 88	48.03	60, 51	71, 77	83. 56	96.46	108.4
12.06	24. 32	36. 21	48.11	60.18	72.59	84, 09	96, 00	107.8
12.19	24. 21	36. 31	48. 40	60.69	72, 55	84. 50	96.85	107.7
12. 23	24. 27	36. 37	48.62	60.79	72.72	84. 62	96, 69	108.8
12.18	24, 24	36, 46	48. 13	60.15	72. 77	84.74	97.00	108.7
12, 16	24. 15	36, 37	48.54	60. 24	72.50	84. 92	97. 40	108.7

		標準	流量計平均	匀流量(A)			單石	z:(1pm)
12. 162	24. 218	36. 267	48. 305	60, 427	72. 483	84. 405	96, 733	108. 352
		真實	值(B)≈A*(PA-PV)/760	*273/(273	+AT)		
10. 155	20. 222	30. 283	40, 334	50. 456	60. 523	70. 478	80, 772	90. 473
	1	1	吴差百分比	=(B-L*1000))/(L*1000)		
0.5%	1.1%	0.9%	0.8%	0.9%	0.7%	0.5%	0.8%	1.3%
·		合	格判斷:誤	差百分比。	、於±2%為含	格		
0.01 lpm	0.02 lpm	0.03 lpm	0.04 lpm	0.05 lpm	0.06 lpm	0.07 lpm	0.08 lpm	0.09 lp
合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
項		日 验證	数据品質	日保稀釋	新器油	量計 是	香合	格
相	關係數		≥ 0. 9950	119. 39	0. 9999		合格	

原瘤者 審核人員:

文件編號: EC·S·AB·002-NO 執行日期: 106, 10, 01 版次: 3, 4

B 亞太環境科技股份有限公司

空氣中氮氧化物自動分析儀氣相滴定(GPT)功能校正紀錄表

| 校 正 器 壁 號 : KS-Fek A22-07 | 校 正 器 序 號 : 653 | 名 株 網 版 序 號 : 10800 pph-V | 最 棒 板 定 日 期 : 109年10月12日 | 標 単 流 曼 計 序 號 : 132753 校

流量校正標準 (流量41-分析紙) *100% ±<7% 流量(cc/min) 差異百分比% 查核結果 3.4 合格

分析儀器	12.7	(範圍	:	235	ppb					
保净负	微	稀料	系統體	查核浓度	[NO]浏值	[NO _X]测值	[NU] A 4 W	[NO ₂] 差異值	[NO]允收	[NOx]允·
流量模	定	(cc/n	in)	(ppb-Y)	(ppb-V)	(ppb-Y)	11 代金(いり)	(110 <u>X</u>) & 14 IL	20ppb	20ppb
OFF		40	00.0	0	0.47	-0.05	*	*	*	*
14.1		39	85. 9	38	41.31	38, 49	3. 31	0.49	合格	合格
27.8		39	72.2	75	74.73	75. 53	-0. 27	0.53	合格	合格
41.9			58. 1	113	112, 47	115.81	-0.53	2.81	合格	合格
55, 5	55, 5 3944, 5		14, 5	150	154, 72	153, 38	4, 72	3.38	合格	合格
69.6		39	30. 4	188	188. 46	188.61	0.46	0.61	合格	合格
			数拍	品質目標	[N	0]線性查核熱	果	[NO	(]線性查核	未来
纤车			*	1.0030		*	1,0108		*	
裁距	裁 距 (b)			*	1.0815		*	0.2767		*
相關係	相關係數(r) ≥			0.9950	0.9995		合格	0.9999		合格

分析儀器改定範圍: 95 樣 準 氣 體 稀 釋 氣 體 - 豊核濃度 ppb {NOj洲体 [NO_x]测值 [NO] 差異值 [NO₂] 差異值 [NO) 九收 [NO₃] 允收 (ppb-V) 8000.0 0 20ppb 段定(cc/min) (ppb-V) (ppb-V) 0.57 0.93 20ppb OFF 13. 91 33. 42 -1, 09 3, 42 -1, 52 -0, 26 10.8 16. 36 33. 46 合格 合格 **合格** 合格 15 30 1.36 3.46 43, 05 59, 64 74, 12 -1, 95 0, 36 -0, 88 33. 2 7966. 8 45 43, 48 合格 合格 59. 74 75. 29 7955. 2 60 75 合格 [NOv]線性直接結果 数據品質目標 [NO]線性查核結果 相關係數(r)。

			NO₂ GI	丁 查核			
e- 6	NO	0,3	NO _x	КО	NO ₂	[NO ₂] _{ONT}	[NO ₂] _{com}
程序	段定值	設定值	讀值	漬債	箱值	-X\$b	-Y44:
CPT_OFF	211.5	0.0	216.58	214.76	1.82		***
		188.0	223.39	14.62	208.77	200,14	206.95
		150.4	222.31	47.05	175.26	167.71	173.44
GPT_OX	211.5	112.8	219.07	87.56	131.51	127.20	129.69
		75.2	216.86	131.55	85.31	83.21	83.49
		37.6	224.75	175.64	49.11	39.12	47.29
NO.	slope =	0. 9925	NO ₂	offset =	-5, 5383	R =	0.9988
NO2	! 熱化率 =	100, 5%	鼓摇 。	品質目標96%に	X上, 直接结	来:	合档

審核人員: 原原理名

■ 亞太環境科技股份有限公司

空氣中 CO 自動分析儀功能校正紀錄表

校	佑	źą.	2.1		空品二號車	校正器型號		VC_CA_499_07
6,8,	189	,001.	151	•	7. 100 30. 4-	权正品至城	٠.	NO-EN-NZZ-UI
校	验	a	期	:	110年6月2日	校正器序號	;	653
分	析	器型	姚	:	KS-EA-A22-05	氣体鋼瓶序號	:	LL164732
分	析	器 序	號	:	2146	標準氣体濃度	:	2490 ppm-V
校	絵	人	Д	:	陣後傑	氟体檢定日期	:	109年10月12日
						標準流量計序號	:	132753

	流量(cc/min)	差異百分比%	流量校正標準	查核結果
分析儀顯示	749	0.0	(流量計-分析係) *100% ±<7%	合格
標準流量計	753, 81	0.6	分析儀	ক পচ

分扌	斤儀	分段	定	ě I	g) :		50		pı	pm													
禄	準	氣	龙	ĝ	希	释		á.		微	查核	濃度		[[20]	溴	1	值	[CO]	允	收	筢	(1)
		流	퓿	段:	₹(0	c/m	in)				(pp	n-V)			(p	pm-	V)		差	異值	<u>±</u> (Ö, 91	mqq
	01	7F		I		4	000	. 0			 0	. 0				0.0	8			*		*	
	14.	1		T		3	985	. 9			 8	. 8				8. 3	7		-0.	43		合木	å.
	27.	8		Τ		3	972	. 2			 17	. 3		Т	1	6. 7	j	Т	-0.	59	Т	合本	8
	41.	9		T		3	958	. 1			20	5. 1			2	5. 6	1		~O.	49		合札	各
	55. 5 3944. 5					34	. 5			3	4. 3	9	Т	-0.	11	T	合木	8					
	69, 6 3930, 4					 43	. 3		\coprod	4	3, 2	1		-0,	09		合木	å					
	[CO]線性迥歸					 數	核品	· 質	目杉	* 1	來	性		查	核		结	果					
4	斜 筝 (m) 1.0000				006			*		Т					*								
荷	裁 近 (b) -0.2857				857			*							*								
相	B 脳	關係数(r) 0.9999				999	 	≥0	. 995	0					숨	-格							

本水	準	氣	雅	稀	釋	魚	雅	 查核.	濃度		[CO]	测	値	[CO]	允	收載	E E
		流	量記	定(c/mir)		 (ррп	-V)		(opm-V	')	差	異值	±0. §)ppm
	0	F			800	0.0		 0.	0			0.05			*	×	;
	10.	. 8			798	9, 2		 3.	4			3. 23		-0.	17	合	格
	22	4			797	7. 6		 7.	0			6.65		-0.	35	숨	格
	33.	2			796	6. 8		 10,	. 3			9.84		-0.	46	合	格
	44. 8 7955. 2				 13.	9			3.46		-0.	44	合	格			
	55.	5			794	4. 5		17.	. 3			6, 92		-0.	38	合	格
]	CO]\$	性迴	谛		 数:	品	質目	楺	線	性	查	核	結	3
分	斜 筝 (m) 0.974				9747		*	k					*				
献	截距(b) -0.072					0728		k	k					*			
46	- 関	係	数	(r)		0.	9999		≥0,	9950				合	·格		

審核人員: 選擇

文件編號: EC-S-AB-002-THC 執行日期: 106, 10, 01 版次: 3, 4

B. 亞太環境科技股份有限公司

空氣中 THC 自動分析儀功能校正紀錄表

极	倘	źA.	別	:	空品二號車	校	Æ	55	뽀	號	:	KS-EA-AS	22-07
校	输	в	捌	:	110年6月2日	校	jE.	స్ట	序	號	;	653	
分	析	器 型	沈	:	KS-EA-A22-13	氣	体	纲并	瓦序	饶	:	LL16473	2
分	析	器 序	號	;	0509090233	97	炕	氟化	木淵	度	:	2061	ppm-V
校	掀	人	ĕ	:	陳俊傑	两	炕	紙台	本源	度	:	685	ppm-V
						氣	体	檢刀	€ 8	期	:	109年10	月12日
						楪.	率方	负量	計月	手號	:	132753	

				******	~
	流量(cc/min)	差異百分比%	流量校正標準	查核结果	į
分析儀顯示	40		(流量計-分析儀) *100% ±<7%	Λ.Ισ	
经准备货件	40.38	1	*100% ±<7%	合格	

標	準流量	计	4	10.38			1		分析係		- *100%	7/1/	, ,	10	
分析儀器	设定载	图:	2	0	ppm										
標準	1、雅	稀	裈	Á	糙		查核濃度		[4	烷]	测值	[4	烷].	允收年	色图
	流量的	定(c	c/min)			(ppm-V)		(ppm-	V)	差.	異值	±0.3	2ppm
OFF		l	7000). 0			0.0			0.0	i		*	*	
10, 9			6989) . 1			3, 2			3. 23	3	0.	03	合;	各
21.7			6978	3. 3			6.4			6.47		0.07		合格	
32. 6			6967	. 4			9.6			9. 65		0.05		合格	
43. 5			6956				12.8			12. 82			02	合	8
54. 3			6945	, 7			16.0			16.03	3	0.03		合.	各
	[]	烷]&	&性.週	歸			数據品	質目	標	線	性	查	核	結	果
斜:		(m)			. 0004			k					*		
裁り		(b)			. 0314			k					*		
相關(美数	(r)		1.	. 0000		≥0.	9950				<u> </u>	-格		
分析儀器:	及定额	.E) :	2	0	ppm										
裸準系	1. 鑑	稀	释	\$t.	糙		查核濃度		[非	甲烷]	測值	[非	甲烷]	允收:	範圍
	在量 5	文(c	c/min)			(ppm~V)		(ppın-'	V)		異值	±0, 32	
OFF			700	0.0			0.0			0.00		l	*	*	
10.9			698				3. 2			3.17			. 03	合:	
21.7			697	8.3			6.4			6. 38			. 02	合	各
32. 6			696				9. 6			9.56			. 04 -	숨	
43. 5			695				12.8			12, 79			. 01	合	
51.3			694	5. 7			15. 9		L	15, 91	<u> </u>	0.	01	승	格
	[非	甲烷]	線性調	回歸			数據品	質目	標	線	性	查	核	结	果
44 4	<u>.</u>	(m)	L	1.	. 0008		*	¢					*		
裁り	E	(b)			0214			k					*		
相關化	数	(r)		1.	. 0000		≧0.	9950		승格					
		非	P ;	烷碳	氢. 1	七合	物去除	效率	查	核()	95 %	(i)			
丙烷红瓶片					丙烷:	负腊湾			ppm						
[甲烷]测	值:		0.13		去	余效革	:: *		%	查	核紅茅	ŧ:	*		

容核人員: 原間等

企太環境科技股份有限公司 空氣中 0₃ 自動分析儀功能校正紀錄表

 校 備 担 別 :
 空品二號車
 校正 器型號: KS-EA-A22-07

 校 驗 日 期 :
 110年6月2日
 校正 器序號: 653

 分析器型號: KS-EA-A22-06
 氣体網瓶序號: *

 分析器序號: 2180
 標準氣体濃度: * ppm-V

 校 驗 人 員: P
 氣体檢定日期: *

 標準適量計序號: 132753

	流量(cc/min)	差異百分比%	流量校正標準	查核結果
分析儀顯示	780	0.0	(流量計-分析係) *100% ±<7%	合格
標準流量計	797. 28	6. 2	→ *100% ±<7%	Tr 16

\$	準	凯	鐵	稀	释	氣	雅	查核	濃度		$[0_{3}]$	测	值	$[0_3]$	允	收	範	ß
		流	量設	定(c	c/min)		 (ppt	-V)		(1	pb-Y	')	差	具值	T	20pp	b
	OF	F			3000	. 0		0)			-0.0	5	-	*	Τ.	*	
	OF	F			3000	0.0		4	0			39.3	0	-0.	. 70	Т	合格	,
	OF	F			3000	. 0		 8	0			80.2	0	0.	20	Т	合枪	ξ.
	OF	F			3000). O		 12	:0		1	19, 8	5	-0.	. 15		合格	-
	OF	F			3000	. 0		16	0		i	58.4	5	-1.	. 55	Т	合格	,
_	01	F			3000	0, 0		 20	0		• 1	99.7	0	-0	. 30	L	合格	}
_			[03]線	性翅的	ŧ		數:	1 品	質目	標	線	性	查	核		结	-
斜	-	率		(m)		0.	9970		*	:					*			
截	į	距		(b)		-0.	1286		*						*			_
相	RA	係	数	(r)	l	1.	0000		≥0.	9950				숨	格			

溧	準	裁	糙	稀	裈	羝	糙	查核	濃度			$[0_3]$	淋	值	$[0_3]$	允	收	範	蓬
		流	量報	定(0	c/min)		(ppl)-V)			(ppb-	V)	差	異値		20pp	b
	0	FF			3000	. 0		 ()				-0.	06	Π	*	Т	*	
	. 0	FF			3000	. 0		 1	6				*			*	Т	*	_
	0	FF			3000	. 0		3	2				29.	45	-2	. 55	T	合格	ş
	0	FF			3000	. 0		4	8		П		48.	35	0,	35	T.	合格	}
	0	FF			3000	. 0		6	4		П		62.	70	-1	. 30	Т	合柱	5
	0	FF			3000	. 0		 8	0				80.	85	0.	85	I	合格	ş.
			[03] 8	性迴島	ş.		數	旅品	質	目	標	線	性	查	核		結	7
分	+	率		(m)		1.	. 0109			*						*			
构	Ł	距		(b)		-1.	0316			*						*			
相	3 RA	係	数	(r)		0.	9991		≥0.	999	50				<u> </u>	-格			_

審核人員: 医原剂

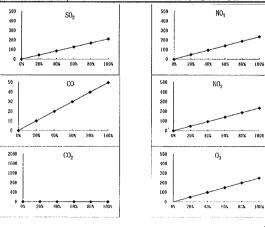
文件编號:EC-S-AB-002-DAS 執行日期:106.10.01 版次:3.4

🖭 亞太環境科技股份有限公司

DATA LOGGER 讀值訊號輸出測試結果紀錄表

投借组别: <u>空品-就率 AQQ-6073</u> 校验人员: **使使** 校验地站: <u>公司</u> 校验日期: 110年6月2日

輸出分析儀			DATA LOG	CER 遺值		
上限濃度百分比	SO ₂	NO _X	NO	CO	03	CO ₂
0%	0.13	0.14	0.19	0.04	-0.55	*
20%	42. 28	47. 19	47.00	9.96	49. 60	*
40%	84.57	94.14	93. 91	19.89	99. 55	*
60%	126. 64	141. 24	140. 95	29. 81	149, 60	*
80%	168. 93	188. 33	188. 00	39, 73	199. 75	*
100%	211, 21	235, 41	234. 87	49.63	249. 70	*
斜率(m):	1.0050	1.0011	0. 9991	0, 9919	1.0010	*
裁距(b):	0.0967	0, 1081	1800.0	0.0448	-0. 5167	*
相關係數(R):	1.0000	1,0000	1.0000	1.0000	1.0000	*



春枝人員: 强国为

№ 亞太環境科技股份有限公司

風速、大氣壓力及溫溼度計校正紀錄表

 設備組別:
 空品二號車 風向風速校正器序號:
 校 號 日 期:
 2021/6/2

 標準溫邊度計編號:
 KA-EA-N1-22
 風速計序號:
 94553

 温温度計編號:
 16430

1. 風速計校正

馬速轉速 (rpm)	換算風速 (m/s)	靖位(m/s)	铁差	佐	容許误差	直核结果
500	2, 45	2, 55	0.10	m/s	±0.25m/s	合格
1000	4. 90	5. 00	0.10	m/s	±0.25m/s	合格
2000	9, 80	9. 90	0.10	m/s	±0.2m/s	合格
4000	19.60	19.70	0.10	n/s	±0.39m/s	合格
6000	29. 40	29, 55	0, 15	ın/s	±0.59m/s	合格

2. 風向計校正

/24	107 91 4X JE					
	次數	设定角度(度)	儀器詩值(度)	误差值	容许误差	直核结果
	1	0	1.80	1.80		合格
	2	90	93, 24	3. 24	1	合格
	3	180	181, 80	1.80	指北點 ±5(度) 各方位 ±10(度)	合格
	4	270	272. 16	2.16	サル 110(及)	合格
	5	145	147. 60	2, 60	1	合格

3. 温度計校正

次數	標準件(℃)	校正件(℃)	铁差值		
1	32, 5	32. 70	*	1	
2	32. 2	32, 80	*	1	
3	32. 3	32, 80	*		
4	32, 2	32, 80	*		
5	32. 2	32, 80	*	容許誤差	查核结果
平均值	32. 3	32, 78	0.48	±2°C	合格

4. 濕度計校正

次数	標準件(%)	校正件(%)	误差值		
ī	63	62, 60	*	1	
2	63	62.70	*	1	
3	63	62, 80	*	1	
4	63	62, 70	*	1	
5	63	62, 60	*	容許協差	查核结果
平均值	63	62, 68	-0.32	±5%	合格

[[]

₩ 亞太環境科技股份有限公司

懸浮微粒 PM10 分析儀功能校正紀錄表

极 備 频 別 : 空品二烷单 校 驗 日 期 : 110年6月2日 分析器 型 號 : KS-EA-A22-02 分析器 序 號 : 1512067 分析器 範 閻 : 0-10mg/m³ 校 驗 人 員 : 摩俊傑 流量校正器無牌: KS-EA-A23-29 流量校正器件號: 132753 流量校正器件票: 0.9917 流量校正器故距比: 0.0059 流量 檢定 日期: 10946月12日 標率温度計序號: 100010 標準底壓計序號: 39108399

查核次數	俄器流量	slph	查核流	± lpm	温度	tt "C	大魚屋	tt hPa
宣核次数	设计流量	供器锁佐Q _i	铸值 Q _b	真實值 Qc	低器鍊值Ta	查核馈值Tc	低器鍊值Pa	查核读值Pc
1		1000	16, 673	16. 283	33	33. 4	1008	1010.9
2		1000	16, 725	16, 334	33	33, 4	1008	1010.9
3	1000	1000	16, 636	16. 247	33	33.4	1008	1010.9
4		1000	16.613	16. 224	33	33.4	1008	1010, 9
5		1000	16, 605	16.217	33	33. 4	1008	1010.9
平上	均值	1000	16.650	16, 261	33	33. 4	1008	1010, 9

1. 標準狀態下查核流量真實值 Qc=[((Qn×(Pa/760)×(298/(273+Ta)))-b]/m

2. 標準狀態下儀器流量 Q₁=(若Q₁單位為slph·則除以60分鐘換算為slpm)

<u>16.667</u> slpm <u>-2.4</u> %

3. 儀器流量與查核流量誤差百分比(%)=(Qc-Qi)/Qi*100%= 4. 查核流量與儀器設計流量值誤差百分比(%)=(Q_t-16.7)/16.7*100%=

-2.6 %

5. 儀器溫度計讀值與標準溫度計查核讀值誤差=Ta-Tc

_-0.1 °C

_16.261__slpm

6. 儀器大氣壓力計讀值與標準大氣壓力計查核讀值誤差=Pa-Pc 7. 校正前後蓋格計數器顯示值30000~70000 counts/min 前: 65160 後: 62286

-2, 9 hPa

8. 使用輻射值檢器量測是否與環境無明顯變化 🖾 🔲 🗁

	校正查	核結果		
查核項目	查核數	库	數據品質目標	是否合格
儀器流量查核	-2, 4	%	≦±10%	合格
與設計流量差	-2.6	%	≤±10%	合格
儀器温度計查核	-0,4	°C	<±2℃	合格
儀器大氣壓力計畫核	-2.9	hPa	≦± 7 hPa	合格
貝他射源強度檢查	637.0	μg/#3	600-800 μg/m3	合格

Real 8 審核人員:__

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})分析紀錄表-1 頁 細懸浮微粒(PM_{2.5})濾紙稱重紀錄表-1 頁 PM_{2.5} 樣品監控表-1 頁

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})分析紀錄表

計畫名稱		永多	そ廠增	建氣	化設族	 色興	建統包	工程	環境	監測計畫
計畫編號		075	552		測	點編號	虎	E	C110	AB12823-01
採樣地點	-					新港	國小			
開始時間	110	年	7	月	17	E	11	時	00	分
結束時間	110	年	7	月	18	目	11	時	00	分
現場空白濾紙編號		W938	08696	Ó	運	送空白	濾紙糾	記號		W93808695
採樣濾紙編號		W938	08697	7 v	實際		濾紙絲	扁號		W93808691
採樣前濾紙稱值時間	110	年	7	月	5	~	6			
採樣前濾紙稱值(W _i)					1604	119.5	μ g			
採樣後濾紙稱值時間	110	年.	7	月	20	~	21			
採樣後濾紙稱值(W _i)					160′	721.5	μg			
微粒捕集重(Wr-Wi)						302.0	μg			
採樣總體積(Va)					2.	4.033	m ³	/		
PM _{2.5} 質量濃度					1:	2.566	μg/	m^3		- Maria de la companya de la company

備註 1:PM_{2.5} 質量濃度計算式如下:PM_{2.5} = (Wf - Wi) / Va

審核者	本計	驗算人員	14" MELES	填表人	3/3/1/

版本:17 發行日期:110.04.01

細懸浮微粒(PM2.5)濾紙稱重紀錄表

\vdash				前濾纸樣	採養前漁紙樣品恆重Wi(mg)	ng)						多遮纸樣品	採樣後濾紙樣品恆重Wf(mg)	ng)			1
1 111	初稱(1) 日期時間	初稱(I) (mg)	初稱(2) 日期時間	初稱(2) (mg)	初稱(3) 日朔時間	初稱(3) (mg)	重量差 (≤5µg)	平均 (mg)	終稱(1) 日期時間	終稚(1) (mg)	終稱(2) 日期時間	终稱(Z) (mg)	終稱(3) 日期時間	終稱(3) (mg)	重量差 (215μg)	(Eun) 斜本	副後軍室 差(μg)
<u> </u>	2021.775	100.006	2021716	100.006	2021/71/7	100.006	0	100.0060	2021/7/20	100.006	2021 <i>П1</i> 21 14:54	100.006			0	100.0063	0.0
<u> ``</u>	2021715	200.005	2021716	200.006	2021 <i>ПП</i> 9-26	200.005	7	200.0055	2021/7/20	200.005	2021 <i>П1</i> 21 14:54	200:002		;	0	200.0050	-0.5
W93808691(LBK)	2021/71/5	163.846	20217/6	163.845	2021/7/7	163.846		163.8455	2021/7/20	163.856	2021 <i>1712</i> 1 14:55	163.851			-5	163.8535	8.0
<u> ``</u>	20217115	164.887	2021716	164.879	2021/7/7	164.881	2	164.8800	2021 <i>/71</i> 20 10:16	165.072	2021 <i>П1</i> 21 14:56	165.074			2	165.0730	193.0
W93808692R	2021/715	164.887	2021716	164.881	2021/7/7 9-29	164.884		164.8825	2021 <i>712</i> 00 10:17	165.073	2021 <i>F17</i> 21 14:57	165.078			5	165.0755	193.0
W93808693(TBK)	2021715	164.256	2021/7/6	164.256	2021/7/7	164.255	7	164.2555	202171202	164.263	2021 <i>F</i> 1/21 14:58	164.263			0	164.2630	7.5
W93808694(FBK)	2021715	162.056	2021716	162.050	2021777	162.050	0	162.0500	2021 <i>7172</i> 0 10:18	162.062	2021 <i>FIR</i> 21 14:59	162.059			٤-	162.0605	10.5
W93808697	2021715	160.420	2021776	160.419			"7	160.4195	2021/7/20	160.720	12021/102 15:0	160.723			3	160.7215	302.0
W93808697R	2021715	160.421	2021/7/6	160.418			5.	160.4195	2021/7/20	160.721	2021 <i>/11</i> 21 15:0	160.723			2	160.7220	302.5
W93808695(TBK)	202177/5	160.857	2021/7/6	160.859			2	160.8580	2021/7/20	160.869	2021 <i>(112</i> 1 15-1	160.867		:	-2	160.8680	10.0
W93808696(FBK)	20217115	160.558	2021776	160.562			4	160.5600	2021.7720	160.567	2021 <i>П</i> 21 15:2	160.565			7-	160.5660	6.0
W93808698	2021715	161.281	2021/7/6	161.280			r i	161.2805							0	#D[V/0]	#DIV/0!
W93808698R	2021715	161.281	2021/7/6	161.282			1	161.2815							0	#DIV/0;	#DIV/0!
W93808699(TBK)	2021/7/5	161.061	2021/7/6	161.061			0	161.0610							0	#DIA/0;	#DIV/0!
W93808700(FBK)	2021775	160.875	2021/7/6	160.878			3	160.8765							0	#DIV/0!	#DIV/0!
100mg(B)	2021.775	100.006	2021.776	100.006	2021 <i>ПП</i> 9:32	100.006	0	100.0060	2021 <i>717</i> 20 10:22	100.006	2021 <i>0</i> 121 15:3	100.006			0	100.0060	0.0
200mg(B)	2021/7/5	200.005	2021 <i>П</i> 16 10:25	200.005	2021/7/7 9:32	200.005	0	200.0050	2021 <i>/712</i> 0 10:22	200.005	2021 <i>717</i> 21	200:005			0	200.0050	0.0
铅	海確認る	3μg(與標準	砝碼確認≤3μg(與標準差)区符合 □不符合	口下統令			重複稱重	i≤10μg(前	重複稱重≤10μg(前後差)口存合口不符合	全口不符合		猫託:					
開	場空白≤3	30 μ g(與初	現場空白≤30μg(與初稱差)[內符合□不符合	10不符合			邇送空白:	≦30μg(與豫	通送空白≤30μg(敗初稱差) □(符合□不符合	合 口不符合	سال	15114	實驗室空白≦	≤15μg(與初稱差) 囚符合 □不符合	構差) 囚行	合口不符合	
April	9小時平垮	變化在42%	温度環境24m内小時平均變化在土2℃以符合口不符合	不符合	追逐	溫度範圍20~23℃	以符合 □下符合	不符合	濕篋環境24	濕度環境24hr內小時平均變化在达% 以符合□不符合	均變化在均	%四%合口]不符合	濕度範	濕度範圍 30~40% 口符合 口不符合	0660	S符合
	審核者	影		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	海等外	1/proll	7			填表人			Ĭ	78K	1900/ C	1/2	
							-)		-	

版本:17 發行日期:110.04.01

PM25樣 品 監 控 表

計畫編號	My surprised the	采 樣 負 責 人	巫太	採樣日	期 (10.2、195
Started / et n.fr	樣		品	監	控
測點編號	濾紙編號	執行	<u> </u>	濾紙回收8	寺間 樣品編號
EC110A112823-01	W93808697	2/1 11 200	- 1/p 172AD	1/8 11:50	A1100738-450
· -	~ 938086 95(75F)	1/8 11=5	0	*	1-13(7)
-03	1291208696(FUK)	2/1 10	· } }*	2/1 10:15	(F)
					(29)
			alamana arang		
			-		
			na colony a commission of agreement marketing colonies of the colonies of a finite colonies and a		
ALLES AND					
	樣		踵	送	
運送方式	124	/	Acceptable of Exception approximate to a second of the sec		英同
maka ka sarin, anganaga nga ngana mgama mgama kanana mana naman nama dalam nama na sarin sa mala sa ini bada m		1 18VIII 1/1/66			
運送人員 / 時間				月日	時 分
l'inte	Fri	ZX.		查	 核
様 1.密封 : □		<u>登</u>		、濾紙編號	
2.標示 : 口			口 否; 若否		
3.容器破損: □			<u>ー</u> ニーニ ロー否: 若是		
4.保存溫度: 日		°C	□ (4°C以下)	°C	
5.樣品轉包: □			四香		
公司名稱:					
6.樣品接收時間(2	字放無塵室傳遞箱》): ク月/	9 日9 日	事 45一分),
7.取出濾紙開始調	周理時間: 7月	19 日 9	時55分	分析人員	是是上
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	詞埋時間小於 24/	小時ログ	是 口否;	若否、濾紙	編號:
8.其他異常狀況該	之明: 				
審核者	A A	P1. [5,0]	樣品管理	理員	化教育

版本:17 發行日期:110.04.01

文件編號: EC-S-NV-001-報告

執行日期:110.04.01

版次:4.0

亞太環境科技股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號

高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

噪音測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測 計畫名稱:

檢 測 目 的:環境影響評估

計劃

委 託 單 號: EC11012395

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

樣 品 編 號: EC110NV12395-01

受驗單位: *

行程代碼: ECNV210708A00

採 様 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

報告編號: EC11012395-NVA01 採 様 日 期自: 110年07月08日

樣品特性: 不規則變動噪音

採 様 日 期至: 110年07月09日

絡 人: 吳琮淵

採 様 方 法 : NIEA. P201. 96C

報 告 日 期: 110年07月29日

測定點名稱	$L_{\sf eq}$	L_{max}	$L_{ array}$	La	L _晚	L _夜	單位	備註
東北側民宅	53. 2	89. 9	*	53. 5	51.2	53. 2	dB(A)	
			以下	空白				
					·			

整明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉 持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實,如有違反,就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之 外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 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。

備註:

- 1. 本報告共 2 頁,分頁使用無效。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行;「採樣方法」欄位標示橫槓者,表示 採樣、或部分採樣條件(風速大於5.0 m/s、下雨或路面未乾燥)未符合方法。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)

專 亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施建州

文件編號:EC-S-NV-001-噪音逐時

執行日期:110.04.01

版次:4.0

■ 亞太環境科技股份有限公司 噪音逐時檢測紀錄

名稱地點:東北側民宅

委託單號: EC11012395

使用儀器: RION NA-28

採樣樣品編號: EC110NV12395-01

監測人員: 楊尚澤

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

儀器設定:	加權:	ZA 🗆	C	動特性	:⊠Fas	t □S1	OW	取樣頻	[率:☑1	/S ⊔_	
			噪	音 位	準			測定	條件		
測定時間	LA _{eq}	LA_{max}	LA ₅	LA_{10}	LA ₅₀	LA_{90}	LA_{95}	平均風速	最大風速	備	註
				dB(A)				m/s	sec		
2021/07/08 13:00	53.0	70.6	58. 2	57. 2	48.5	47.0	46. 7	2. 9	4.6		
2021/07/08 14:00	54.5	71.4	59.1	57.8	51.3	48.8	48.4	2. 9	4.8		
2021/07/08 15:00	52. 3	67. 9	55. 5	53. 3	49.8	48.4	48.1	2. 9	4.7		
2021/07/08 16:00	52. 7	70.6	56.6	54. 2	50.0	48.5	48. 2	2.5	4.3		
2021/07/08 17:00	53. 9	76.8	57.4	54.6	49. 2	47. 9	47.6	2.0	4.0		
2021/07/08 18:00	51.2	70.9	54.7	51.8	48.6	47.7	47.5	1.5	3. 3		
2021/07/08 19:00	53.0	75. 9	56.3	52. 3	48.3	47.4	47. 3	1.2	3.0		
2021/07/08 20:00	52.8	80.1	54. 3	51.4	47.7	47.0	46.8	0.7	2.0		
2021/07/08 21:00	48.6	66.8	50.9	49.7	47.5	46.7	46.6	0.4	1.6	~	
2021/07/08 22:00	48.3	65.0	51.7	49.8	46. 9	46. 2	46. 1	0.3	1.6	***************************************	
2021/07/08 23:00	47.0	61.1	47.8	47.4	46. 7	46. 1	46.0	0.2	0.9		
2021/07/09 00:00	46.6	57. 2	47.5	47. 2	46.4	45. 9	45.8	0.2	1.4		·
2021/07/09 01:00	47.8	66.3	50.8	47.7	46.4	45.8	45.6	0.2	1.6		
2021/07/09 02:00	46.8	64.2	47.5	47.1	46.4	45. 1	44.7	0.1	0.1	······································	
2021/07/09 03:00	45. 7	65.8	46.6	45.7	44.9	44.4	44.3	0.1	1.1		
2021/07/09 04:00	61.1	85.6	56. 7	55.4	44.9	44. 1	44.0	<0.1	0.6		
2021/07/09 05:00	49.1	69.6	52. 9	51.0	46.7	45. 1	44.8	0.1	1.2		
2021/07/09 06:00	47.1	59. 7	50.4	49.0	45.8	44.6	44. 4	0.3	1.3		
2021/07/09 07:00	48.8	69. 9	53. 2	50.6	45.7	44.4	44.2	0.5	2.0		
2021/07/09 08:00	58. 5	89.9	62.6	62.3	46.5	43.5	43. 2	1.2	2.8		
2021/07/09 09:00	54. 2	73.8	59.7	55.3	46.5	43.5	43. 2	1.9	3. 5		
2021/07/09 10:00	53. 1	77. 5	57. 9	53.4	45. 9	43.7	43. 4	2.7	4.8		
2021/07/09 11:00	55. 1	74.8	59.2	56. 2	47.3	45. 1	44. 7	2.6	4.6		
2021/07/09 12:00	48.8	69.6	50.6	48.8	46.4	45. 2	44.9	2.7	4.8		
*	*					*					
*	*					*					
L日(06~20)	53. 5	第二類管	多制區內	一般地區	百量標	準值:	60 dB(A)			
L晚(20~22)	51.2	第二類管	參制區內	一般地區	音量標	準值:	55 dB(A)			
L夜(22~06)	53. 2	第二類管	多制區內	一般地區	百量標	準值:	50 dB(A)	•		
均能音量L _{eq}	53. 2	Lo	1(06~20))	53. 5	Lı	n(20~0	6)	52. 9		

文件編號: EC-S-NV-001-振動

執行日期:110.04.01



亞太環境科技股份有限公司

版次:4.0

高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

振動測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測 計畫名稱:

檢 測 目 的: 環境影響評估

行程代碼: ECNV210708A00

計劃

委 託 單 號: EC11012395

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

樣 品 編 號: EC110NV12395-01

受驗單位: *

採 様 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

報告編號: EC11012395-NVN01

採 様 方 法 : NIEA. P204. 90C

採 様 日 期自: 110年07月08日

樣品特性:物理性

採 様 日 期至: 110年07月09日

聯 絡 人: 吳琮淵

報告日期: 110年07月29日

測定點名稱	L_{veq}	L_{vmax}	L _{vd(10)}	L _{vn(10)}	單位	備註
東北側民宅	32. 1	47.8	33, 2	30. 0	dB	
		以下	空白			
				·		

備註:

- 1. 本報告共 2 頁,分頁使用無效。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目未經環保署許可,為依照其公告方法執行。
- 4. 振動檢測數值若低於30. 0(dB)時,報告值則以30. 0(dB)表示。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)

亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施建州

文件編號:EC-S-NV-001-振動逐時

執行日期:110.04.01

版次:4.0

■ 亞太環境科技股份有限公司 振動逐時檢測紀錄

名稱地點:東北側民宅

委託單號: EC11012395

使用儀器: RION VM-55

監測人員:楊尚澤 採樣樣品編號: EC110NV12395-01

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

儀器設定:□X軸□Y軸□Z軸

☑Lv □Lva

俄	□Λ平田		377年日						⊒LVa	
			振	動位	準			測定	條件	
測定時間	L_{veq}	L _{vmax}	L_{v5}	L _{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}	平均風速	最大風速	備註
				dB				m/s	sec	
2021/07/08 13:00	33. 5	45. 9	38. 9	36.4	30.0	30.0	30.0	2. 9	4.6	
2021/07/08 14:00	32.7	43. 5	37. 2	35. 7	30.0	30.0	30.0	2. 9	4.8	
2021/07/08 15:00	32. 5	46. 4	37. 2	35. 1	30.0	30.0	30.0	2. 9	4.7	
2021/07/08 16:00	32.6	44.3	37.4	35. 7	30.0	30.0	30.0	2. 5	4.3	
2021/07/08 17:00	31.6	45. 3	35. 9	32. 7	30.0	30.0	30.0	2.0	4.0	
2021/07/08 18:00	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	1.5	3. 3	
2021/07/08 19:00	30. 2	44. 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	1.2	3.0	
2021/07/08 20:00	30.0	41.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.7	2.0	
2021/07/08 21:00	30.0	35. 7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.4	1.6	
2021/07/08 22:00	30.0	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.3	1.6	
2021/07/08 23:00	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.2	0.9	
2021/07/09 00:00	30.0	39. 2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.2	1.4	
2021/07/09 01:00	30.0	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.2	1.6	
2021/07/09 02:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.1	0.1	
2021/07/09 03:00	30.0	34. 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.1	1.1	
2021/07/09 04:00	30.4	47.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	0.6	
2021/07/09 05:00	30.0	35. 3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.1	1.2	
2021/07/09 06:00	30.0	34.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.3	1.3	
2021/07/09 07:00	30.6	46. 2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	0.5	2.0	
2021/07/09 08:00	31.0	43. 7	34. 3	31.3	30.0	30.0	30.0	1.2	2.8	
2021/07/09 09:00	31.5	45. 1	35. 7	32.5	30.0	30.0	30.0	1.9	3. 5	
2021/07/09 10:00	31.5	44.0	35. 4	32. 9	30.0	30.0	30.0	2. 7	4.8	
2021/07/09 11:00	31.4	44. 5	35. 1	32. 5	30.0	30.0	30.0	2.6	4.6	
2021/07/09 12:00	30.9	42.4	33. 9	31.6	30.0	30.0	30.0	2. 7	4.8	
L _{vd(10)}	33. 2	時段選	擇0500-	1900						日
L _{vn(10)}	30.0	時段選	擇1900-	0500						夜
均能音量L _{veq(10)}	32. 1								0000 00000 00000	

逐時檢測記錄表內數值低於30.0以30.0表示

文件編號:EC-S-NV-001-氣象資料

執行日期:110.04.01

版次:4.0

显太環境科技股份有限公司

氣象局觀測資料

委託單號:

EC11012395

2021-07-09

測站:C0V620_永安	觀測時間	2021-07-08	至

機場時間 別路時間 別路時間 新洲 相野孫原 風速 風海 風速 風海 (比多円) (比多円)			pp. 31. 3			
ObsTime StnPres Temperature RH WS (360degree) 2021/07/08 13:00 1010.6 32 70 3 231 2021/07/08 14:00 1010.2 31.5 75 2.5 239 2021/07/08 16:00 1009.7 31.5 74 2.7 250 2021/07/08 16:00 1009.6 31.6 71 3.6 224 2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 20:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 20:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 20:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 20:00 1010.9 29.8 77	觀測時間	測站氣壓	氣溫	相對溼度	風速	風向
2021/07/08 13:00 1010.6 32 70 3 231 2021/07/08 14:00 1010.2 31.5 75 2.5 239 2021/07/08 15:00 1009.7 31.5 74 2.7 250 2021/07/08 16:00 1009.6 31.6 71 3.6 224 2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 <	(LST)	(hPa)	(°C)	(%)	(m/s)	(最多風向)
2021/07/08 14:00 1010.2 31.5 75 2.5 239 2021/07/08 15:00 1009.7 31.5 74 2.7 250 2021/07/08 16:00 1009.6 31.6 71 3.6 224 2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82	ObsTime	StnPres	Temperature	RH	ws	(360degree)
2021/07/08 15:00 1009.7 31.5 74 2.7 250 2021/07/08 16:00 1009.6 31.6 71 3.8 224 2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009.6 29.1 82	2021/07/08 13:00	1010.6	32	70	3	231
2021/07/08 16:00 1009.6 31.6 71 3.6 224 2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009.9 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009.1 27.5 90	2021/07/08 14:00	1010.2	31.5	75	2.5	239
2021/07/08 17:00 1009.3 30.7 73 2.6 244 2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 <	2021/07/08 15:00	1009.7	31.5	74	2.7	250
2021/07/08 18:00 1009.3 30.5 75 2.4 244 2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91	2021/07/08 16:00	1009.6	31.6	71	3.6	224
2021/07/08 19:00 1009.5 30.2 75 1.9 248 2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 06:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.6 30.1 79 1	2021/07/08 17:00	1009.3	30.7	73	2.6	244
2021/07/08 20:00 1010.1 30.2 72 1.5 250 2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 06:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1<	2021/07/08 18:00	1009.3	30.5	75	2.4	244
2021/07/08 21:00 1010.6 30.2 72 1 230 2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 06:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 08:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9<	2021/07/08 19:00	1009.5	30.2	75	1.9	248
2021/07/08 22:00 1010.9 30.1 74 0.9 225 2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 08:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.	2021/07/08 20:00	1010.1	30.2	72	1.5	250
2021/07/08 23:00 1010.9 29.8 77 1.1 205 2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.	2021/07/08 21:00	1010.6	30.2	72	1	230
2021/07/09 00:00 1010.8 29.6 79 0.7 233 2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/08 22:00	1010.9	30.1	74	0.9	225
2021/07/09 01:00 1010.3 29.5 80 1.3 194 2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/08 23:00	1010.9	29.8	77	1.1	205
2021/07/09 02:00 1009.6 29.1 82 0.4 140 2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 00:00	1010.8	29.6	79	0.7	233
2021/07/09 03:00 1009 28.6 86 0.4 126 2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 01:00	1010.3	29.5	80	1.3	194
2021/07/09 04:00 1009 28.3 87 1.2 102 2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 02:00	1009.6	29.1	82	0.4	140
2021/07/09 05:00 1009.1 27.5 90 1.1 52 2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 03:00	1009	28.6	86	0.4	126
2021/07/09 06:00 1009.3 27.6 91 1 90 2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 04:00	1009	28.3	87	1.2	102
2021/07/09 07:00 1009.7 29.4 83 0.6 15 2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 05:00	1009.1	27.5	90	1.1	52
2021/07/09 08:00 1009.6 30.1 79 1 281 2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 06:00	1009.3	27.6	91	1	90
2021/07/09 09:00 1009.7 30.6 72 1.9 289 2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 07:00	1009.7	29.4	83	0.6	15
2021/07/09 10:00 1009.8 31.3 65 2.6 269 2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 08:00	1009.6	30.1	79	1	281
2021/07/09 11:00 1009.7 31.4 64 2.5 265	2021/07/09 09:00	1009.7	30.6	72	1.9	289
	2021/07/09 10:00	1009.8	31.3	65	2.6	269
2021/07/09 12:00 1009.6 31 70 3.4 270	2021/07/09 11:00	1009.7	31.4	64	2.5	265
	2021/07/09 12:00	1009.6	31	70	3.4	270

註1:資料來源:交通部中央氣象局,觀測資料查詢系統CODiS。

参考網址:http://e-service.cwb.gov.tw/HistoryDataQuery/index.jsp

註2:如參考氣象測站資料未顯示之資訊,則該欄位以"一"表示。

文件編號: EC-S-NV-001-照片

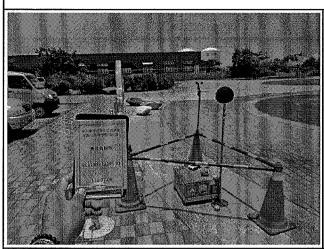
執行日期:110.04.01

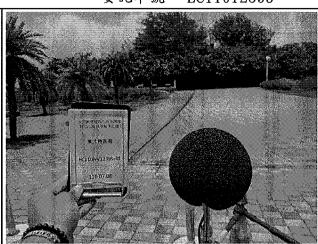




亞太環境科技股份有限公司 噪音及振動現場監測照片

委託單號: EC11012395





主題:監測全景

地點:東北側民宅

主題:監測位置

地點:東北側民宅

文件編號: EC-S-NV-004 執行日期:106.03.15

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動監測現場紀錄表

委託單號:_EC	11012395	_		採樣樣品	品編號:	EC110NV1	2395-01
測定點名稱: 東	北角民宅	_		採樣行利	呈編號:	ECNV2107	08A00
量測期間	氣 象 狀	態	量 測	數 據	儲	存 設	定
□記錄於右欄	風速:		 t 據 來 源	T	と 點	1	點背景
☑詳見報告頁	風向:		存資料夾		3957	同本口	
□近一週無降雨	温度:			·	3953	+=	
	 		官案 名稱	1 101-) (1) [-	同左	\
	溼度:		存序號	1 7	٢		
110年7月6日	氣壓:	\ `\	始記錄	110年7月8			日時分
		<u>></u>	東記錄	110年7月9	1	年 月	日 時分
※若無量測背景值		: [☑]無須	量測 []現:	場無法配台	<u>} </u>		
	發	生	源	種	類		生源特徵
	、潮汐、風動、	動物活動等	拏			回不規則	夢動
☑交通音源: ☑ 車	車輛、□ 軌道、	□ 船舶、	□ 航空、□] 其他		□穩定噪-	<u></u> 百
乙社會活動: 家庭						□週期性夠	夢動
☑固定音源: 氣體	動力音、機械音	-、電磁音等	拏		****	□間歇性夠	夢動
□營建機具: 破碎	機、挖土機、打	椿機、發電	電機等…			□其他:	
□総和立法. 是否	與背景音量相差	-10dB(A)以	上; 是	□ 否□			
□變動音源: 足品 呈現	之最大音量差異	- □超i	過5dB(A);□]不超過5dB	(A)		
□其他:							
大 範 圍	環境	簡	圖	架 設	點 狀	況 驚	圖
☆代表麥克風;○代表 TW97座標 X 1689 4 測點高程 2 公尺 離☆最近道路路寬:□	; γ <u>2/524</u> 無□6公尺以下 [2	主要噪音源 06% 8公尺	↑ ★ ★ ☆ 離 # ★ ☆ 離 # ★ ☆ 離 # ★ ☆ 離 # ★ ☆ 離 # ★ ☆ # ★ ★ ★ ★	地面高度 [4 反射物■: [2] 道路邊緣 33 標點A [1]	〕>3.5公尺 公尺;○ □公尺 □	離道路邊緣_ 公分	尺
☆○距離△約 <u>米</u> 公 發生時間	<u> </u>	8公尺以上		標點B//	描	<u>公分</u>	述
7/c 200	WI E	站他为	南南东台西	图、临月	3		- XC
//8 1900		上次 统	马克蒙儿	温有的	山南		
7/9 1300	加加	馬達斯	-/-/-/	· // • /V ·	1. 4 -		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
會同單位				會「	司 單 位		
	*			а /	, + M	•	+
監測人員:	为为场			塞 核	: 人 旨 :	を発	料

文件編號: EC-S-NV-005 執行日期:105.02.01

版次:3.1

亞太環境科技股份有限公司

噪音振動儀器校正及設定紀錄表

委託單號: EC11012395 清點日期: 110.07.08

女司	二半 號· _ LL.	11012395		7月 ぶこ	· 日 期 · <u>110.</u>	01.00		
	風.	速儀器資料		噪音	儀器校正及	設定		
組別	風速計型號	風速計編號	風速計序號	噪音計型號	噪音計編號	噪音計序號		
1_1_	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-09	Q877773	□ RION NL-52	KS-EA-N1-07	00643070		
2	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-10	Q877774	□ RION NL-31	KS-EA-N1-02	00541592		
3	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-08	Q869312	□ RION NL-31	KS-EA-N1-03	00931173		
4	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-11	Q877775	□ RION NL-32	KS-EA-N1-04	00861809		
5	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-12	Q877776	□ RION NL-52	KS-EA-N1-10	00197774		
6	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-13	Q877777	□ RION NL-32	TS-EA-N1-03	00861810		
7	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-14	Q877778	□ RION NL-32	TS-EA-N1-04	01182936		
8	□, AM-4257SD	KS-EA-N5-15	Q877779	□/RÍON NA-28	KS-EA-N1-05	00191116		
9	☑ AM-4257SD	KS-EA-N5-16	Q877780	☑ RION NA-28	TS-EA-N1-05	00191115		
10	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-17	Q877781	□ RION NL-31	TS-EA-N1-01	00241410		
11	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-18	Q869348	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-08	10818		
12	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-20	R. 010206	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-09	11131		
	振動貸	養器校正及設	定					
組別	振動計型號	振動計編號	振動計序號	校正器型號	校正器編號	校正器序號		
1	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-06	01247127	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-06	34262094		
2	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-02	00440888	□, RION NC-74	TS-EA-N3-01	00830734		
3	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-03	00551629	☑ RION NC-74	TS-EA-N3-02	51230851		
4	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-04	00562185	□ RION NC-74	TS-EA-N3-04	34862482		
5	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-05	01184144	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-09	34862481		
6	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-03	00562184	□ RION NC-75	KS-EA-N3-12	34480429		
7	□ RION VM-55	KS-EA-N2-08	00482813	☐ NC-705	TS-EA-N3-03	050811951		
8	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-01	00140718	□ NC-705	KS-EA-N3-10	131108409		
9	☑ RION VM-55	KS-EA-N2-07	01250531		KS-EA-N3-11	170407621		
7	校正器型號	校正器編號	校正器序號	聲音校正器標準	準值: 9,4-1 ℃	IB		
	RION VP-33	KS-EA-N3-04	00170181	噪音計確認時權位: □ A □ Z □				
校正	器標準值:	97-1 dB		監測前確認值: 941 dB				
攜出	前校正值:	97-° dB		與校正器差值<	0,41			
與校	正器差值<±1.0	dB ☑是 □否		監測後確認值	/	lB		
攜入	後校正值: C	77. dB		與前校正差值	/	□否		
與校	正器差值<±1.0	dB ☑是 □否		量測時噪音計	/	C [
振動	計權位:🗹 Lv	☐ Lva ,		量測時噪音計動特性: ☐ Fast ☐ Slow				
3	計量測方向:[噪音計顯示時距: ☑ 1/Sec □ 動態範圍設定: _ 2/o _ ~ //o _ dB				
振動	計顯示時距:[· ~	<u>l</u> dB		
					/			

◎ 使用前儀器內建時間均已和標準時間完成核對 □ 四確認完成

監測人員: 初台場

審核人員: 桑琼粉

MO 0804144

團法人台灣電子 檢驗中心 Electronics Testing Center, Taiwan

計 檢 定 譗

者, 西大環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格: CNMV 58-1 1級 Ξ,

牌·RION 1707 .

五、 號:(一)主機:NA-28

: (二)麥克風: UC-59

六、哭 號:(一)主機:00191115

: (二)麥克風: 13708

平 禹: M0PA0800634 七、 檢定合格單

八、檢定日期: 108年 10月 18日

九、有效期限: 110年 10月 31日

十、 其他必要事項:

主機與麥克風應搭配使用,不得任意更換。

華民國 108 年 10 月 18 日



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證





亞諾士國際股份有限公司

ANS 檢驗校正中心

Page . 2 of . 2

ANS Calibration Center

報告編號 (Cal. Report NO.) ANS-NO1009986

- 松下结果

1. 風速

標準值(m/s)	器禾值(m/s)	器差值(a/s)
1	1.0	0.0
3	3.0	0.0
5	5. 1	0.1
10	10.1	0.1

二. 校正說明

- 1. 環境溫度:(23±1.5)℃;相對濕度:(50±15)%RII
- 2, 標準值為標準件之顯示值。
- 器示值為待較件實際量測所得之平均值。
- 器差值=(器示值-標學值)
- 3. 校正方法: 參照本實驗室製訂之風速量測校正標準書(ANS-SCP-NO-011)
- 4. 擴充不確定度:1.2%
- 本校正報告內據充不確定度評估與表示係依據[ISO Guide 98-3量测不確定度表示方式指引] 擴充不確定度為 U=kuc、其中uc為組合標準不確定度、k=2.0、為信賴水準約95%之滿蓋因子 5. 校正使用之裸準件
- 儀器名稱 感牌 型號 校正單位 報告編號 有致日期 Air 40 2022/01/17 Pressure Gauge Swenia M377 (1735) V08-01-105-01
- 6,免责辞明:本報告僅適用顧客提供的樣品,本實驗室對報告提供的所有資訊負責, 惟顧客提供的資訊及數據除外
- 7. 特定聲明:本報告不得分雖使用,未得到本實驗室書面同意,測試報告或校正報告不得摘要視製,
- 但全文複製除外。 8. AMS hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards
- The Standardsnsed to perform this calibration are traceable to NML-ROC. The calibration services from AMS are complied of performing services in compliance with the requirements of 180/4EC 17025. ANS檢驗校正中心特此證明報告內記載之受校議器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可 追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室。本中心的校正服務均符合1SO/IEC 17025之規定。

校正報

CALIBRATION REPORT

Page :1 of?

報告編號 (Cal. Report NO.): ANS-NO1009986 校正日期 (fad. fate) 2021/04/29

参好單位 : 亞太環境科技股份有限公司

地 址:高雄市三民區灣與路39卷8號

儀器名稱 : 風速計

廢牌型號 : Lutron/AM-4257SD

儀器序號 : KS-EA-N5-16

本報告之校正結果僅對校正報告內提及之送校件有效。 本報告含內頁共計2頁,分離使用無效。



TEL: (04)2537-0707 地址:台中市豐原區鎌村路39巷51弄8號

Gener Clunts & X. C **〜**〜 校正者

TS- EA-N3-02

工服 NO. 21-06-BAC-010-02 財團法人台灣商品檢測檢證中心

校正報告 收件日期: Jun.01,2021 ceipt Date CALIBRATION REPORT

Jun.11,2021 發行日期: TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Report Issue Date 植宝名称 亞太環境科技股份有限公司

经定地排 高雄市三民區灣鄉街39茶8號

供校儀器 ITEM CALIBRATED

Sound Level Calibrator

Nomenclature 製造商 RION Manufacturer NC-74

型列: Model No.

識別號碼: 51230851

上液体器经本管输令校正, 结果如内文。未经本管输宣言面許可, 不得部份推製本報告,完整推製則不在此限 The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: □ 僅量測 □ 調整 Calibration Information Calibration Only Adjusted 環境款態: 環境溫度:(23±2)℃・相對濕度:(50±10)% 環境狀態:

Environmental Conditions Jun.08,2021

校正日期: Calibration Date

Jun.07,2022 建镇再校日期:

註:建議再校日期為應顧客要求列入

Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer. 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室

Laboratory Location

實驗室名稱地址: aboratory Name and

 校正實驗室
 新行技工實驗室
 新行技工實驗室
 30075 新行事并學證鑑閱定 - 2447號205室 TEL:+886-3-3798806
 合申校正實驗室
 20026 中市大總信件機両路392號2472年 TEL:+886-3-3798806
 台南校正實驗室
 20248 台南市局區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51 ☑ 1. 校正實驗室

Address

財團法人台灣商品檢測檢證中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正,用以校正之標準 器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院,或其它國家之度量衡國家標準,本中心

的技术服务与符合ISO/IBC 17025 之現文 Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in

compliance with the requirements of ISO/IEC 17025. 报告答署人

财团法人台湾商品檢測驗證中心 Taiwan Testing and Certification C







財團法人台灣商品檢測驗證中心

校正報告

エ 服NO. 21-06-BAC-010-02

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3

使用核正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

i.	「音壓值準校正器校驗程序書」	· B00-CD-061 · 1st Edition ·
	3. 17. 14. 47. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14	Dog-Cir-ool 12t Califoli

1. '昔壓值準校止高段服程序署」,									
使用標準器力	使用標準器及射配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED								
張器名稱【廢牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature [Mfg. /Model No.] [ID. No.]	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date					
Digital Multimeter	ETC(TAF 0025)	20-05-BAC-500- 18L	2020/06/16	2021/06/15					
[KEITHLEY 2100] [13040128-001] Microphone [R&K 4134] [13041405-001]	ETC(TAF 0025)	20-07-BAC-572- 33L	2020/08/17	2021/08/16					
Sound Calibrator [B&K 4231] [13041801-002]	NML(TAF N1001)	A210008A	2021/01/11	2022/01/10					
Digital Multimeter [KEITHLEY 2100] [8006210]	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06					

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室 KS-EA-N3-04

依頼されたの方になって、 板線されたの方になって、 を起:23864 新北市樹林医三俊街 65 巻 29 覧 電話:886-2-2688-0997 E-mail: info@vibsource.com

報告編號: VS-CM-091225-03-A

校正報告

報告日期: 2020 年 12 月 25日

儀器名稱:振動校正器 廢牌型號: RION VP-33 儀器序號:00170181

額容名稱:亞太環境科技股份有限公司 顧客地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

上項儀器經本公司校正,結果如內文。 本報告連封面共 3頁,僅對該委託件有效,分離使用無效。 未獲得本實驗室同意,此校正報告不得摘錄複製,但全文複製除外。



報告簽署人





校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

CALIBRATION REPORT

エ 海NO. 21-06-BAC-010-02

Page 3 of 3

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Sound Pressure Level Check :
 Nominal (dB)

Actual (dB) 94.1

6/16

2. Frequency Check: Nominal (Hz) 1000

Actual (Hz) 1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.94 %

說明: 1.1Expanded Uncertainty: $SPL \approx 0.2$ dB 本校正報告內的擴充不確定度排售與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」、擴充不確定度 $U=ku_e$ 、其中 u_e 為 組合標準不確定度, k=2.0,為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

2.Expanded Uncertainty: Frequency=0.020% 本校正報告內的相對機充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量测不確定度表示方式指引」,相對擴充不確定度U=ku,,其中u,為相對組含樣準不確定度,k=2.0,為信賴水準約95%之滿蓋因子。



报儀科技股份有限公司、振動校正實驗室 地址: 23864 新北市樹林區三後街 65 巷 29 號 電話: 886-2-2688-0999 傳真: 886-2-2688-0977

E-mail: info@vibsource.com

報告編號: VS-CM-091225-03-A

儀器名稱:振動校正器

環境溫度:

相對溼度:

(23.0 ± 10) °C (55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號:RION/VP-33/S/N:00170181

I、校正结果

树半洲矶、	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
频率技定點	頻率資測值
(Hz)	(Hz)
6.3	6.27

AD 解测性机造上:专座性:

设定值 (dB)	實測值 (dB)	加速度 實測值 (m/s ²)(RMS 值)
97	97.1	0.71

※備註1:dB實測值對應加速度實測值(m/s²)(RMS 值)。

依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$, $\alpha_{ref} = 10^{-3} \text{ m/s}^2$ 。 1/8





報告編號: VS-CM-091225-03-A

Ⅱ、校正説明

校正日期 本校正作業係於 2020 年 12 月 25 日執行。

校正地點 本校正作業係於<u>新北市樹林區三錢街 65 巷 29 號</u>執行。

3.校正用標準件 工作標準振動計及配用加速規資料如下:

儀器	廢牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2020/01/10 ~15	2021/01/09
加速規	Shinken	V11-101s	1371	2020/01/10~15	2021/01/09

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。(校正報告編號: V200004A)

工作標準萬用計頻器資料如下:

儀器名稱	微波計頻器
磁牌	Agilent
型號	53131A
序號	MY47002133
報告編號	10907C00369-1-1-03
頻率範圍	3.15 ~ 2000Hz
校正日期	2020年02月10日
有效日期	2021年02月09日

追溯至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

第 3 頁 , 共 3 頁

文件編號: EC-S-NV-001-報告

執行日期:110.04.01

版次:4.0

亞太環境科技股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號 高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088·FAX:(07)392-7054

噪音測定報告

計畫名稱: 水安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測 檢測目的: 環境影響評估 計畫 委託單號: EC11012396

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司 樣 品 編 號: EC110NV12396-01

受驗單位: * 行程代碼: ECNV210708A01

採樣單位: 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 報告編號: EC11012396-NVA01

採樣方法: - 採樣日期自: 110年07月08日

樣品特性: 不規則變動噪音 採 様 日 期至: 110年07月09日

聯 絡 人: 吳琮淵 報 告 日 期: 110年07月29日

測定點名稱	$^{-}$ $L_{\sf eq}$	L_{max}	$L_{ array}$	La	L晚	$L_{ar{lpha}}$	單位	備註
新華路	63. 6	92. 6	*	65. 0	60. 4	60. 7	dB(A)	
			以下	空白				

聲明書

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

備註:

- 1. 本報告共 2 頁,分頁使用無效。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行;「採樣方法」欄位標示橫槓者,表示 採樣、或部分採樣條件(風速大於5.0 m/s、下雨或路面未乾燥)未符合方法。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章): **大山**阜

报 告 專 用 草 亞太環境科技(股)公司 負 賣 人: 黃 俊 仁 檢驗室主管: 施 建 州

文件編號:EC-S-NV-001-噪音逐時

執行日期:110.04.01 版次:4.0

型 亞太環境科技股份有限公司 噪音逐時檢測紀錄

委託單號: EC11012396

名稱地點:新華路

使用儀器: RION NL-32

採樣樣品編號: EC110NV12396-01 監測人員: 楊尚澤

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

儀 器 設 定 : 加權:☑A □C 動特性:☑Fast □Slow 取樣頻率:☑1/S □___

儀器設定	•	加權:以	☑A □C 動特性:☑Fast □Slow					取樣頻率:☑1/S □				
				噪	音 位	準			測定	條件		
測定時	間	$\mathrm{LA}_{\mathrm{eq}}$	LA_{max}	LA_5	LA ₁₀	LA ₅₀	LA ₉₀	LA_{95}	平均風速	最大風速	備	註
					dB(A)				m/s	sec		
2021/07/08 1	3:00	63.8	86. 1	69.0	64. 1	52. 2	49. 4	49. 1	3. 3	5.4		
2021/07/08 1	4:00	64.8	88.8	69. 2	64.5	53.6	50.2	50.0	3.8	6. 2		
2021/07/08 1	5:00	65. 2	92. 2	69. 9	64.6	53.6	50.7	50.4	4.0	6.8		
2021/07/08 1	6:00	64.6	87. 7	69.3	65. 3	55.8	51.3	50.7	3. 7	6.0	*****************	
2021/07/08 1	7:00	64.8	90.7	68. 9	64. 9	56.4	51.6	50.9	2. 7	4.7		
2021/07/08 1	8:00	63.8	89.6	66.8	63. 5	55.4	52.6	52. 3	2. 1	4.1		
2021/07/08 1	9:00	62.8	88.6	65. 1	61.1	53.4	52.0	51.8	1.0	3, 4		
2021/07/08 2	0:00	62. 1	88.5	65. 3	61.3	53. 1	51.6	51.4	0.5	2.8		······································
2021/07/08 2	1:00	57. 5	80.5	59. 9	56.6	51.7	51.2	51.1	<0.1	1.7		
2021/07/08 2	2:00	62.5	91.3	62.7	58.8	52.0	51.2	51.0	<0.1	0.5		
2021/07/08 2	3:00	58. 1	81.7	59. 5	55. 9	51.8	51.4	51.2	<0.1	<0.1		
2021/07/09 0	0:00	59. 1	87.4	59.3	54.9	51.6	51.3	51.2	<0.1	2. 1		
2021/07/09 0	1:00	53. 5	76. 2	54.3	52. 9	51.5	51.1	51.1	<0.1	<0.1		
2021/07/09 0	2:00	56. 2	78. 7	60. 9	57. 7	51.2	50.8	50.8	<0.1	2.4		
2021/07/09 0	3:00	57. 7	81.3	59. 5	55. 3	51.6	51.0	50.9	<0.1	2. 5		
2021/07/09 0	4:00	62.8	86.7	66.6	61.4	52.0	50.9	50.8	<0.1	2.3		
2021/07/09 0	5:00	64.8	92.6	68. 6	63. 4	54.0	51.5	51.3	<0.1	<0.1		
2021/07/09 0	6:00	63. 0	83. 6	68. 0	64. 1	54.8	50.7	50.2	<0.1	2.6		
2021/07/09 0	7:00	66.0	89. 0	71.8	67.7	58.4	52. 9	51.8	<0.1	<0.1		
2021/07/09 0	8:00	68. 5	90.0	74. 5	69. 9	57. 7	51.4	50.7	0.6	3.0		
2021/07/09 0	9:00	64. 3	89. 0	70.2	65. 0	54. 1	50.6	50.1	2. 2	4.5		
2021/07/09 1	0:00	65. 0	88. 5	69. 2	64.6	53.6	50.3	50.0	2.0	4.4		
2021/07/09 1	1:00	65. 8	88. 5	70. 5	65. 9	54. 9	50.9	50.4	3. 0	5.6		
2021/07/09 1	2:00	63. 3	85. 9	67. 8	62.6	52.8	50.3	49.9	3. 1	5. 2	1800	
*		*	•••				*					
*		*		*								
L日(06~20)	65. 0	第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路: 74 dB(A)									
L晚(20~22)	60.4	第一類或	第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路: 70 dB(A)								
L夜(22~06)	60.7	第一類或	一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路: 67 dB(A)								
均能音量Le	eq	63. 6	Ld	1(06~20))	65.0	Lr	n(20~06	3)	60.6		

文件編號:EC-S-NV-001-振動

執行日期:110.04.01

西太環境科技股份有限公司

版次:4.0

高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

振動測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測 計畫名稱:

檢 測 目 的:環境影響評估

計書

委 託 單 號: EC11012396

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

樣 品 編 號: EC110NV12396-01

受驗單位: *

行程代碼: ECNV210708A01

採 樣 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

報告編號: EC11012396-NVN01

採 様 方 法 : NIEA. P204. 90C

採 様 日 期自: 110年07月08日

樣品特性:物理性

採 様 日 期至: 110年07月09日

報告日期: 110年07月29日

絡 人: 吳琮淵

測定點名稱	L _{veq}	L_{vmax}	$L_{vd(10)}$	$L_{\text{vn(10)}}$	單位	備註
新華路	34. 3	64. 0	35. 9	30.1	dB	
		以下	空白			

備註:

- 1. 本報告共 2 頁,分頁使用無效。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目未經環保署許可,為依照其公告方法執行。
- 4. 振動檢測數值若低於30, 0(dB)時,報告值則以30, 0(dB)表示。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章):

亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施建

文件編號:EC-S-NV-001-振動逐時

執行日期:110.04.01

版次:4.0



亞太環境科技股份有限公司 振動逐時檢測紀錄

委託單號: EC11012396

名稱地點:新華路

使用儀器: RION VM-53A

採樣樣品編號: EC110NV12396-01

監測人員:楊尚澤

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

儀器設定:□X軸□Y軸 ☑Z軸

☑Lv □Lva

俄奋段及·										
			振	動位	準			測定	條件	
測定時間	L_{veq}	$L_{ extsf{vmax}}$	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}	平均風速	最大風速	備註
				dB				m/	sec	
2021/07/08 13:00	35. 5	59. 2	40.6	37. 3	30.0	30.0	30.0	3. 3	5.4	
2021/07/08 14:00	37.0	57. 6	42. 2	38. 2	30.0	30.0	30.0	3.8	6. 2	
2021/07/08 15:00	35. 6	60.0	40.4	35. 7	30.0	30.0	30.0	4.0	6.8	
2021/07/08 16:00	36. 3	56.6	42.1	37.0	30.0	30.0	30.0	3.7	6.0	
2021/07/08 17:00	34. 0	58. 5	37. 2	33.6	30.0	30.0	30.0	2.7	4.7	
2021/07/08 18:00	34. 1	58. 2	34.5	30.5	30.0	30.0	30.0	2.1	4.1	
2021/07/08 19:00	32. 3	55. 6	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	1.0	3.4	
2021/07/08 20:00	32. 9	56.8	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	0.5	2.8	
2021/07/08 21:00	31.0	51.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	1.7	
2021/07/08 22:00	35. 5	64.0	33. 9	30.9	30.0	30.0	30.0	<0.1	0.5	
2021/07/08 23:00	31.9	53. 1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	<0.1	
2021/07/09 00:00	32. 4	53. 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	2.1	
2021/07/09 01:00	30.0	37. 2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	<0.1	
2021/07/09 02:00	30.9	49. 3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	2.4	
2021/07/09 03:00	31. 9	53. 1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	2. 5	
2021/07/09 04:00	34.6	60.9	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	<0.1	2.3	
2021/07/09 05:00	34. 2	55.0	38. 1	32.9	30.0	30.0	30.0	<0.1	<0.1	
2021/07/09 06:00	34. 9	57. 1	38. 2	34.6	30.0	30.0	30.0	<0.1	2.6	
2021/07/09 07:00	34. 3	58. 7	36. 7	32. 5	30.0	30.0	30.0	<0.1	<0.1	
2021/07/09 08:00	34.8	57. 6	39.4	35. 9	30.0	30.0	30.0	0.6	3. 0	
2021/07/09 09:00	34. 9	52. 2	40.4	36.3	30.0	30.0	30.0	2. 2	4.5	
2021/07/09 10:00	36. 9	57. 3	42.3	38. 2	30.5	30.0	30.0	2.0	4.4	
2021/07/09 11:00	35. 5	54. 9	40.8	36. 9	30.0	30.0	30.0	3.0	5.6	
2021/07/09 12:00	36.0	57. 3	40.8	35. 7	30.0	30.0	30.0	3. 1	5. 2	
L _{vd(10)}	35. 9	時段選	擇0500-	1900						日
L _{vn(10)}	30. 1	1 時段選擇1900-0500						夜		
均能音量L _{veq(10)}	34. 3									

逐時檢測記錄表內數值低於30.0以30.0表示

文件編號:EC-S-NV-001-照片

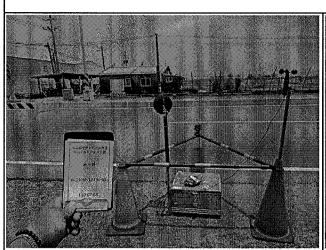
執行日期:110.04.01

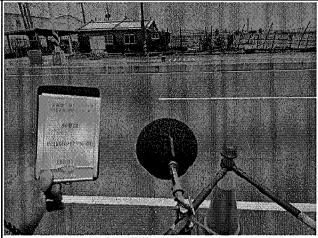
版次:4.0



亞太環境科技股份有限公司 噪音及振動現場監測照片

委託單號: EC11012396





主題:監測全景 地點:新華路

主題:監測位置 地點:新華路

文件編號:EC-S-NV-001-氣象資料

執行日期:110.04.01

版次:4.0

■ 亞太環境科技股份有限公司

氣象局觀測資料

委託單號:

EC11012396

測站:C0V620_永安		觀測時間	2021-07-08	至	2021-07-09	
觀測時間	測站氣壓	無溫	相對溼度	風速	風向	
(LST)	(hPa)	(℃)	(%)	(m/s)	(最多風向)	
ObsTime	StnPres	Temperature	RH	ws	(360degree)	
2021/07/08 13:00	1010.6	32	70	3	231	
2021/07/08 14:00	1010.2	31.5	75	2.5	239	
2021/07/08 15:00	1009.7	31.5	74	2.7	250	
2021/07/08 16:00	1009.6	31.6	71	3.6	224	
2021/07/08 17:00	1009.3	30.7	73	2.6	244	
2021/07/08 18:00	1009.3	30.5	75	2.4	244	
2021/07/08 19:00	1009.5	30.2	75	1.9	248	
2021/07/08 20:00	1010.1	30.2	72	1.5	250	
2021/07/08 21:00	1010.6	30.2	72	1	230	
2021/07/08 22:00	1010.9	30.1	74	0.9	225	
2021/07/08 23:00	1010.9	29.8	77	1.1	205	
2021/07/09 00:00	1010.8	29.6	79	0.7	233	
2021/07/09 01:00	1010.3	29.5	80	1.3	194	
2021/07/09 02:00	1009.6	29.1	82	0.4	140	
2021/07/09 03:00	1009	28.6	86	0.4	126	
2021/07/09 04:00	1009	28.3	87	1.2	102	
2021/07/09 05:00	1009.1	27.5	90	1.1	52	
2021/07/09 06:00	1009.3	27.6	91	1	90	
2021/07/09 07:00	1009.7	29.4	83	0.6	15	
2021/07/09 08:00	1009.6	30.1	79	1	281	
2021/07/09 09:00	1009.7	30.6	72	1.9	289	
2021/07/09 10:00	1009.8	31.3	65	2.6	269	
2021/07/09 11:00	1009.7	31.4	64	2.5	265	
2021/07/09 12:00	1009.6	31	70	3.4	270	

註1:資料來源:交通部中央氣象局,觀測資料查詢系統CODiS。

參考網址:http://e-service.cwb.gov.tw/HistoryDataQuery/index.jsp

註2:如參考氣象測站資料未顯示之資訊,則該欄位以"一"表示。

文件編號: EC-S-NV-004 執行日期:106.03.15

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動監測現場紀錄表

要 託 単 統 : EC11012396		
	委託單號: <u>EC11012396</u>	採樣樣品編號: EC110NV12396-01
□記錄於右欄 展連: m/s 數據來源 測定點 测定點背景 测定點背景	測定點名稱:新華路	採樣行程編號: ECNV210708A01
図洋見報告頁 風向 個存 資料 東	量測期間氣象狀態量	測 數 據 儲 存 設 定
図洋見報告頁 風向 個存 資料 東		源 測 定 點 测定點背景
□近一週無降而 温度: C 檔案名稱 HUI-3965 □両左□ 短度: 发 檔存序號 F		
一		
1		
※若無量測背景值,請註明原因:□無須量測 ①現場無法配合 □ 操音發生源特徵 例		
図		
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □	噪 音 發 生 源	種 類 噪音發生源特徵
□社會活動: 家庭生活、慶典、集會、擴音設施等… □固定音源: 熟體動力音、機械音、電磁音等… □營建機具: 破碎機、挖土機、打椿機、發電機等… □變動音源: 是否與背景音量相差10dB(A)以上; 是□ 否□ 呈現之最大音量差異 □超過5dB(A):□不起過5dB(A) □其他: 大 範 圉 環 境 簡 圖 架 設 點 狀 況 簡 圖 本	☑自然音源: 流水、潮汐、風動、動物活動等…	
□固定音源: 氣體動力音、機械音、電磁音等… □營建機具: 破碎機、挖土機、打樁機、餐電機等… □樊動音源: 是理之最大音量差異 □超過5dB(A); □不超過5dB(A) □其他: 大 範 園 環 境 簡 園 架 設 點 狀 况 簡 園 ※	☑交通音源: ☑ 車輛、□ 軌道、□ 船舶、□ 航	空、□ 其他 □穩定噪音
□營建機具: 破碎機、挖土機、打樁機、發電機等… □獎動音源: 是否與背景音量相差10dB(A)以上; 是□ 杏□ 豆块化: 大 範 園 環 境 簡 園 架 設 點 狀 況 簡 園	□社會活動: 家庭生活、慶典、集會、擴音設施等	… □週期性變動
□變動音源: 是否與背景音量相差10dB(A)以上; 是□ 否□ □其他: 大 範 圉 環 境 簡 圖 架 設 點 狀 況 簡 圖	□固定音源: 氣體動力音、機械音、電磁音等…	□間歇性變動
□ 其他: 大 範	□營建機具: 破碎機、挖土機、打樁機、發電機等	… □其他:
上	□繼動立酒. 是否與背景音量相差10dB(A)以上;	是
大範圍環境簡圖 架設點狀況簡圖 A	□发轫 目 /	A);□不超過5dB(A)
#### A	□其他:	
### ### ### ### #####################	大範圍環境簡圖	架設點狀況簡圖
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	A A	
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	新華路	
		3r 4± na
☆代表参克風;○代表拾振器;△代表主要噪音源 TW97座標 X 1702839 ; Y 2523 5 8 4 測點高程 22 公尺 離☆最近道路路寬:□無□6公尺以下□6~8公尺 ☆○距離△約 ** 公尺 ** ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	達 餐廳	
TW97座標 X 1702839 ; Y 2523 584	86	燈綠
TW97座標 X 1702839 ; Y 2523 584		
測點高程 2 公尺 離☆最近道路路寬: □無□6公尺以下□6~8公尺 ☆○距離△約 ★ 公尺 □8公尺以上 数生時間	☆代表麥克風;○代表拾振器;△代表主要噪音源	
離☆最近道路路寬: □無□6公尺以下□6~8公尺 ☆○距離△約 ★ 公尺		
☆○距離△約 ★ △尺 「図8公尺以上 ☆離標點B」。 「四公尺 「公分 發生時間		
發生時間 狀 況 描 述 7/8 1300		7
7/8 13·2 测量期間睹有車輛經過 品大風有>5.0%情況 1/4 15·2 會同單位 []: * []: *		
1/4 1500 1/4 1500 1/4 1500 1/4 1500 1/4 1500 1/4 1500 1/4 1500 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4		
1/q 150° 會同單位 []: ★ []: ★ [] :	1/8 1300 测量期間瞬石	車聯經過
1/q 150° 會同單位 []: ★ []: ★ [] :	最大图片 >5.0%	青边
會同單位 []: * []: * [] : * [
[] : * [] :		会 目 路 /tr
監測人員: 掛台區 塞拉人員· 夏·亨·新		肾 PJ + 1½ √
		[]:

文件編號: EC-S-NV-005 執行日期:105.02.01

版次:3.1

亞太環境科技股份有限公司

噪音振動儀器校正及設定紀錄表

委託單號: EC11012396 清點日期: 110.07.08

女司	5 里 號 ·	11012396		消 起	· 日 期 · <u>110.</u>	01.00
	風:	速儀器資料		噪音	儀器校正及	設定
組別	風速計型號	風速計編號	風速計序號	噪音計型號	噪音計編號	噪音計序號
1_1_	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-09	Q877773	□ RION NL-52	KS-EA-N1-07	00643070
2	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-10	Q877774	□ RION NL-31	KS-EA-N1-02	00541592
3	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-08	Q869312	□ RION NL-31	KS-EA-N1-03	00931173
4	☑ AM-4257SD	KS-EA-N5-11	Q877775	☑ RION NL-32	KS-EA-N1-04	00861809
5	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-12	Q877776	□ RION NL-52	KS-EA-N1-10	00197774
6	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-13	Q877777	□ RION NL-32	TS-EA-N1-03	00861810
7	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-14	Q877778	□ RION NL-32	TS-EA-N1-04	01182936
8	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-15	Q877779	□ RION NA-28	KS-EA-N1-05	00191116
9	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-16	Q877780	□ RION NA-28	TS-EA-N1-05	00191115
10	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-17	Q877781	□ RION NL-31	TS-EA-N1-01	00241410
11	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-18	Q869348	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-08	10818
12	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-20	R. 010206	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-09	11131
	振動貸	器校正及設	定]
組別	振動計型號	振動計編號	振動計序號	校正器型號	校正器編號	校正器序號
1	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-06	01247127	□_RION NC-74	KS-EA-N3-06	34262094
2	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-02	00440888	RION NC-74	TS-EA-N3-01	00830734
3	☐ RION VM-53A	KS-EA-N2-03	00551629	□ RION NC-74	TS-EA-N3-02	51230851
4	☑ RION VM-53A	KS-EA-N2-04	00562185	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-04	34862482
5	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-05	01184144	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-09	34862481
6	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-03	00562184	☐ RION NC-75	KS-EA-N3-12	34480429
7	□ RION VM-55	KS-EA-N2-08	00482813	□ NC-705	TS-EA-N3-03	050811951
8	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-01	00140718	□ NC-705	KS-EA-N3-10	131108409
9	□ RION VM-55	KS-EA-N2-07	01250531	□ NC-705	KS-EA-N3-11	170407621
7	校正器型號	校正器編號	校正器序號	聲音校正器標準	準值:94√ c	I B
[]	RION VP-33	KS-EA-N3-04	00170181	噪音計確認時相	G // 1	Z 🗌
校正	器標準值:	97.1 dB		監測前確認值		lB
1	前校正值:	96-9 dB			(=±0.7dB	
與校	正器差值<±1.0	1 ' /		監測後確認值	/	lB —
攜入	後校正值:	97~ dB		1	(=±0.3dB 口是	
與校	正器差值<±1.0	dB □是 □否		量測時噪音計	-	C
振動	計權位∶☑ Lv	☐ Lva		8	動特性:☑ Fas	
	計量測方向:[/		1	臣:[1/Sec [: ル ~ 1/6	
振動	計顯示時距:[0	1/Sec □		動態範圍設定	· ~	2dB
					/	

◎ 使用前儀器內建時間均已和標準時間完成核對 □確認完成

監測人員: 横右线

審核人員: 最最淵

MO 0802755

團法人台灣電子

Electronics Testing Center, Taiwan

定 證 噪 計 檢 合

者:亞太環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格; CNMV 58-1 1級

牌: RION DG .

五、 號:(一)主機:NL-32

: (二)麥克風: UC-53A

號:(一)主機:00861809 六、寒

: (二)麥克風: 320865

· 单:M0PA0800411 檢定合格單 七、

檢定日期: 108年 07月 08日

有效期限: 110 年 07 月 31 日

十、 其他必要事項:

主機與麥克風應搭配使用,不得任意更換。

108 年 07 月 08 日 華民國



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

CLC科技檢校中心

CLC Technology Calibration & Testing Center

校正報告 Calibration Report

昭俐有限公司 高雄市仁武屬京吉七路 55號 No. 55, Jingji 7th Rd., Renout Disc., Kaohsiung City TEL: (07)375-7188 FAX: (07)375-3975

Report No.: CLV20594-110

正 結

1. 風速量測

標準值(m/s)	器示值(m/s)	器差值(m/s)
1	1.0	0.0
3	2.9	-0.1
5	4.8	-0.2
10	9,7	-0.3

- 1. 本報告書僅對此校正件有效,並請勿分離使用,未獲得本實驗室問意,
- 此校正報告不得攝錄複製,但全文複製除外, 本報告書已依追溯作器差值採取修正。
- 3. 校正結果欄位說明;
 - 根準值:裸华件之顯示或標示值。 醫示值:符沒件之顯示或標示值。

- 高不限,特权特之關环政際市准 著美值 三 線示值 · 楊平值。 4. 機充不確定度:本系統係參考國際標準組織(ISO)的【臺灣不晓 定度表示方式詢引】所述之方法進行技術,報告中之賴充不確定應 (Expanded uncertainty)。蘇和舍集學不確定度(Combined standard)。 uncertainty)。與涵蓋因子(Coverage factor, k) 相對應 95 %信賴水平 之乘積所得。
- 5. 本系统最小不確定度: (0.01~0.12) m/s · 涵蓋因子 k=2、採信賴應問 95 %

以下空白

CLC科技檢校中心 15-EA-MS-11 CLC Technology Calibration & Testing Center

校正報告 Calibration Report

昭俐有限公司 CHACLECO, CTD. 高雄市仁武鳳京吉七路 55 號 No.55, lingii 7th Ad., Resown Dist., Exchisining City TEL:(07)375-7188 FAX:(07)375-3975

Page : 1 of 2 Report No : CLV20594-110

Custome: No.: D0000304DA 申請單位: 遊太環境科技股份有限公司

廠商地址: 高雄市三民區灣與街39巷8號

缓器名稱: Equipment 風速計

T: CL-SCP-E 製造廠商 Manufactur 校正程序: Litron

校正日期: 2021.04.01 Calibration Date 發行口房: 2021.04.06 型號/規格 AM-4257SD (21 to 25) (40 to 65) %R.H. 校汇環境: (7 Environment Condition 儀器序號: Serial No. Q87/7/5(KS-EA-N5-11)

校正地點: 内袋毯 巴游移地點

(%) 校正時使用之標準器 (CLC Standards Employed) 型號 / 序號 Model / Serial No 儀器名稱 Equipment 製造廠商 Hot Wire Anemometer 425 / 03132832 標準器校正日期 / 育牧日期 Calibration Date Due Date 報告號碼 Report No. 2019.11.26/2021.11.25 NML(TAF N0882) F190394A

原用海拔市 [[新] (1974) [1975] [197

報告簽署者: **建**屬旅客 (Report Signatory)

符合允收標準

工服 NO.

21-04-BAC-245-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

TS-EA MOO

改件日期· Apr.13,2021

ceipt Date

Apr.27,2021 發行日期:

Report Issue Date

顧客名稿 亞太環境科技股份有限公司

顧客地址 高雄市三民孫潑鄉街39基8號

Address

供校摄器 ITEM CALIBRATED

校正報告

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Sound Level Calibrator 儀器名稱:

Nomenclature 製造商: RION Manufacturer

型制: Model No NC-74

識別發碼: 00830734

上演儀器经衣實驗實控正,結果如內文。未經本實驗實書面許可,不得部份複製本報告,完整複製則不在此限。

The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction. 校正資料: ② 僅重演 ② 調整

Calibration Information Calibration Only Adjusted 環境狀態: 環境温度:(23 ± 2)℃ · 相對濕度:(50 ± 10)%

Environmental Condition

Apr.23,2021

Calibration Date

Apr.22,2022

註:建議再校日期為應顧客要求列入。

建議再校日期: Apr.22,2022 Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室

Laboratory Location

图 1. 校正實驗室 Laboratory Name and Address

校正實驗室 33383 桃園市亀山區文明路29巷8鐵 TEL:+886-3-3280026 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806

3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-21584899 4. 台南校正實險室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測檢證中心特此證明報告內記載之受授儀器已與下方標準做過比較校正,用以校正之標準 器可追溯至中華民國國家應量衝標準實驗室,美國標準及技術研究院,或其它國家之度量衝國家標準。本中心

あり返加まて申に、M間等必要を開発を目标を、外間格や及及何が表現、成果と関係之及室間間等標準。本年の 砂柱主風報均符合ISO/IEC 17025 之規定。 Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The catibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

材圈法人台灣商品檢測廠證中心

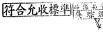
Taiwan Testing and Certification











校正報告

エ、 縦 NO. 21-04-BAC-245-01

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED 1. 「音壓位準核正器枚驗程序書」、B00-CD-061、1st Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED (廣昌名稱「康陳/型館」「陳列號碼」 校正學位(認可編號) 報告號碼 校正日期 Nomenclature (Mfg. /Model No.] [ID. No.] Cal. Source(ACRED Code) Cal. Report No. Date Cal. 20-05-BAC-500- 2020/06/16 2021/06/15

Digital Multimeter ETC(TAF 0025) [KEITHLEY 2100]
[13040128-001]
Microphone [B&K 4134]
[13041405-001]

ETC(TAF 0025) 20-07-BAC-572- 2020/08/17 2021/08/16

331. NML(TAF N1001)

A210008A 2021/01/11 2022/01/10

Sound Calibrator [B&K 4231] [13041801-002] Digital Multimeter

NML(TAF N0688) E210142A 2021/04/07 2023/04/06

[KETTHLEY 2100] [8006210]

振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室 KS-EA-113-04

E-mail: info@vibsource.com

報告编号: VS-CM-091225-03-A

校正報告

報告日期: 2020 年 12 月 25 日

儀器名稱:振動校正器 廢牌型號:RION VP-33 儀器序號:00170181

緬客名稱:亞太環境科技股份有限公司 顧客地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

上項儀器經本公司校正,結果如內文。 本報告連封面共3頁,僅對該委託件有效,分離使用無效。 未獲得本實驗室同意,此校正報告不得摘錄複製,但全文複製除外。

報告簽署人







財團法人台灣商品檢測驗證中心 CALIBRATION REPORT

エ 風NO.21-04-BAC-245-01

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

1.Sound Pressure Level Check: Nominal(dB)

Actual(dB) 94.0

2.Frequency Check: Nominal(Hz)

1000

Actual(Hz) 1001.1

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.86 %

说明: 1.Expanded Uncertainty: SPL=0.2 dB 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」、擴充不確定度 U=kue,其中ue為 組合標準不確定度,k=2.0,為信賴水準約95%之涵蓋因子。

2.Expanded Uncertainty: Frequency = 0.020 % 本校正報告內的相對爆充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 本放子根含河南南州州州州州州 (1800年) 1800年 (1800年) 1800年

To Building 振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室 地址:23864 新北市樹林區/後街65卷29號 電話:886-2-2688-0999 傳真:886-2-2688-0977 E-mail:info@vibsource.com

報告編號: VS-CM-091225-03-A

俗哭又称:捕動物正器

設定值

(23.0 ± 10) °C (55.0 ± 15) %

相對溼度:

儀器廠牌/型號/序號:RION / VP-33 / S/N:00170181

I、校正结果

頻率測試: 细恋好定处 (Hz)

額奉實測值 (Hz) 6.3 6.27 dB 實測值對應加速度值:

(dB) (dB) (m/s²)(RMS 旗 97.1 0.71

※備註1:dB實測值對應加速度實測值(m/s²)(RMS值),

依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$, $a_{ref} = 10^{-5} \text{ m/s}^2$

1/18

加速度

言测值





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室 地址:23884 新北市樹林區=後前65 巷 29 號 链話:886-2-2688-0999 博真:886-2-2688-0977 E-mail:info@vibsource.com

报告编载: VS-CM-091225-03-A

Ⅱ、校正說明

1.校正日期 本校正作業條於 2020 年 12 月 25 日執行。

校正地點 本校正作業條於<u>新北市樹林區二億符 65 巷 29 號</u>執行。

校正用標準件 工作標準振動計及配用加速規資料如下:

儀器	廢牌	型號	序號	校正日期	有效日期	
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2020/01/10 ~15	2021/01/09	
加速規	Shinken	V11-101s	1371	2020/01/10 ~15	2021/01/09	

追溯至中華民國國家度量衞標準實驗室 TAF N1001。(校正報告編號: V200004A)

工作標準萬用計頻器資料如下:

儀器名稱	微波計頻器
廠牌	Agilent
型號	53131A
序號	MY47002133
報告編號	10907C00369-1-1-03
頻率範圍	3.15 ~ 2000Hz
校正日期	2020年02月10日
有效日期	2021年02月09日

追溯至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

* 3 % · # 3 %

文件編號:EC-S-NV-006-報告

執行日期:110.04.01



亞太環境科技股份有限公司

版次:4.0

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號 高雄市三民區灣興街39基8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

低頻噪音測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計 計畫名稱:

檢 測 目 的:環境影響評估

委 託 單 號: EC11012397

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

樣 品 編 號: EC110NV12397-01

受驗單位: *

行程代碼: ECNV210708A02

採 樣 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

報告編號: EC11012397-NVA01

採 様 方 法 : NIEA. P205. 93C

採 様 日 期自: 110年07月08日

樣 品 特 性 : 不規則變動噪音

採 様 日 期至: 110年07月09日

聯 絡 人: 吳琮淵

報告日期: 110年07月29日

測定點名稱	測定時間	管制標準 dB(A)	LFeq	測定時間	管制標準 dB(A)	LFeq	測定時間	管制標準 dB(A)	LFeq
	07/08 13:00	44	47. 9	07/08 21:00	44	37. 9	07/09 05:00	39	39. 4
	07/08 14:00	44	46. 0	07/08 22:00	39	37. 0	07/09 06:00	39	38. 3
	07/08 15:00	44	42. 3	07/08 23:00	39	36. 3	07/09 07:00	44	39. 6
* 1 / 101 17 17	07/08 16:00	44	41.7	07/09 00:00	39	36. 7	07/09 08:00	44	47.7
東北側民宅	07/08 17:00	44	43. 5	07/09 01:00	39	37. 4	07/09 09:00	44	43.6
	07/08 18:00	44	41.5	07/09 02:00	39	36. 8	07/09 10:00	44	42.5
	07/08 19:00	44	42. 0	07/09 03:00	39	37. 0	07/09 11:00	44	44. 7
	07/08 20:00	44	38. 7	07/09 04:00	39 ·	51.9	07/09 12:00	44	39. 1

聲明書

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

備註:

- 1. 本報告共 3 頁,分頁使用無效。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行;「採樣方法」欄位標示橫槓者,表示 採樣未符合方法。
- 4. 監測點位依委託方指定架設。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)

專 亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施建州

文件編號:EC-S-NV-006-逐時(1)

執行日期:110.04.01

版次:4.0

亞太環境科技股份有限公司 低頻噪音逐時檢測紀錄(一)

名稱地點:東北側民宅

委託單號: EC11012397

使用儀器: RION NA-28

採 様 様 品 編 號 : EC110NV12397-01

監測人員: 楊尚澤

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

儀 器 設 定 : 加權: ☑A □C 動特性: ☑Fast □Slow 取樣頻率: ☑1/S □

儀	器	設	定	:	加權:	✓A	ШC	動特性	E : M.F.	ast L	Slow		取樣頻	率:山	ZII/S I	<u> </u>
測		F	—— 诗	間	$\mathrm{LF}_{\mathrm{eq}}$	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\			1	127						dBo	(A)					,,,,,,
20	21/0	7/08	13:	00	47. 9	3.0	16.1	19.4	22. 7	29. 1	33. 1	29. 4	32. 5	36.5	46.5	37. 6
20	21/0	7/08	14:	00	46. 0	4.9	15.5	18.9	24. 1	30.7	30.5	29.8	31.8	35. 6	44. 1	37. 1
20	21/0	7/08	15:	00	42.3	3. 1	14.2	15. 9	24.9	30. 9	31.3	29.6	31.7	33.5	36.3	37. 1
20	21/0	7/08	16:	00	41.7	2. 9	14.8	17.4	23. 2	29.4	29. 4	29.4	31.1	33. 2	35. 5	36. 9
20	21/0	7/08	17:	00	43. 5	2. 7	17.6	16.5	23. 1	29.3	29.8	31.8	34. 1	35. 2	37. 1	39.0
20	21/0	7/08	18:	00	41.5	1.0	17.1	13. 3	18.8	24. 3	26. 9	29.8	33. 6	33. 2	35. 2	36.5
20	21/0	7/08	19:	00	42. 0	1.9	17. 2	14. 1	18.6	24. 2	27. 9	28. 4	31.6	34. 9	36. 7	36. 9
20	21/0	7/08	20:	00	38. 7	0.7	17. 2	11.0	17. 2	23.0	24. 5	25.4	29. 7	31.1	32. 5	33. 8
20	21/0	7/08	21:	00	37. 9	13. 3	18.9	10.5	16.8	21.2	24. 5	25. 2	29. 2	30.8	31.8	32. 2
20	21/0	7/08	22:	00	37. 0	1.0	19. 2	11.0	16.8	20.7	23. 7	24. 1	28. 2	30. 2	30.9	31.4
20	21/0	7/08	23:	00	36. 3	1.3	18.8	11.7	16.2	20.0	24. 2	24. 4	27. 9	29. 1	29. 2	30.9
20	21/0	7/09	00:	00	36. 7	1.3	19.3	12. 2	16. 2	21.2	24.6	23.8	28. 2	29. 4	30.2	31.2
20	21/0	7/09	01:	00	37. 4	1.8	19.1	13.5	16.3	21.5	24.8	25. 6	28. 9	30.0	30.6	32. 3
20	21/0	7/09	02:	00	36.8	1.4	19. 2	11.7	16.0	19.8	24. 2	23.8	28. 4	29. 7	29. 9	31.5
20	21/0	7/09	03:	00	37. 0	2.9	20.9	13.0	16. 7	21.4	24. 0	25. 1	28. 4	29. 9	30.6	31.0
20	21/0	7/09	04:	00	51.9	2.2	20.1	19.6	17.7	20. 2	24. 9	24. 6	32. 1	42. 2	47.8	48. 7
20	21/0	7/09	05:	00	39. 4	0.6	20.0	11.7	17.0	23.6	25. 7	26. 7	28. 9	31.4	33.0	35. 2
20	21/0	7/09	06:	00	38. 3	0.6	20.3	10.7	17.8	24.5	24. 9	27. 6	28. 6	30.3	32. 9	32. 1
20	21/0	7/09	07:	00	39. 6	0.9	17.1	10.4	18.8	26. 7	25. 9	28.6	31.3	33. 1	32. 9	33. 0
20	21/0	7/09	08:	00	47. 7	1.6	14.5	16.4	22. 0	29. 3	31.4	35. 7	39. 4	41.2	41.4	42. 2
20	21/0	7/09	09:	00	43.6	0.7	5. 2	12.5	19.6	29. 4	29. 2	29. 6	33. 9	40.0	34.5	37. 2
20	21/0	7/09	10:	00	42.5	1.7	9.0	15. 4	23.6	27.6	29. 5	30.0	32. 2	37. 2	34.8	37. 1
20	21/0	7/09	11:	00	44. 7	4.8	10.7	17.5	22. 2	27. 7	34. 4	31.4	34. 4	40.0	34. 5	39. 5
20	21/0	7/09	12:	00	39. 1	3. 2	7. 8	15. 1	18.1	25. 4	29. 2	31.8	27. 6	30.8	32.6	32. 2
	·	*			*	*										
	L日	(07~	19)		44. 2	第二類	管制區	內營建工	程噪音	管制標	準值:	44 dB	(A)			
	L晚	(19~	22)		39. 9	第二類	管制區	內營建工	程噪音	管制標	準值:	44 dB	(A)			
	L夜	(22~	07)		43.5	第二類	管制區	內營建工	2程噪音	管制標	準值:	39 dB	(A)	,		
	均能	音量	E_{eq}		43.6	Lo	1(07~1	9)	44. 2	Lr	ı(19~0	7)	42.8			

文件編號:EC-S-NV-006-逐時(2)

執行日期:110.04.01 版次:4.0

■ 亞太環境科技股份有限公司 低頻噪音逐時檢測紀錄(二)

委託單號: EC11012397

使用儀器: RION NA-28

採樣樣品編號: EC110NV12397-01 監測人員: 楊尚澤

測定起訖時間: 110/07/08 13:00:00 ~ 110/07/09 12:59:59

名稱地點:東北側民宅

儀 器 設 定 : 加權: ☑A □C 動特性: ☑Fast □Slow 取樣頻率: ☑1/S □___

			U	噪音位準	<u> </u>			測定	條件	
測定時間	LAeq	LAmax	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95	平均風速	最大風速	備註
				dB(A)				m/s	sec	
2021/07/08 13:00	47. 9	60.6	55. 2	53. 0	39. 5	36. 9	36. 6	2. 9	4.5	
2021/07/08 14:00	46.0	58. 4	55. 3	48. 2	39. 2	37. 3	37. 0	2.5	4.6	
2021/07/08 15:00	42. 3	63. 0	46.5	43. 7	39. 8	38. 1	37. 7	2. 9	4.3	
2021/07/08 16:00	41.7	62.0	45. 9	44.1	39. 6	37. 6	37. 3	2. 5	3. 7	
2021/07/08 17:00	43.5	63. 7	48. 6	46.3	39. 1	37. 3	36. 8	2.0	4.0	
2021/07/08 18:00	41.5	63. 6	43. 7	41.8	38. 3	36. 9	36. 6	1.5	3.3	
2021/07/08 19:00	42.0	63.0	47.1	42. 2	38. 3	37. 0	36. 7	1.2	3. 0	
2021/07/08 20:00	38. 7	54.3	41.7	39. 9	37. 2	36. 2	35. 9	0.7	2. 0	
2021/07/08 21:00	37. 9	51.1	40.2	39. 7	37. 0	35. 7	35. 4	0.4	1.6	
2021/07/08 22:00	37.0	49.5	40.1	37. 9	36. 1	35. 3	35. 1	0.3	1.6	
2021/07/08 23:00	36. 3	47.1	37. 9	37. 2	36.0	35. 2	35. 0	0.2	0.9	
2021/07/09 00:00	36.7	44.7	38. 3	37.6	36. 4	35. 6	35. 4	0.2	1.4	
2021/07/09 01:00	37. 4	52. 7	40. 2	37. 6	36. 2	35. 4	35. 2	0.2	1.6	
2021/07/09 02:00	36.8	51.5	37.5	37. 1	36. 2	35. 5	35. 2	0.1	0.1	
2021/07/09 03:00	37.0	50.1	38. 9	38. 2	36. 3	35.0	34. 6	0.1	1.1	
2021/07/09 04:00	51.9	74. 1	50.8	49. 4	35. 7	34.5	34. 2	<0.1	0.6	
2021/07/09 05:00	39. 4	61.6	41.4	39. 9	36. 9	35. 5	35. 1	0.1	1.2	
2021/07/09 06:00	38. 3	48.5	41.0	39. 9	37. 6	36. 1	35.8	0.3	1.3	
2021/07/09 07:00	39.6	57.1	42.7	41.2	38. 1	36.0	35. 2	0.5	2.0	
2021/07/09 08:00	47.7	71.6	55. 5	52. 4	37. 7	33. 5	33. 0	1.2	2.8	
2021/07/09 09:00	43.6	60.0	49.0	46. 3	39.0	34. 1	33, 5	1.9	3.5	
2021/07/09 10:00	42.5	58.8	48. 2	44.7	37.8	34. 9	34. 4	2.7	4.8	
2021/07/09 11:00	44.7	68.0	50.3	47. 4	38.6	35. 7	35. 3	2.8	4.8	
2021/07/09 12:00	39. 1	59.0	41.6	39. 4	36. 1	34. 5	34. 1	2.7	4.8	

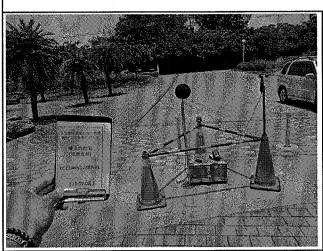
文件編號: EC-S-NV-006-照片

執行日期:110.04.01 版次:4.0



亞太環境科技股份有限公司 低頻噪音現場監測照片

委託單號: EC11012397





主題:監測全景

地點:東北側民宅

主題:監測位置

地點:東北側民宅

文件編號: EC-S-NV-001 執行日期:101.05.01

版次:3.0

■ 亞太環境科技股份有限公司

氣象局觀測資料

委託單號:

EC11012397

測站:C0V620_永安		觀測時間	2021-07-08	至	2021-07-09
觀測時間	測站氣壓	氣溫	相對溼度	風速	風向
(LST)	(hPa)	(℃)	(%)	(m/s)	(最多風向)
ObsTime	StnPres	Temperature	RH	ws	(360degree)
2021/07/08 13:00	1010.6	32	70	3	231
2021/07/08 14:00	1010.2	31.5	75	2.5	239
2021/07/08 15:00	1009.7	31.5	74	2.7	250
2021/07/08 16:00	1009.6	31.6	71	3.6	224
2021/07/08 17:00	1009.3	30.7	73	2.6	244
2021/07/08 18:00	1009.3	30.5	75	2.4	244
2021/07/08 19:00	1009.5	30.2	75	, 1.9	248
2021/07/08 20:00	1010.1	30.2	72	1.5	250
2021/07/08 21:00	1010.6	30.2	72	1	230
2021/07/08 22:00	1010.9	30.1	74	0.9	225
2021/07/08 23:00	1010.9	29.8	77	1.1	205
2021/07/09 00:00	1010.8	29.6	79	0.7	233
2021/07/09 01:00	1010.3	29.5	80	1.3	194
2021/07/09 02:00	1009.6	29.1	82	0.4	140
2021/07/09 03:00	1009	28.6	86	0.4	126
2021/07/09 04:00	1009	28.3	87	1.2	102
2021/07/09 05:00	1009.1	27.5	90	1.1	52
2021/07/09 06:00	1009.3	27.6	91	1	90
2021/07/09 07:00	1009.7	29.4	83	0.6	15
2021/07/09 08:00	1009.6	30.1	79	1	281
2021/07/09 09:00	1009.7	30.6	72	1.9	289
2021/07/09 10:00	1009.8	31.3	65	2.6	269
2021/07/09 11:00	1009.7	31.4	64	2.5	265
2021/07/09 12:00	1009.6	31	70	3.4	270

註1:資料來源:交通部中央氣象局,觀測資料查詢系統CODiS。

參考網址:http://e-service.cwb.gov.tw/HistoryDataQuery/index.jsp

註2:如參考氣象測站資料未顯示之資訊,則該欄位以"-"表示。

文件編號: EC-S-NV-004 執行日期:106.03.15

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動監測現場紀錄表

委託單號: EC	11012397	_		採樣樣	品編號	EC110NV12397-01
測定點名稱: 東	北角民宅	_		採樣行	程編號	ECNV210708A02
量測期間	氣 象 狀	態	量 測	數	據 儲	存 設 定
□記錄於右欄	風速:	m/s 數	技 操 來 源	測	定 點	測定點背景
三詳見報告頁	風向:	儲	存資料夾	HVI	3953	□同支□
□近一週無降雨	温度:	°C 檔	雷 案 名 稱	AUI.	- 3953	□同左□
☑最近降雨日為:	溼度:		首存序號	1	X	
110年7月6日			始記錄	110年7月	8 112 時 09	分年月日畴分
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	\	東記錄	(1)	9 1 1 1 1 1 1 1 1	
※若無量測背景值	,請註明原因			<u></u>		
噪 音	發	生	源	種	類	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
☑自然音源: 流水	、潮汐、風動	、動物活動等	···			区不規則變動
☑交通音源: □ 車	車輛、 軌道	· □ 船舶、	□ 航空、[] 其他		□穩定噪音
☑社會活動: 家庭	生活、慶典、集	耒會、擴音 言	没施等…			□週期性變動
	動力音、機械力	音、電磁音等	牟…			□間歇性變動
	機、挖土機、井					
	與背景音量相差			□ 否□		
呈現	之最大音量差異	具 □超i	毁5dB(A);[_]不超過5	dB(A)	
□其他:				•		
大 範 圍	環 境	簡	圖	架 設	點狀	. 况 簡 圖
大 石 頭 永新學公園石牌	空地	AT A A A A A A A A A A A A A A A A A A	火石坝			
☆代表麥克風;○代表 TW97座標 X _ 698 4 測點高程 _	; Y <u></u> 無□6公尺以下回	4065	☆離☆離	反射物:	>3.5公月)離道路邊緣 <u>31</u> 公尺]公分
發生時間	狀	77	₹		描	述
7/8 1300	测量时	佛東朝	与经码~	停放		TEATH WATER IN
/ 5		偶为人员	經過交包	英方有	狗叫篇	
7/a 1300		有馬達哉	金属 1	loHz	~ 1	
會同單位		/· • /~ <u>/ • [] • [] </u>	Y / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	}	同單位	Δ _r
會 问 单 位	*			會	同單位] : ⊀
監測人員:	Ma Korra			宝	核人員:	是异果

文件編號: EC-S-NV-005 執行日期:105.02.01

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動儀器校正及設定紀錄表

委託單號: EC11012397 清點日期: 110.07.08

	風	速儀器資料		噪音	- 儀器校正及	設定
組別	風速計型號	風速計編號	風速計序號	噪音計型號	噪音計編號	噪音計序號
1	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-09	Q877773	□ RION NL-52	KS-EA-N1-07	00643070
2	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-10	Q877774	☐ RION NL-31	KS-EA-N1-02	00541592
3	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-08	Q869312	□ RION NL-31	KS-EA-N1-03	00931173
4	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-11	Q877775	□ RION NL-32	KS-EA-N1-04	00861809
5	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-12	Q877776	☐ RION NL-52	KS-EA-N1-10	00197774
6	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-13	Q877777	□ RION NL-32	TS-EA-N1-03	00861810
7	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-14	Q877778	□ RION NL-32	TS-EA-N1-04	01182936
8	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-15	Q877779	□ RION NA-28	KS-EA-N1-05	00191116
9	✓ AM-4257SD	KS-EA-N5-16	Q877780	☑ RION NA-28	TS-EA-N1-05	00191115
10	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-17	Q877781	□ RION NL-31	TS-EA-N1-01	00241410
11	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-18	Q869348	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-08	10818
12	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-20	R. 010206	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-09	11131
	-					
	振動儀	器校正及設	定			
組別	振動計型號	振動計編號	振動計序號	校正器型號	校正器編號	校正器序號
1_1_	RION VM-53A	KS-EA-N2-06	01247127	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-06	34262094
2	☐ RION VM-53A	KS-EA-N2-02	00440888	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-01	00830734
3	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-03	00551629	□ RION NC-74	TS-EA-N3-02	51230851
4	☐ RION VM-53A	KS-EA-N2-04	00562185	□ RION NC-74	TS-EA-N3-04	34862482
5	□ RION VM 53A	KS-EA-N2-05	01184144	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-09	34862481
6	□ RION VM-534	TS-EA-N2-03	00562184	☐ RION NC-75	KS-EA-N3-12	34480429
7	□ RION VM-55	KS-EA-N2-08	00482813	□ NC-705	TS-EA-N3-03	050811951
8	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-01	00140718	□ _/ NC-705	KS-EA-N3-10	131108409
9	□ RION VM-55	KS-EA-N2-07	01250531	☑ NC-705	KS-EA-N3-11	170407621
木	交正器型號	校正器編號	校正器序號	聲音校正器標準	`'	В
	RION VP-33	KS-EA-N3-04	00170181	噪音計確認時相		
校正	器標準值:	dB		監測前確認值	''''	В
攜出	前校正值:	dB \	\		=±0.7dB 回是	
與校	正器差值<±1.0	dB □是 □否		監測後確認值	' '	B
	後校正值:	dB			=±0.3dB	□舎
	正器差值<±1.0			量測時噪音計構	罹位・☑ A □ あ特性:☑ Fas	∪ ∐ + □ Slow
	計權位:□ Lv			里例时緊目訂算	· · · , —	ı 门 SIOW
	計量測方向:[$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		新態範圍設定	_ (1	odB
振動	計顯示時距:[] 1/Sec []		知心地图以代		uD

◎ 使用前儀器內建時間均已和標準時間完成核對 ☑確認完成

監測人員: 松奶石1

審核人員: 干玩术

MO 0804144

團法人台灣電子檢驗中心 Electronics Testing Center, Taiwan

撘 計 檢 定 合

者:亞太環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格: CNMV 58-1 1級

牌:RION

號:(一)主機:NA-28 五、

: (二)麥克風: UC-59

號:(一)主機:00191115

: (二)麥克風: 13708

七、 檢定合格單 : M0PA0800634 號

八、檢定日期: 108年 10月 18日

九、有效期限: 110年 10月 31日

十、 其他必要奪項 ·

主機與麥克風應搭配使用,不得任意更換。

108 年 10 月 18 日 華民國



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

张星星 1/4

校正報告

CALIBRATION REPORT

Page :1 of 2 報告編號 (fal. Report NO.): ANS-NO1009986

被正日期 (10-1 18-16) : 2021/04/29 委託單位 : 亞太環境科技股份有限公司

地 址 : 高雄市三民區灣興路39巷8號

儀器名稱 : 風速計

廠牌型號 : Lutron/AM-4257SD

儀器序號 : KS-EA-N5-16

本報告之校正結果僅對校正報告內提及之送校件有效。 本報告含內頁共計2頁,分離使用無效。



TEL: (04)2537-0707 地址:台中市豐原區鎌村路39巷51弄8號

Gener Clarife & K. Wis WIX 符合允收標準 ANS-PM-019-2B MO 0804309

財團法人台灣電子檢驗中心 Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

者:亞太環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格: CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

牌: RION 四、麻

號:(一)主機:NA-28 五、型

: (二)麥克風: UC-59

號:(一)主機:00191115 六、 器

: (二)麥克風: 13708

: M0PB0800327

檢定日期: 108年 10月 23日

有效期限: 110年 10月 31日

註:部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

108 年 10 月 23 日 華民國

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

慢鬃剂4



亞諾士國際股份有限公司

ANS 檢驗校正中心

2 ^{of}. 2 Page :

ANS Calibratica Center

報告編號 (Cal. Report XD.) ANS-NO1009986

一. 校正結果

1. 風速

標準值(m/s)	器示值(m/s)	器差值(四/S)
1	1.0	0.0
3	3.0	0.0
5	5. 1	0.1
10	10.1	0. 1

是在湖火

二、校正説明

- 1. 環境温度:(23±1.5)℃;相對温度:(50±15)%RH
- 2. 標準值為標準件之顯示值。
- **器示值為待校件實際量測所得之平均值。**
- 器差值=(器示值-標準值)
- 3. 校正方法: 參照本實驗室製訂之風速量測校正標準書(ANS-SCP-NO-011)
- 4. 擴充不確定度:1.2%

5. 校正使用之襟準件

- 本校正报告内擴充不確定度評估與表示係依據[ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引] 擴充不確定度為 U=kuc、其中uc為組合標準不確定度,k=2.0、為信報水準約95%之涵蓋因子。
- **旅游名稱** 型號 校正單位 報告編號 有效日期 M98-01-105-01 MTC(1735) Pressure Gauge Swema Air 40
- 6. 免責聲明:本報告僅適用顧客提供的樣品,本實驗室對報告提供的所有資訊負責,
 - 惟顧客提供的資訊及數據除外。
- 7、特定發明:本報告不得分難使用,未得到本實驗室書面问意,測試報告或校正報告不得摘要複製、 但全文複製除外。 8. AMS hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards
- The Standardsused to perform this calibration are traceable to MLANC. The calibration services trus MiS are capable of perforaing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.
 ANS検験校正中心特此證明報告內記載之受校簽署已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可 追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室。本中心的校正服務均符合180/TEC 17025之規定。

工服 NO. 21-06-BAC-010-03 財團法人台灣商品檢測驗歷中心 KS-&A-N3-11 敦华日期: Jun.01,2021 Receipt Date 發行日期: Jun.11,2021 校正報告 CALIBRATION REPORT TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER Report Issue Date Page 1 of 3 额客名稱 亞太環境科技股份有限公司 额客地址 高雄市三民區灣與街39巷8號 供收债器 ITEM CALIBRATED
Sound Level Calibrator 儀器名稱: Nomenclature 製造商: Manufacturer 型別: Model No. NC-705 微別號碼; 170407621 ID. No. 1D. No.

上技術器終本實驗室校正・結果知内文。未終本質驗室書面許可,不拝事的複製本報告、完整模製網不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction. 校五資料:

② 僅資測 □ 調整 Calibration Information Calibration Only Adjusted 環境振態: 環境温度:(23±2)℃、和對温度:(50±10)% 環境狀態: 環境溫/ Environmental Conditions 校正日期: Jun.08,2021 Calibration Date 建議再校日期: Jun.07,2022 **刚围法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室** 財團法人台灣商品檢測驗證中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正,用以校正之標準 當可逆測至中華民國國家度量衡穩準實驗室,美國標準及核衡研究院,或其它國家之度量衡國家標準。本中心 的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定, Taiwan Tosting and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025. 報告簽署人 財團法人台灣商品檢測驗證中心 符合允收標準 校正報告 财团法人台灣商品檢測驗證中心 エ 服NO.21-06-BAC-010-03 CALIBRATION REPORT Page 3 of 3 CERTIFICATION CENTER

TAIWAN TESTING AND

1. Sound Pressure Level Check:
Nominal (dB) Freq. (-Hz.) 125 94.0 94.0 250

Actual (dB) 93.9

2. Frequency Check: Nominal (Hz)

Actual (Hz) 125 126.6 250

3.Second Harmonic Distortion Check:

Freq. (Hz) Distortion(%) 0.40

, i

說明: 1.Expanded Uncertainty: SPL = 0.2 dB

.Expanded Uncertainty: Frequency = 0.0.20 % 本校正報告內的相對穩充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」,相對擴充不確定度 U=能止,其中 电為 相對組合標準不確定度,k=2.0、為信賴水準約 95 %之滿蓋因子。 财圈法人台灣商品檢測驗證中心

校正報告

I WNO. 21-06-BAC-010-03

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正器校驗程序書」,B00-CD-061, 1st Edition。

使用绿准器及	上的配件 STANDARD AND AC	CESSORIES USED		
後器名稱【廢牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Digital Multimeter [KEETHLEY 2100] [13040128-001]	ETC(TAF 0025)	20-05-BAC-500- 18L	2020/06/16	2021/06/15
Microphone [B&K 4134] [13041405-001]	ETC(TAF 0025)	20-07-BAC-572- 33L	2020/08/17	2021/08/16
Multifunction Acoustic Calibrator [B&K 4226] [13042002-001]	NML(TAF N1001)	A200225A	2020/09/08	2022/03/07
Pistonphone [B&K 4220] [1404310]	NML(TAF NI001)	A210006A	2021/01/11	2022/07/10
Digital Multimeter [KETTHLEY 2100] [8006210]	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06



文件編號:EC-S-NV-002-報告

執行日期:110.04.01

版次:4.0

亞太環境科技股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號

高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

噪音測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環 計畫名稱:

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

境監測計劃

受驗單位: *

採 樣 單 位 : 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

採 様 方 法 : NIEA. P201. 96C

樣品特性: 不規則變動噪音

絡 人: 吳琮淵

檢 測 目 的: 環境影響評估

委 託 單 號: EC11012398

樣 品 編 號: EC110NV12398-01

行程代碼: ECNV210708A03

報 告 編 號: EC11012398-NVA01

採 様 日 期自: 110年07月08日

採 様 日 期至: 110年07月08日

報 告 日 期: 110年07月29日

測定點名稱	L _{eq}	L _{max}	L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	單位	備註
	57.6	74.4	62. 3	58.6	48. 5	46.8	46. 6		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_	_	-	-	-	-		dB (A)	
永安廠周界		-							·
	第三類管	制區營建	工程日間	管制標準	為:Leq:	72, Lmax:	00dB(A)		
·		,				<u> </u>			·
			j	以下空台	∄				
		<u> </u>				-			
					·				
								<u> </u>	
						<u> </u>			
							L		
								<u> </u>	

聲明書

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

備註:

- 1. 本報告共 1 頁。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行;「採樣方法」欄位標示橫槓者,表示 採樣、或部分採樣條件(風速大於5.0 m/s、下雨或路面未乾燥)未符合方法。

負責人(簽章):黃俊仁

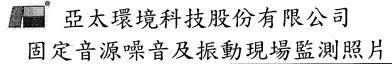
檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)

亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施 建 州

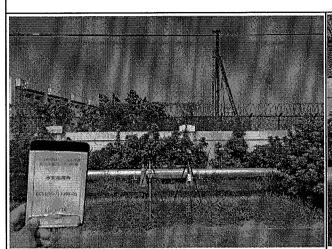
文件編號: EC-S-NV-002-照片

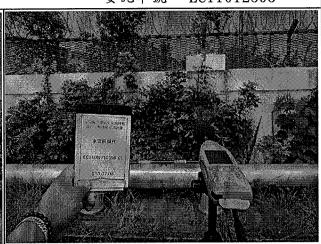
執行日期:110.04.01

版次:4.0



委託單號: EC11012398





主題:監測全景

主題:微音器指向 地點:永安廠周界 地點:永安廠周界

文件編號: EC-S-NV-004 執行日期:106.03.15

版次:3.1

亞太環境科技股份有限公司

噪音振動監測現場紀錄表

委託單號: <u>EC11012398</u>	採樣樣品編號: EC110NV12398-01
測定點名稱: 水安廠周界	採樣行程編號: ECNV210708A03
量測期間氣象狀態量	測 數 據 储 存 設 定
▽記錄於右欄 風速: 0.4 m/s 數據來	
□詳見報告頁 風向: ★ 儲存資	/// 2 - 2 -
□近一週無降雨 温度: 35.7 °C 檔案 名	4
(0年7月6日 氣壓:758.7 mmHg 開始記	
結束記	
※若無量測背景值,請註明原因:□無須量測	
课 音 發 生 源	種 類 噪音發生源特徵
☑自然音源: 流水、潮汐、風動、動物活動等…	☑不規則變動
☑交通音源: ☑ 車輛、□ 軌道、□ 船舶、□ 航	
□社會活動: 家庭生活、慶典、集會、擴音設施等	
□固定音源: 氣體動力音、機械音、電磁音等…	□間歇性變動
□營建機具: 破碎機、挖土機、打樁機、發電機等	
□變動音源: 是否與背景音量相差10dB(A)以上;	是□ 否□
呈現之菆大首重差其	A);□不超過5dB(A)
□其他:	
大 範 圉 環 境 簡 圖	架 設 點 狀 況 簡 圖
15.0	— } №
→ N	中油廠區
中油廢區	黄色
黄色	发 工匠 物
建	
物	A
	管線 排水溝
石斑 路	OCT '
41 92 14	草皮路燈り
	石 斑 路
☆代表麥克風;○代表拾振器;△代表主要噪音源	☆離地面高度 14° 公分;離工區周界 2.15公尺
TW97座標 X , 16 1123 ; Y 2523606	☆離反射物 : □ >3.5公尺 □ 25 公尺
測點高程公尺 ,	☆離道路邊緣上太公尺;○離道路邊緣上上公尺
離☆最近道路路寬:□無□6公尺以下図6~8公尺	☆離標點A_28 □公尺 □公分
☆○距離△約_★_公尺 □8公尺以上	☆離標點B ☑公尺 □公分
發生時間 狀 況	描述
	插经沿口有鸟叫聲
1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	ho to 46
1 1 6 1 1 NX 1 6	THE ES (4.7)
009	英
	英 <u></u>
會同單位	會同單位 ~
會同單位 *	此
會同單位[: * 14-1/-1/4	會同單位 []: *

文件編號: EC-S-NV-005 執行日期:105.02.01

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動儀器校正及設定紀錄表

委託單號: EC11012398 清點日期: 110.07.08

	· 単 號 · _ LU	1012398			,日期 · 110.	
	風:	速儀器資料		噪音	儀器校正及	
組別	風速計型號	風速計編號	風速計序號	噪音計型號	噪音計編號	噪音計序號
	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-09	Q877773	☐ RION NL-52	KS-EA-N1-07	00643070
2	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-10	Q877774	□ RION NL-31	KS-EA-N1-02	00541592
3	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-08	Q869312	□ RION NL-31	KS-EA-N1-03	00931173
4	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-11	Q877775	□ RION NL-32	KS-EA-N1-04	00861809
5	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-12	Q877776	□ RION NL-52	KS-EA-N1-10	00197774
6	☐ AM-4257SD :	KS-EA-N5-13	Q877777	□ RION NL-32	TS-EA-N1-03	00861810
7	☐ AM-4257SD !	KS-EA-N5-14	Q877778	□ RION NL-32	TS-EA-N1-04	01182936
8	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-15	Q877779	□ RION NA-28	KS-EA-N1-05	00191116
9	☑ AM-4257SD !	KS-EA-N5-16	Q877780	☑ RION NA-28	TS-EA-N1-05	00191115
10	☐ AM-4257SD !	KS-EA-N5-17	Q877781	□ RION NL-31	TS-EA-N1-01	00241410
11	☐ AM-4257SD I	KS-EA-N5-18	Q869348	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-08	10818
12	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-20	R. 010206	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-09	11131
				,		
				·		
	振動係	器校正及設	定			
經別	振動計型號	振動計編號	振動計序號	校正器型號	校正器編號	校正器序號
1	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-06	01247127	□ RION NC-74	KS-EA-N3-06	34262094
2	RION VM-53A	KS-EA-N2-02	00440888	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-01	00830734
3	□ RYON VM-53A	KS-EA-N2-03	00551629	☑ RION NC-74	TS-EA-N3-02	51230851
4	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-04	00562185	□ RION NC-74	TS-EA-N3-04	34862482
5	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-05	01184144	☐ RION NC-74	KS-EA-N3-09	34862481
6	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-03	00562184	☐ RION NC-75	KS-EA-N3-12	34480429
7	□ RION VM-55	KS-EA-N2-08	00482813	□ NC-705	TS-EA-N3-03	050811951
8	□ RION VM-53A		00140718	□ NC-705	KS-EA-N3-10	131108409
9	□ RION VM-55	KS-EA-N2-07	01250531		KS-EA-N3-11	170407621
1	交正器型號	校正器編號	校正器序號	聲音校正器標準		lB
	RION VP-33	KS-EA-N8-04	00170181	噪音計確認時相		Z 🗆
校正	器標準值:	dB		監測前確認值		I B
l i	前校正值:	dB \	\	與校正器差值<	- // -	
, ·	正器差值<±1.0	dB □是 □否		監測後確認值	,	IB
攜入	後校正值:	dB			(=±0.3dB	□否
與校	正器差值<±1.0	dB □是 □否		量測時噪音計		C [
振動	計權位: Lv	☐ Lva		1	動特性:口 Fas	
振動	計量測方向:[\square X \square Y \square Z			臣:⑦ 1/Sec [: ~ ~ 1/9	
振動	計顯示時距:[] 1/Sec []		動態範圍設定	· _ /° ~ 11	dB

◎ 使用前儀器內建時間均已和標準時間完成核對 ☑確認完成

監測人員: 格司人

審核人員: 長珠洲

MO 0804144

團法人台灣電子 检 黔 Electronics Testing Center, Taiwan

唖 괌 計 檢 定 合 證

者: 亞太環境科技股份有限公司

址;高雄市三民區灣興街39巷8號

格: CNMV 58-1 1級 三、

牌:RION 1777

五、 號:(一)主機:NA-28

: (二)麥克風: UC-59

號:(一)主機:00191115

: (二)麥克風: 13708

檢定合格單 : M0PA0800634

檢定日期: 108年 10 月 18 日

九、有效期限: 110年 10月 31日

十、 其他必要事項:

主機與麥克風應搭配使用,不得任意更換。

108 年 10 月 18 日



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

1 1/4 1 1/4



亞諾士國際股份有限公司

ANS 檢驗校正中心

Page : 2 of. 2

ANS Calibration Center

報告編號 (Cal. Naport XI),) ANS-NO1009986

一. 校正结果

1. 風速

 標準值(m/s)	器示值(m/s)	器差值(m/s)
1	1.0	0.0
3	3.0	0, 0
5	5. 1	0.1
10	10.1	0.1



二、校正說明

- 1. 環境温度:(23±1.5)℃;梅對温度:(50±15)%RH
- 2. 標準值為標準件之顯示值。
- 器示值為待校件實際量測所得之平均值。

器差值=(器示值~標準值)

- 3、校正方法: 參照本實驗室製訂之風速量測校正標準書(ANS-SCP-NO-011)
- 4. 擴充不確定度:1.2%

本校正报告内擴充不確定度評估與表示係依據[ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引] 擴充不確定度為 U=kuc,其中uc為組合標準不確定度,k=2.0,為信賴水準約95%之涵蓋因子

7. 12 II-12 / C / C / C / C T						
儀器名稱	凝牌	型筑	校正單位	報告編號	有效日期	
Pressure Gauge	Swema	Air 40	MTC(1735)	M08-01-105-01	2022/01/17	

- 6. 免责禁明:本報告僅適用額客提供的樣品,本實驗室對報告提供的所有資訊負責,
 - 惟顧客提供的資訊及數據除外。
- 7. 特定聲明: 本報告不得分雜使用,未得到本實驗室書面同意,測試報告或校正報告不得摘要複製, 但全文複製除外。
- 8. AWS hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standardsused to perform this calibration are traceable to MNL-NOC. The calibration services from AUS are capable of performing services in compliance with the requirements of 180/IEC 17925. ANS檢驗校正中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可 追溯至中華民國國家度量衝標準實驗室。本中心的校正服務均符合1SO/TEC 17025之規定。

校正報告

CALIBRATION REPORT

Page :1 of 2

校正日期 報告編號 ((al. Report NO.): ANS-NO1009986 : 2021/04/29

委託單位 : 亞太環境科技股份有限公司

地 址:高雄市三民區灣興路39巷8號

儀器名稱 : 風速計

廢牌型號 : Lutron/AM-4257SD

儀器序號 : KS-EA-N5-16

本報告之校正結果僅對校正報告內提及之送校件有效。

本報告含內頁共計2頁,分離使用無效。



TEL: (04)2537-0707 地址:台中市豐原區鎌村路39巷51弄8號

Themen Clungton XX. へふつ 校正者 符合允收標準

工服 NO. 21-06-BAC-010-03 財器法人台灣商品檢測驗證中心

KS-EA-N3-11 校正報告

收件日期: Jun.01,2021 Receipt Date

CALIBRATION REPORT Jun.11,2021

發行日期: Jur Report Issue Date TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

of

额客名稱 亞太環境科技股份有限公司

Customer

额客地址 高雄市三民區灣與街39巷8號

Address

供投儀器 ITEM CALIBRATED

170407621

Sound Level Calibrator 借器名称:

RING-IN 製造商: Manufacture

NC-705 젠위:

Model No.

識別號碼:

ID. No.

上述儀器線本實驗室設正,結果知門文。未総本實驗宣書面許可,不得郵价複製本報告、完整複製別不在此限。 The above instruments were culibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction. 核正資料: 図 後董湖 □ 總整 Calibration Information Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度:(23±2)で,相對溫度:(50±10)% Environmental Conditions

校正日期: Jun.08,2021

建議再校日期: Jun.07,2022

註:建議再校日期為應顧客要求列入

Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地路: 财限法人台灣商品檢測驗證中心校正實驗室 Laboratory Location

☑ 1. 校正實驗室 實驗室名稱地址: Laboratory Name and

33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026 2. 新竹校正實檢室 30075 新竹市科学園區園盤二路47號205室 TEL:+886-3-5798806

3. 台中校正實檢室 42882 台中市大雅區科維西路29號2樓217室 TEL:+886-4-23584899 4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣商品檢測微量中心特此證明報告內記義之受投儀器已與下方標準效過比較校正,用以校正之標準 酱可追溯金中華民國國家產量檢構學實驗室,美屬標準及接辦研究院,或其它國家之度量衡國家標準。本中心 的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。 Taiwan Tosting and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the

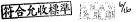
below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC/INST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

财阻法人台灣商品檢測驗證中心









财团法人台湾商品檢測驗證中心

校正報告

エ 服NO. 21-06-BAC-010-03

TALWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3 - "你是你你你看着你看你你们的你就是你们们还没有你们们们就没有你的的话?你可以看到我们看到你们看到我们的是是你的话也会说。" - "

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED 1. 「音壓位準校正器校驗程序書」,B00-CD-061, 1st Edition。

使用标准器局	新配件 STANDARD AND AC	CESSORIES USED	_		
儀器名稱【廢降/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date	
Digital Multimeter [KETTHLEY 2100] [13040128-001]	ETC(TAF 0025)	20-05-BAC-500- 18L	2020/06/16	2021/06/15	
Microphone [B&K 4134] [13041405-001]	ETC(TAF 0025)	20-07-BAC-572- 33L	2020/08/17	2021/08/16	
Multifunction Acoustic Calibrator [B&K 4226] [13042002-001]	NML(TAF N1001)	A200225A	2020/09/08	2022/03/07	
Pistonphone [B&K 4220] [1404310]	NML(TAF N1001)	A210006A	2021/01/11	2022/07/10	
Digital Multimeter [KEITHLEY 2100] [8006210]	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06	

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心 CALIBRATION REPORT エ. 服NO.21-06-BAC-010-03

Page 3 of 3

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

1. Sound Pressure Level Cl		4 4 14 12 3	
Freq. (Hz)	Nominal (dB)	Actual (dB)	
125	94.0	93.9	
250	94.0	93.9 94.0 经基本 %。	
2. Frequency Check:			
Nominal (Hz)		Actual (Hz)	
125		126.6	
250		252.7	
3.Second Harmonic Distort	tion Check:		
Freq. (Hz)		Distortion(%)	
125	•	0.80	
250		0.40	

說明: 1.Expanded Uncertainty: SPL=0.2 dB
本校正報告內的機免不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 臺測不確定度表示方式指引」,機免不確定度 U=kue, 其中 u.為 銀合標準不確定度,k=2.0,為信賴水平約 95 %之活蓋因子。
2.Expanded Uncertainty: Frequency=0.020 %
本校正報告內的和對擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 臺測不確定度表示方式指引」,相對擴充不確定度 U=kue, 其中 u.為 相對組合標準不確定度,k=2.0,為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。



文件編號: EC-S-NV-003-報告

執行日期:110.04.01

显太環境科技股份有限公司

版次:5.0

行政院環保署認可證字號:環署檢字第○○三號華 高雄市三民區灣興街39巷8號 TEL:(07)392-8088 · FAX:(07)392-7054

低頻噪音測定報告

永安廠增建氣化設施興建統包工程環境 計畫名稱:

檢 測 目 的: 環境影響評估

監測計劃

委 託 單 號: EC11012399

委託單位: 銘榮元實業股份有限公司

樣 品 編 號: EC11012399-NV001

受驗單位: *

行程代碼: ECNV210708A04

採樣單位: 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

採 様 日 期自: 110年07月08日

報告編號: EC11012399-NVA01

採 様 方 法 : NIEA. P205. 93C

採 様 日 期至: 110年07月08日

絡 人: 吳琮淵

樣品特性: 不規則變動噪音

報 告 日 期: 110年07月29日

明 声 眼 力 顿	T	L_{10}	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	單位	備註
測定點名稱	L _{eq,LF}	L_{90}	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz		平仏	用缸
	43, 7	44.9	1.8	16. 1	15.0	21.9	24.8	28. 0		
	45. (37.4	33. 7	32. 1	35. 1	38.0	39.5			
永安廠周界		_	-		_	-	•	_	dB(A)	
(低頻)		_	_		_	-	_		ub(n)	
-	_	第三類管	會制區營:	建工程日	間管制標	集準為:4	16 dB(A)			
	·									
				J.	以下空台	7				
			<u> </u>							

聲明書

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

備註:

- 1. 本報告共 1 頁。
- 2. 本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 3. 本檢測項目經環保署許可,並依其公告方法執行;「採樣方法」欄位標示橫槓者,表示 採樣未符合方法。
- 4. 監測點位依委託方指定架設。

負責人(簽章):黃俊仁

檢驗室主管/報告簽署人(簽名蓋章)



專 亞太環境科技(股)公司 負責人:黃俊仁 檢驗室主管:施建州

文件編號: EC-S-NV-003-照片

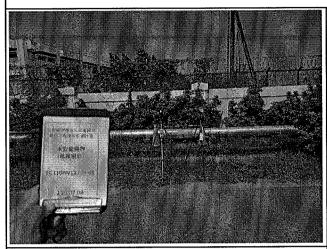
執行日期:110.04.01

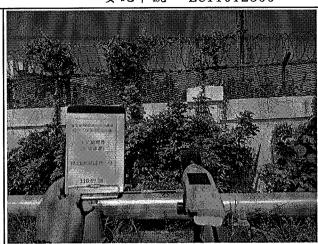
版次:5.0



亞太環境科技股份有限公司 低頻噪音現場監測照片

委託單號: EC11012399





主題:監測全景

地點:永安廠周界 (低頻)

主題:微音器指向

地點:永安廠周界 (低頻)

文件編號: EC-S-NV-004 執行日期:106.03.15

版次:3.1

■ 亞太環境科技股份有限公司

噪音振動監測現場紀錄表

委託單號:]	CC11012399			採	樣樣品絲	扁號:	ECITO	0NV12	399-01
測定點名稱:	永安廠周界			採	樣行程約	扁號:	ECNV	21070	8A04
量測期「	間 氣 象	狀 態	量	測 婁	汝 據	儲	存	設	定
V記錄於右欄	風速:	0.4 m/s	數據來	源	測 定	點	浿	川定點	背景
□詳見報告頁		X	儲存資		AV1.39				74
□近一週無降雨		× 35.7°C			AUL3				
回最近降雨日為:					V	(0)	10192		
		63.2 %			H - 8 - I	<u> </u>			
110年7月6	日 魚座: //	758.7 mmHg		<u> </u>	年7月8日				日 時 分
ツサム見叫北見	ナ ユキ ユン nロ	エロ・ □ 6	結束記	L``	年7月8日	O 時O5 分	年	月 E	日 時 分
※若無量測背景									
架 音		生	源_	<u></u>	重 差	類	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		源特徵
/	水、潮汐、原						1	見則變	動
	車輛、□車				其他			定噪音	
	庭生活、慶史			••				钥性變	
	體動力音、相							次性變	動
□營建機具: 破	碎機、挖土樹	幾、打樁機、	·發電機等·	••			□其ℓ	也:	
□變動音源: 是	否與背景音量	量相差10dB(/	A)以上;	是□	否□				
旦 星	現之最大音量	量差異 []超過5dB(A	1);□不	超過5dB(A)			
□其他:									
大 範	圍 環	境 簡	圖	架	設 點	狀	況	簡	昌
			1.						— > N
			→ N	中油麻	: YSL				—
中油廠區									
THINK					, we	黄			
THAKE	黄			,	L 000m.	黄色建	æ	TK.	
T HI MK (42	黄色建	工區	:		, wes.	e	<i>2</i> 5	Œ	
T M MS (62	色	ı E			, wee	建建	ı.	Œ	
T HI ME (42	色 建				答 線	地	<u> </u>		
T MJ MG (42	地	T.E.			管線 排水滿	色 建 物			
T HI MX (42	色 建				管線 排水滿	地			
T AN AR (62	地				<u>管線</u> 排水滿 草皮	色 建物			
T 181 / 182	地				<u>管線</u> 排水滿	色 建物			
	石斑路	*	Ž. VE		<u>管線</u> 排水滿草皮	色 建物 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图			
☆代表麥克風;○代	一	代表主要噪音	音源	☆離地面	管線 排水 海 草皮 石 斑	e 建物	★ ★ ★	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 16917	色 建物 石 斑 路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i>	代表主要噪音	音源	☆離地面	寶線 排 草 皮 石 斑 「	● 建物	生工區居		3,
☆代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び代表麥克風;び付表のでは、びたるでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、<!--</td--><td>色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>D</i></td><td>代表主要噪音</td><td></td><td>☆離地反強強道路</td><td>管線 排 草 皮 石 斑 : □ > > /2</td><td>& と</td><td>★工區 # # 並 が</td><td> </td><td>3,</td>	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>D</i>	代表主要噪音		☆離地反強強道路	管線 排 草 皮 石 斑 : □ > > /2	& と	★工區 # # 並 が		3,
 ☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 1691 測點高程 _ 4 _ 公月 離☆最近道路路寬; 	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>D</i>	代表主要噪音	₹	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	 管線 排水滿 草皮 石斑 物■:□> 水 水 水 八 八<	B	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		3,
 ☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 1691 測點高程 _ 4 _ 公月 融公最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	マ 以上	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	管線 排皮 石斑 高度 (40 物量: □ > 2 A 250 □ B 700 □	B	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		₹ 【_公尺
	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	管線 排水 草皮 石 斑 高度 (40 物畫: □ > 2 A 250 □ B 700 □	e 建物	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		3,
 ☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 1691 測點高程 _ 4 _ 公月 融公最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	マ 以上	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	寶鄉 排華 華 石 田 田 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	●建物 3.5公尺尺尺 1	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		₹ 【_公尺
☆代表麥克風; ○代 TW97座標 X _ 6917 測點高程 _ 4 _ 公月 離公最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 發生時間 - 7/8 003	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	管線 排水 草皮 石 斑 高度 (40 物畫: □ > 2 A 250 □ B 700 □	●建物 3.5公尺尺尺 1	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		₹ 【_公尺
	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	寶鄉 排華 華 石 田 田 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	●建物 3.5公尺尺尺 1	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業		₹ 【_公尺
☆代表麥克風; ○代 TW97座標 X _ 6917 測點高程 _ 4 _ 公月 離公最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 發生時間 - 7/8 003	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	寶鄉 排華 華 石 田 田 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	●建物 3.5公尺尺尺 1	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業	界 <u>ス</u> 公 /	₹ 【_公尺
☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 6917 測點高程 _ 4 _ 公} 離☆最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 發生時間 7/8 003	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	管線水海草皮 石斑 高度 (40 小人) A 250 □ B 700 □ 描 (3)	B B B S S S S S S S S S S S S S S S S S	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業	界 <u>ス</u> 公 /	₹ 【_公尺
☆代表麥克風;○代 TW97座標 X _ 6917 測點高程 _ 4 _ 公月 離☆最近道路路寬: ☆○距離△約 _ X 發生時間 「1/8 003	色建物 石斑路 表拾振器;△ ; Y <i>J</i> □無□6公尺」	代表主要噪音 5236 6 以下 []6~8公月	以上 况	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆	管線水海草皮 石斑 高度 (40 小人) A 250 □ B 700 □ 描 (3)	B B B S S S S S S S S S S S S S S S S S	生工區是 工區型道 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業 企業	界 <u>ス</u> 公 /	₹ 【_公尺

文件編號: EC-S-NV-005 執行日期: 105.02.01

版次:3.1

亚太環境科技股份有限公司

噪音振動儀器校正及設定紀錄表

委託單號: EC11012399 清點日期: 110.07.08

				17 Jr 14 110 116 77 17 Ja				
	風:	速儀器資料		噪音	儀器校正及	設定		
組別	風速計型號	風速計編號	風速計序號	噪音計型號	噪音計編號	噪音計序號		
_ 1	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-09	Q877773	□ RION NL-52	KS-EA-N1-07	00643070		
2	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-10	Q877774	□ RION NL-31	KS-EA-N1-02	00541592		
3	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-08	Q869312	□ RION NL-31	KS-EA-N1-03	00931173		
4	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-11	Q877775	□ RION NL-32	KS-EA-N1-04	00861809		
5	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-12	Q877776	□ RION NL-52	KS-EA-N1-10	00197774		
6	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-13	Q877777	□ RION NL-32	TS-EA-N1-03	00861810		
7	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-14	Q877778	□ RION NL-32	TS-EA-N1-04	01182936		
8	□ AM-4257SD	KS-EA-N5-15	Q877779	□ RION NA-28	KS-EA-N1-05	00191116		
9	☑ AM-4257SD	KS-EA-N5-16	Q877780	☑ RION NA-28	TS-EA-N1-05	00191115		
10	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-17	Q877781	□ RION NL-31	TS-EA-N1-01	00241410		
11	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-18	Q869348	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-08	10818		
12	☐ AM-4257SD	KS-EA-N5-20	R. 010206	□ 01dB FUSION	KS-EA-N1-09	11131		
	振動貸	器校正及設	定					
組別	振動計型號	振動計編號	振動計序號	校正器型號	校正器編號	校正器序號		
1	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-06	01247127	□ RION NC-74	KS-EA-N3-06	34262094		
2	RION VM-53A	KS-EA-N2-02	00440888	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-01	00830734		
3	□ RYON VM-53A	KS-EA-N2-03	00551629	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-02	51230851		
4	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-04	00562185	☐ RION NC-74	TS-EA-N3-04	34862482		
5	□ RION VM-53A	KS-EA-N2-05	01184144	□ RION NC-74	KS-EA-N3-09	34862481		
6	□ RION VM-58A	TS-EA-N2-03	00562184	☐ RION NC-75	KS-EA-N3-12	34480429		
7	□ RION VM-55	KS-EA-N2-08	00482813	□ NC-705	TS-EA-N3-03	050811951		
8	□ RION VM-53A	TS-EA-N2-01	00140718	□ NC-705	KS-EA-N3-10	131108409		
9	□ RION VM-55	KS\EA-N2-07	01250531	☑ NC-705	KS-EA-N3-11	170407621		
1	校正器型號	校正器編號	校正器序號	聲音校正器標準	準值: \$22 93.9 d			
] RION VP-33	KS-EA-N8-04	00170181	噪音計確認時相		Z 🗌		
校正	器標準值:	dB		監測前確認值	'',	IB		
攜出	前校正值:	dB \	\		(=±0.7dB 口是			
與校	正器差值<±1.0	dB □是 □否		監測後確認值	' ' /	IB		
攜入	後校正值:	dB			=±0.3dB 口是	□否		
與校	正器差值<±1.0	dB □是 □否		量測時噪音計				
振動	計權位:□ Lv	☐ Lva		1	助特性:☑ Fas			
	計量測方向:[$\square X \square Y \square Z$			E: ☑ 1/Sec [:			
振動	計顯示時距:[] 1/Sec [] _		動態範圍設定	· _ / ~ _1 3	o _dB		

◎ 使用前儀器內建時間均已和標準時間完成核對 ☑確認完成

绘测人员:

審核人員: 平安新

MO 0804144

團法人台灣電子檢驗 Electronics Testing Center, Taiwan

計 檢 定 合 鎔

者: 亞太環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格 · CNMV 58-1 1級 = ,

牌: RION

號:(一)主機:NA-28 ∄.、

; (二)麥克風: UC-59

號:(一)主機:00191115

: (二)麥克風: 13708

七、 檢定合格單 : M0PA0800634 號.

八、檢定日期: 108年 10 月 18 日

九、有效期限: 110年 10月 31日

十、 其他必要事項:

主機與麥克風應搭配使用,不得任意更換。

108 年 10 月 18 日 華民國



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

1/4

校正報告

CALIBRATION REPORT

of 2 Page:1

校正日期 'Gal Date) : 2021/04/29 報告編號 (Cal. Report 50.): ANS-NO1009986 委託單位: 亞太環境科技股份有限公司

地 址 : 高雄市三民區灣與路39巷8號

儀器名稱 : 風速計

廠牌型號 : Lutron/AM-4257SD

儀器序號 : KS-EA-N5-16

本報告之校正結果僅對校正報告內提及之送校件有效。 本報告含內頁共計2頁,分離使用無效。



TEL: (04)2537-0707 地址:台中市豐原區鎌村路39巷51弄8號

Gener Chungtagan Mis KEA M 符合允收標準具具電影 ANS-PM-019-28 MO 0804309

財團法人台灣電子檢驗中心 Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

請 者:亞太環境科技股份有限公司

址:高雄市三民區灣興街39巷8號

格: CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廢 牌: RION

號:(一)主機:NA-28 五、刑

; (二)麥克風: UC-59

號:(一)主機:00191115 六、 器

: (二)麥克風: 13708

檢定合格單

: M0PB0800327

八、檢定日期: 108年 10月 23日

九、有效期限: 110年 10月 31日

註:部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

108 年 10 月 23 日 華民國

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

慢鬃副4



亞諾士國際股份有限公司

ANS 檢驗校正中心

Page: 2 of 2

報告編號 (Cal. Report M.) ANS-NO1009986

一. 校正結果

1. 風速

標準值(m/s)	器示值(m/s)	器差值(m/s)
1	1.0	0.0
3	3.0	0.0
5	5. l	0.1
10	10.1	0.1

品位系书 发系 湖 57

二、校正說明

- 1. 環境溫度:(23±1.5)℃;相對濕度:(50±15)%RII
- 2. 標準值為標準件之顯示值。
 - 器禾值為待校件實際量測所得之平均值。
 - 器差值=(器示值-標準值)
- 3. 校正方法:參照本實驗室製訂之風速量測校正標準書(ANS-SCP-NO-011)
- 4. 擔充不確定度:1.2%

本校正报告内擴充不確定度評估與表示係依據[ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引] 擴充不確定度為 U=kuc,其中uc為組合標準不確定度,k=2.0,為信賴水準約95%之滿蓋因子。

旅游名稱	戲牌	型號	校正單位	報告编號	有效日期
Pressure Gauge	Swema	Air 40	MTC(1735)	W08-01-105-01	2022/01/17

- 6. 免責禁明:本報告僅適用顧客提供的樣品,本實驗室對報告提供的所有資訊負責,
 - 惟顧客提供的資訊及數據除外。
- 7. 特定證明: 本报告不得分雜使用,未得到本實驗室書面同意,測試報告或校正報告不得摘要複製、 但全文複製除外。
- 8. ANS hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above tisted standards. The Standardsmed to perform this calibration are tracedle to ML-NO. The calibration services from AIIS are capable of performing services in compliance with the requirements of 180/HE 17025.

 ANS 檢檢校正中心转此證明報告內完表之受投策器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可 追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室。本中心的校正服務均符合[SO/IEC 17025之規定。

.L.服 NO. 21-06-BAC-010-03 財團法人台灣商品檢測驗歷中心 KS-BA-N3-11

校正報告

收件日期: Jun.01,2021 Receipt Date CALIBRATION REPORT Jun.11.2021

發行日期: Report Issue Date TARVAN FESTING AND CERTIFICATION CENTER

额客名稱 亞太環境科技股份有限公司 Customer

額客地址 Address

高雄市三民區灣與街39巷8號

170407621

儀器名稱:

供投儀器 ITEM CALIBRATED Sound Level Calibrator

Nomenclature

製造商: Manufacturer

NC-705 型别:

Model No.

識別號碼:

ID. No.

ID. No.

上述儀器經本實驗室設正,結果如內文,未經本實驗室書面許可,不得都的複製本報告,完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the culibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction. 校主資料:

② 僅實別

Calibration Information Calibration Only Adjusted
環境激態: 環境温度:(23±2)で,相對温度:(50±10)%

Environmental Conditions

校正日期: Jun.08,2021 Calibration Date 建議再校日期: Jun.07,2022

規直決算: 期間法へ召済明が取べのでは、1
 Laboratory Location 管験室 名稿地址: ② 1. 校正管験室 33383 桃園市亀山医文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026 管験室 名稿地址: ② 2. 新行校正實験室 30075 新行市科学園園園三端47號205室 TEL:+886-3-3798806 Address 3. 合中校正實験室 30075 新行市科学園園園三端47號205室 TEL:+886-3-32800926 管験室 4. 台南校正實験室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-292787#50.51

財別法人台灣商品檢測能設中心對此證明報告內記義之受投係器已與下方標準做過比較稅正,用以校正之標準 留可追溯來中華民國家定量測標準實驗室,美國標準及檢測研究院、或其它國家之度量衡國家標準。本中 的校正規模等均積台ISO/IEC 17025 之規定。 Taiwan Testing and Certification Center hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財選法人台灣商品檢測驗證中心

Taiwan Testing and Certification





Page 1 of 3



校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

エ. 服NO.21-06-BAC-010-03

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

CALIBRATION REPORT

Page 3 of 3

1. Sound Pressure Level Check : Nominal (dB) Freq. (-Hz.) !25 94.0 94.0

250

93.9 94.0 %

2. Frequency Check: Nominal (Hz)

250

Actual (Hz) 126.6

Actual (dB)

3.Second Harmonic Distortion Check:

Freq. (Hz) 125 250

Distortion(%) 0.40

ű

說明: 1.Expanded Uncertainty: SPL = 0.2 dB

: 1.Expanded Uncertainty: SPL = 0.2 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 臺灣不確定度表示方式構引」,擴充不確定度 Unku,其中 u. 為 組合標準不確定度,k = 2.0、為信賴水學約 95 %之涵蓋因子。 2.Expanded Uncertainty: Frequency = 0.020 % 本校正報告內的相對擴充不確定度淨信與表示是依據「ISO Guide 98-3 臺湖不確定度表示方式構引」,相對擴充不確定度 Unku,其中 u. 為 相對組合標準不確定度,k = 2.0、為信賴水學約 95 %之涵蓋因子。

财圈法人台灣商品檢測驗證中心

校正報告

工 服NO. 21-06-BAC-010-03

TAIWAN TESTING AND

CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3 CERTIFICATION CENTER

使用权正依接 CALIBRATION PROCEDURE USED

使用標準器	使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED						
儀器名稱【廢牌/型號】【據別號碼】 Nomenclature【Mfg. /Model No.】【ID. No.]	技正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date			
Digital Multimeter [KETTHLEY 2100]	ETC(TAF 0025)	20-05-BAC-500- 18L	2020/06/16	2021/06/15			
【13040128-001】 Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	20-07-BAC-572- 33L	2020/08/17	2021/08/10			
Multifunction Acoustic Calibrator [B&K 4226]	NML(TAF N1001)	A200225A	2020/09/08	2022/03/0			
[13042002-001] Pistonphone [B&K 4220] [1404310]	NML(TAF N1001)	A210006A	2021/01/11	2022/07/1			
Digital Multimeter [KEITHLEY 2100] [8006210]	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/0			



亞太環境科技股份有限公司

文件編號:EC-F-Q-038(AA) 執行日期:110.04.01 版次:4.1

【行政院環境保護署許可證字號:環署環檢第 003 號】

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

水質水量檢測類 檢測報告

計畫名稱:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫	行程代碼:	ECWA210629A01
	銘榮元實業股份有限公司		EC11012400-WAA01
受驗單位:		報告日期:	110/07/08
採樣地點:		_ 檢測目的:	環境影響評估
採樣單位:	亞太環境科技股份有限公司檢驗室	· 行業別/管制:	Name of the Control o
採樣方法:		樣品特性:	液體
檢驗編號:	WA11008984-01	採樣時間:	110/06/29 10:15
樣品名稱:	雨水排水口 .	收樣時間:	110/06/29 17:00

	***************************************	12 130 121		
單位	檢測結果	檢測方法	標準值	方法偵測極限 (MDL)
CFU/100mL	9.5E+02	NIEA E202.55B		
μmho/cm	47100	NIEA W203.51B		
mg/L	13.5	NIEA W210.58A		<u></u> -
℃	23.7	NIEA W217.51A	_	
mg/L	ND	NIEA W311.54C		0.0015
mg/L	ND	NIEA W311.54C		0.0028
mg/L	ND	NIEA W311.54C		0.0021
mg/L	ND	NIEA W311.54C		0.0032
mg/L	ND	NIEA W311.54C	_	0.0031
mg/L	0.020	NIEA W311.54C		
mg/L	ND	NIEA W330.52A	<u>—</u>	0.00040
	8.1(23.8°C)	NIEA W424.53A	_	
mg/L	△0.0017	NIEA W434.54B		
mg/L	0.06	NIEA W436.52C	_	
	CFU/100mL µmho/cm m g / L C m g / L m g / L m g / L m g / L m g / L m g / L m g / L m g / L m g / L	CFU/100mL 9.5E+02 μmho/cm 47100 m g / L 13.5 °C 23.7 m g / L ND — 8.1(23.8°C) m g / L △0.0017	單位 檢測結果 檢測方法 CFU/100mL 9.5E+02 NIEA E202.55B µmho/cm 47100 NIEA W203.51B m g / L 13.5 NIEA W210.58A °C 23.7 NIEA W217.51A m g / L ND NIEA W311.54C m g / L ND NIEA W330.52A - 8.1(23.8°C) NIEA W424.53A m g / L △0.0017 NIEA W434.54B	單位 檢測結果 檢測方法 標準值 CFU/100mL 9.5E+02 NIEA E202.55B — µmho/cm 47100 NIEA W203.51B — mg/L 13.5 NIEA W210.58A — mg/L ND NIEA W311.54C — mg/L ND NIEA W330.52A — mg/L ND NIEA W424.53A — mg/L △0.0017 NIEA W434.54B —

聲 1. 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,乘持公正誠實進行採樣、檢測。絕無虚 明 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。

備 1. 本報告內之檢測項目為經環保署許可,並依公告檢測方法採樣檢測。

- 2. 低於方法偵測極限之測定以"ND"(未檢出)表示,並於其後註明方法偵測極限值(MDL)。
- 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 注 5. 檢測結果中△表示其分析濃度數值為大於方法偵測極限但小於檢量線第一點標準品濃度。

負責人: 黄俊仁

檢驗室主管/報告簽署人: 延里 4%

報告專用章 亞太環境科技(股)公司負責人:黃俊仁檢驗室主管:施建州

第1頁,報告共2頁,分離使用無效

聯絡人:楊國峰 電話:07-3928088 地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

亞太環境科技股份有限公司

文件編號: EC-F-Q-038(AA) 執行日期:110.04.01 版次:4.1

【行政院環境保護署許可證字號:環署環檢第 003 號】 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

水質水量檢測類 檢測報告

畫 行程代碼:ECWA210629A01
報告編號: EC11012400-WAA01
報告日期: 110/07/08
檢測目的: 環境影響評估
行業別/管制:
樣品特性:液體
採樣時間: 110/06/29 10:15
收樣時間: 110/06/29 17:00
行業別/管制: —

 			採樣時間:	110/06/29	10:15
品名稱: 雨水排水口			收樣時間:	110/06/29	
認證核可檢測項目	單位	檢測結果	檢測方法	標準值	方法偵測極限 (MDL)
總磷	mgP/L	0.034	NIEA W442.51C	<u> </u>	
溶氧量	mg/L	8.4	NIEA W455.52C		
氨氮	mg/L	0.45	NIEA W457.50B	_	
油脂	mg/L	1.6	NIEA W505.54B	_	
生化需氧量	mg/L	<2.0	NIEA W510.55B		<2.0
含高鹵離子化學需氧量	mg/L	3.3	NIEA W516.56A	_	
以下空白					
W-P4.					
			Partie Company of the	- Contract And I	
			報告專	用某一	
		·	──一	化仁	
		***************************************	報告專 亞太環境科技(負責人:黃 檢驗室主管:施	建州!	
			被敬至土官。和	A Party State of the Party State	

第2頁,報告共2頁,分離使用無效 聯絡人:楊國峰 電話:07-3928088 地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

文件編號: EC-S-WA-001 執行日期:110.04.15

版次:1.5

型 立 太 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司 水質採樣及樣品運送、接收紀錄表

委 託 單 號 : <u>EC11012400</u>	採樣時	問:1	10年	6 月	29 E		诗 03 分
採 樣 舓 編 號 :EC110WA12400-01	至:1	10年	6 月	29 E	10 1	時 15 分	
計畫名稱/受驗單位:永安廠增建氣化設施興	L程環	境監測	計畫	,			
採樣地址:*				TBK 委	託單号	虎: EL11	0/2400
樣品名稱:雨水排水口	_天	j : []晴天	☑ 陰天			
採樣方式: ☑單一隨機 □定容積混合 □流量	比例混合	}			採榜	地點座	標或簡圖:
樣品種類:□原廢水 □放流水 □飲用水 □污水 □ □ 地下水 □滲出水 □ □		 ▶渠 []湖泊	□水庫	1 .		
	其他: 盲懸浮物		沈澱物	1	- V	22°48	127.065"
	明顯	色	·	<u> </u>			- , ,
魚味: ☑無味 □異味 □刺鼻味					$\Box E'$	1200/2	1 13.05911
特殊狀況描述:							
現場源	則試項	目					
	由有效餘氣	總餘氣	氪 鹽	度过	透視度		流速 (cm/s)
0 23.7 8-12 47/00							
② 23-8 8-13 47100 詳見							/// (/X)
差異值 - 2 \							水位 (m)
報告值 23.7 ≈ 23.8℃下 47100							
	mg/L	mg		psu	cm	<u> </u>	
大腸桿菌群			總量		弋碼/樣	品保存	方式代碼
SS, BOD		1	300mL				
		3	5L	15/①			
霸、總絡、銅、鎳、鉛、鋅、總汞、砷 ************************************		1	IL	13/⑤			
硝酸鹽魚 TP		1	250mL				
		1	250mL				
氨氮		1		15/③A ;	是[[否[<u>√</u> →B	
油脂		1	1L	12/18		***************************************	~~~~
COD		1	250mL				
Cl'(Test)	1	1	100mL	_			
送樣人員 公司 樣 品 運 送 方 式 及收樣人員 名稱 樣 品 運 送 方 式	密封	破損	様 足量	品 容器正確	<u>狀</u>	況 ₹ 4±2℃	VOC 無氣泡
送樣: 松 亞太 日冷藏 日自送 日快遞 三 三 日本温 日 田 野寄 日 田 田 野寄 日 田 田 野寄 日 田 田 野 田 田 田 野 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田	尸是	足	□是	口是	ピ是	02是	□是
此样· 吳碧蘭 五十 □冷藏 □自送 □快遞	□ 否	□ 是	一一一一	□ 否 足	否	一是	□是□否
樣品接收時間: 110年 6月29日 17時 ∞分		否		└│否 │ 冰箱號碼	<u>[否</u> 5		一一否
備註	樣品處	置心	KĄ-EA-Q	2-05 □K	A-EA-Q		N-EA-Q2-18
						品立即分	
採樣人員簽名:	_ 公司	名稱	: 立太	哀境科?	<u> 技股份</u>	有限公	司
會同人員簽名:		名稱					
※必要時,將樣品轉送給該項目經環保署認證檢驗室執行檢照]同意	□不同意	Ţ.			
轉委託項目:	**	r				present	<u> </u>
※樣品容器及保存方式索引 EC-S-S-028 表單				審	核:	陳紫綾	1/



62219

表單編號: EC-SOP-WA-051(檢表)

執行日期:108.06.01 版次:5.2版

亞太環境科技股份有限公司

懸浮固體檢驗紀錄表

分析項目:懸浮固體(SS)

分析日期: 110.06.30

分析方法: NIEA W210.58A

完成日期: 110.06.30

工作日誌編號: NO-0.38-34~36

檢驗者: 黃瓊瑶 夕

臉算者: 微量型 7/

審查者陳怡瑄人

检验室樣品編號	取樣量	空重	總重	實際固	樣品濃度	平均濃度	報告值	RPD	RPD	RPD	
放效至你的物	(mL)	(g)	(g)	體重(mg)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	%	合格上限	判定	
ВК	1000	1.3929	1.3931	0.20	0.20	DV 3% to 3th	度需≦±0.5	Oma /1	判定【Pas	[Pace]	
DK	1000	1.4150	1.4152	0.20	0.20	DA依面很	及 高 ≥ 10. 5	Oling/ L	列及【rass】		
WA11007303-01	400	1.3879	1.3945	6.60	16.50	16.88	16.9	4.4	20.0	Pooc	
W/X11007303-01	400	1.4067	1.4136	6.90	17.25	10.00	10.9	4.4	20.0	Pass	
WA11008984-01	1000	1.4052	1.4187	13.50	13.50	13.50	13.5	0.0	20.0	Pass	
WAI1000904-01	1000	1.4079	1.4214	13.50	13.50	15.50	13.3	0.0	20.0	rass	
WA11009054-01	1000	1.3879	1.3885	0.60	0.60	0.50	<2.5				
WAI1009034-01	1000	1.4002	1.4006	0.40	0.40		~2.3	-			
WA11000054 02	50	1.4266	1.4432	16.60	332.00	339.33	339	4.2	100	Dona	
WA11009054-02	30	1.4098	1.4202	10.40	346.67		339	4.3	10.0	Pass	
	100	1.4068	1.4132	6.40	64.00	63.50	(2.5	1.6	10.0	Dans	
WA11009166-01	100	1.4079	1.4142	6.30	63.00	05.50	63.5	1.6	10.0	Pass	
						-1					
				••							
						-					
MACE, VICE A STOCK LIGHT STOCK CONTROL OF THE REAL PROPERTY AND ADMINISTRATION OF A STATE AND ADMINISTRATION OF THE REAL PROPERTY AND ADMINISTRATION OF THE PROPERTY ADMINISTRATION OF THE PROPERTY AND ADMINISTRATION OF THE PROPERTY AND A	l .	自BLANK須 関値:<2.5mg		L コス 1000mLま†); <1.25mg/l		1 ス2000mLは)	,其RPE)不列計算。		
備 註	3.檢測範围	图 < 25 mg/L ·	RPD : 0.0~	20.0 % *							

4.檢測範圍 ≥ 25 mg/L + RPD: 0.0~10.0% »

5.報告值表示位數:最多有效位數3位:嚴小表示位數:小數點以下一位。



砷檢驗紀錄表

教育者: 男子 / 全有进定本海麓: NO-045-106~110 審核者

	* 6 % 8
:	那記期分

太單鴻號: EC-SOP-WI-27(後表)

執行日期: 105,08,01

展录: 4.2版

STD.港度	吸收值	分析日期: 110.06.30 完成日期: 110.06.30
ng∄.	ABS	分括項目: As 檢測點別: 水質水量依例等
0.000	0.0036	波長: 193.7nm 基趋寬度: 0.7 H
1.000	0.0447	表示位数:最多有效位数3位;最小表示位数;小数點以下4位。
3.000	0.1384	分析方法: NIEA W434.54B
4.000	0.1888	儀器: AAnalyst 200
5.000	0.2360	
8.000	0.3789	Y = aX + b = 0.0472 X + -0.0002
		R = 0.9998

14.54	N 18 07 64 65	取樣體積量	最終體積	測試分取量	測試體積	边稀釋	吸收值	分析濃度	樣品總濃度	報告值
横線	室樣品編號	mI.	mL	mL.	mL	倍數	ABS	ng/L	mg/L	mg/L
檢量線確認		25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.1899	4.025835	0.008052	to so to
QCW43406	30-002	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.1397	2.962872	0.005926	
BK		25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0007	0.019610	0.000039	
WA110089	84-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0408	0.868709	0.001737	Δ0.0017
WA110089	84-01-D	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0365	0.777659	0.001555	
WA110089	34-01-S	25,5	50.0	50,0	50.0	1.96	0.1781	3.775975	0.007404	***
WA110089	84-01-SD	25.5	50.0	50.0	50.0	1.96	0.1802	3.820442	0.007491	
WA110090	54-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.1699	3.602344	0.007205	0.0072
WA110090:	54-02	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0233	0.498155	0.000996	Δ0.0010
WA110091:	53-01	25.0	50.0	2.0	50.0	50.00	0.0070	0.153010	0.007650	ND
WA110092	17-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0005	0.015375	0.000031	ND
WA110093	20-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0074	0.161479	0.000323	ND
WA110093	20-02	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0144	0.309701	0.000619	∆0.0006
WA110094	26-01	25.0	50.0	10.0	50.0	10.00	0.0146	0.313936	0.003139	△0.0031
WA110094	27-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.0835	1.772863	0.003546	0.0035
WA110094	28-01	25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.2971	6.295746	0.012591	0.0126
检量線查核		25.0	50.0	50.0	50.0	2.00	0.1766	3.744213	0.007488	

检量線確認比對濃度X1	4.025835	檢量線標準業度X2	4.000000	检量線確認相對誤差%= [(X1-X2)/X2]×100	0.6
检量線查核比對濃度X1	3.744213	檢量線標準濃度X2,	4.000000	檢量線查核相對誤差%→〔(X1-X2)/X2〕×100	-6.4

	QC檢測濃度C	0.005926	QC配製潔度T	0.006000	QC回收率%=(C/T)×100	98.8
•						

		樣品重複分析XI	0.007404	樣品重複分析X2	0.007491	平均值	0.007447	相對差異百分比RPD%	1.2
--	--	----------	----------	----------	----------	-----	----------	-------------	-----

摄品添加分析数撑:(回收年	管制範圍							
	議品 2	东加前	添加標	準暴品	添加後	採品	添加	喜認查核: 120%
檢驗室樣品編號	樣品體積	责 樣品濃度	添加盤積	添加濃度	總體積	慈漢度	回收率	RPD(%): 0.0~10.0
	V(mL)	C(mg/L)	S _v (mL)	S _€ (mg/L)	$V_{SA}(mL)$	C _{su} (mg L)	%	QC(%): 80.9~119.9
M. 4.100000 + 01.0	25.0	0.001737	0.5	0.3	25.5	0.007404	96.9	SPIKE (%): 80.2~118.6
WA11008984-01-S	2230	0.001757	0.5	0.5	20.0	0,00,404	30.3	MDL(mg/L): 0.00037



192

亞太環境科技股份有限公司

表單鎬號: EC-SOP-WA-56(檢表) 執行日期: 110.04.01

旅次: 3.3旅

*** 挑静儀

FIA-亞硝酸鹽氮、硝酸鹽氮檢驗記錄表品保品管陳怡瑄火 参考並記本編號: NO-52-109-112 等

分析日期:	110.06.30	NO ₂ -N	檢量線	NO ₂ -N級量線(鏡	·管轉化率計算用)	NO3-N	檢量線
完成日期:	110.06.30	STD.濃度	積分面積	STD.浓度	積分面積	STD.滨度	積分面積
分析項目:FIA-NO	₂ -N & NO ₃ -N	mg/L	Area	mg/L	Area	mg/L	Area
检测频别:	水質水量檢測類	0.000	-0.0742	0.000	-0.0153	0.000	-0.0153
儀器:Lachat FIA	波長: 540nm	0.010	0.2092	0.010	0.2235	0.010	0.1386
表示位数:最多有效	设位数3位	0.050	0.9669	0.050	0.7772	0.050	0.7468
最小表示位数:小其	数點以下2位	0.100	1.9467	0.100	1.4777	0.100	1.5221
分析方法:NIEA W	/436.52C	0.500	9.2847	0.500	7.7071	0.500	7.6303
NO ₂ -N檢量線下限:	0.0100 mg/L	1.000	18.2339	1.000	15.6734	1.000	15.2930
NO,N檢量線下限:	0.0100 mg/L	檢量線公式: y= a	a x + b	检量線公式: y= a	x + b	检量線公式: y=	a x + b
55 M + 2 D + 2 / D/)	97.8 %	R = 0.9999	a = 18.2545	R = 0.9999	a = 15.6420	R = 1.0000	a = 15.3051
磊管轉化率(%)=	91.0 %		b = 0.0441		b = -0.0204		b = -0.0152

						1			 				
检验室	·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	NO ₂ -N			·			NO ₃ -N			
被	上機	積分面積	NO ₂ -N $\%$	分析濃度	NO ₂ -N總濃度	報告值	上機	積分面積	總TON分	分析濃度	NO ₃ -N	總潔度	報告値
	稀釋倍數	Area	mę	g/L	mg/L	mg/L	稀釋倍數	Area	mį	g/L	m	g/L	mg/L
檢量線確認ICV	1.0	9.4002	0.53	125	0.5125		1.0	7.6140	0.49	985	0.4	985	-
QCW4360630-005	1.0	10.9717	0.55	986	0.5986				-				
QCW4360630-006			-		·	_	1.0	8.9656	0.51	868	0.5	868	
RBK	1.0	-0.0112	-0.0	030	0.0000		1.0	-0.0055	0.00	006	0.0	006	
WA11008984-01	1.0	0.1558	0.00	061	0.0061	Δ0.01	1.0	1.0274	0.00	581	0.0	619	0.06
WA11008984-01-D	1.0	0.1594	0.00	063	0.0063	_	1.0	1.0272	0.0	581	0.0	617	
WA11008984-01-S	1.0	9.8815	0.53	389	. 0.5389		1.0	9.7572	0.63	385	0.6	385	
WA11008984-01-SD	1.0	9.7444	0.53	314	0.5314		1.0	9.8078	0.6-	¥18	0.6	418	
VA11009428-01 1.0 0.6731 0.0345		345	0.0345	0.03	25.0	5.7061 0.3738 9.3101 9.8566 0.6450 2.8752			101	9.31			
WA11009429-01	1.0	6.2913	0.34	122	0.3422	0.34	5.0	9.8566	0.6	150	2.8	752	2.88
WA11009430-01	1.0	1.1091	0.05	583	0.0583	0.06	25.0	9.3892	0.6	145	15.3	018	15.3
WA11009432-01	1.0	13.9163	0.75	599	0.7599	0.76	1.0	12.4223	0.83	126	0.0	360	0.04
11009054-01	1.0	15.6966	0.85	575	0.8575	0.86	25.0	3.4963	0.22	294	4.8	594	4.86
WAI1009054-02	1.0	0.0259	-0.0	010	0.0000	ND	1.0	-0.2801	-0.0	173	0.0	000	ND
WA11009433-01	1.0	0.3805	0.0	184	0.0184	0.02	1.0	8.9601	0.58	364	0.5	676	0.57
WA11009436-01	1:0	1.7267	0.09	922	0.0922	0.09	5.0	9.0146	0.59	900	2.8	557	2.86
WA11009439-01 1.0		0.3624	0.0	174	0.0174	0.02	1.0	1.2565	0.08	331	0.0	653	0.07
檢量線查核CCV	検量線查核CCV		0.4948		1.0	7.7833	0.5095 0.5095		095				
NO ₂ -N ICV分析			0.5000	相對誤差%=	2.5								
NO2-N CCV分析濃度		0.4948	配製濃度	0.5000	相對誤差%=	-1.0	NO ₂ -N QC	分析深度	0.5986	配製濃度	0.6000	回收率%=	99.8
NO ₃ -N ICV分析	濃度	0.4985	配製濃度	0.5000	相對誤差%=	-0.3							
NO ₃ -N CCV分析	濃度	0.5095	配製濃度	0.5000	相對誤差%=	1.9	NO ₃ -N QC	分析深度	0.5868	配製濃度	0.6000	回收率%=	97.8
租對誤差%= [(分析]	相對誤差%={(分析濃度-配製濃度)/配製濃度}>			10 .	QC回收率%=(分析濃	度/配製湯	(度)×100	BK(<±2MI	OL),(mg/L)	NO ₂ -N	-0.0030	NO ₃ -N	0.0006

重複分析	NO ₂ -N	樣品重複分析XI	0.5389	樣品重複分析X2	0.5314	平均值	0.5351	福對差異百分比RPD%	1.4
里板刀机	NO ₃ -N	樣品重複分析XI	0.0619	樣品重複分析X2	0.0617	平均值	0.0618	相對差異百分比RPD%	0.3

《品添加分析数 数	囊:(回收率%= {[(C	管制範圍	NO_2 -N	NO ₃ -N							
		樣品於	添加前 添加		添加標準樣品		添加後樣品		時記(59) :	±15.0	±15.0
添加糕品編號		樣品體積	樣品濃度	添加體積	添加濃度	總體積	總漢度	回收率	RPD(%):	RPD(%): 0.0~9.9	0.0~10.0
		V(mL)	C(mg/L)	S _V (mL)	S _C (mg/L)	V _{SA} (mL)	C _{SA} (mg/L)	%	QC(%) :	87.6~115.8	87.0~116.4
NO ₂ -N	WA11008984-01-S	49.5	0.0061	0.5	50.0000	50.0	0.5389	106.6	SPIKE (%):	87.6~112.2	77.3~122.9
NO,-N	WA11008984-01-S	49.5	0.0681	0.5	50.0000	50.0	0.6385	114.2	MDL(mg L)	0.004	0.004

第 頁



) 12.60 H >[¶5



表單編號: EC-SOP-WA-61(檢表) 執行日期:107.12.15

版次: 1.2版

亞太環境科技股份有限公司

FIA-總磷檢驗紀錄表

happen and the second s		/ \	
110.06.30 完成日期: 110.06.30	分析日期: 11	波鋒面積	STD.濃度
TP 檢測類別: 水質水量檢測類	分析項目: TF	Area	mg P/L
	波長: 880 nm	-0.0512	0.000
位;最小表示位數:小數點以下3位。	表示位数:最多有效位数3个	0.0186	0.020
NIEA W442.51C	分析方法: NI	0.2088	0.050
Lachat FIA	儀器: La	0.5071	0.100
0.020 mg P/L	檢量線濃度下限:	3.1931	0.500
6.6568 X + -0.1164	Y = aX + b	6.5297	1.000
1.0000	R =	13.2096	2.000

	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~~				·			
檢驗室樣品編號	取樣體積量	最終體積	測試分取量	測試體積	總稀釋	波鋒面積	分析濃度	樣品總濃度	報告值
	mL	mL	mL	mL	倍數	Area	mg P/L	mg P/L	mg P/L
檢量線確認 ICV	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	6.4922	0.99276	0.99276	
QCW4420630-001 (消化率驗證1)	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	6.4533	0.98691	0.98691	
QCW4420630-002 (消化率驗證2)	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	6.5092	0.99531	0.99531	
QCW4420630-003	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	8.0705	1.22985	1.22985	
ВК	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	-0.1092	0.00108	0.00108	
WA11009396-01	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	0.9745	0.16388	0.16388	0.164
WA11009396-01-D	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	0.9946	0.16690	0.16690	
WA11009396-01-S	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	7.6897	1.17265	1.17265	
WA11009212-01	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	6.6503	1.01651	1.01651	1.02
WA11008984-01	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	0.1073	0.03361	0.03361	0.034
The state of the s									
檢量線查核 CCV	50.0	50.0	10.0	10.0	1.0	6.4321	0.98373	0.98373	

检量線確認比對濃度X1	0.99276	检量線標準濃度X2	1.00000	檢量線確認相對誤差%= [(X1-X2)/X2] × 100	-0.7
檢量線查核比對濃度XI	0.98373	檢量線標準濃度X2	1.00000	檢量線查核相對誤差%= [(X1-X2)/X2] × 100	-1.6

QC檢測濃度C	1.22985	QC配製濃度T	1.20000	QC回收率%=(C/T)×100	102.5
消化率驗證1	0.98691	配製濃度T	1.00000	消化回收率%=(C/T)×100	98.7
消化率驗證2	0.99531	配製濃度T	1.00000	消化回收率%~(C/T)×100	99.5

ı	樣 品 更 獲 分析 X 1	0.16388	株品重複分析X2	0.16690	平均值	0.16539	相對差異百分比RPD%	1.8

樣品添加分析數據:(回收率%=	$+[(C_{SA} \times V_{S})]$	_A)-(C×V)]/(S _v ×S _c)) : ×100 %				管制範圍
	樣品添加前		添加標準樣品		添加後樣品		添加	確認查核: +15%
檢驗室樣品獨號	樣品繼積	樣品濃度	添加體積	添加濃度	總體積	總濃度	回收率	RPD(%): 0.0~10.0
	V(mL)	C(mg P/L)	S _v (mL)	S _C (mg P/L)	$V_{SA}(mL)$	C _{SA} Cing P/L)	%	QC(%): 84.6~114.6
								SPIKE (%): 89.4~114.0
WA11009396-01-S	49.0	0.16388	1.0	50.0	50.0	1.17265	101.2	MDL(mg/L): 0.0059
								消化率验證: > 95%



表單稿號: EC-SOP-WA-67(应表) 統行日期: 110.04.01

版法:13版

量 亞太環境科技股份有限公司 002

分立式系統-氨氮檢驗紀錄表 區保品量 陳怡瑄以多考筆記本編號: NO-0.12-89-96

核验者: 資貨軒 1/1

₩ **静 儀**

STD.減度	吸收值	分析日期: 110.06.30 完成日期: 110.06.30
mg-L	ABS	分析項目: NH ₅ -N 低流度 分析方式: 未蒸缩
00,0	-0.000.0-	波長: 660 mm 檢測類別: 非自不量的因為
0.03	0.0384	表示鱼数: 最多有效位数3位;最小表示位数:小数點以下2位:
0.15	0.1335	分析方法: NIEA W457.50B
0.30	0.2510	儀器: SmartChem 200
0.60	0.4902	檢量線濃度下限: 0.030 mg-L
0.90	0.7148	Y = aX + b = 0.7779 X + 0.0132
1.20	0.9390	R = 0.9997

检验室摄品编號	上機前稀釋倍數	儀器稀釋倍數	總務釋	吸收值	分析濃度	樣品總濃度	報告值
以称 主 体 00 四 页	工。0次 积 4甲 4年 10 表入	18X 60 40 19 100 9X	倍數	ABS	nig/L	mg/L	mg/L
ICV 檢量線確認	1	l	1.0	0.5094	0.6378	0.6378	
QCW4570630-001	1	1	1.0	0.4706	0.5879	0.5879	
BK1	1	1	1.0	0.0082	-0.0065	0.0000	
WA11009212-01	1	1	1.0	0.0462	0.0424	0.0424	0.04
WA11009212-01-D]	1	1.0	0.0477	0.0443	0.0443	
WA11009212-01-S	1	1	1.0	0.4268	0.5316	0.5316	***
WA11009212-01-SD	1	1	1.0	0.4384	0.5465	0.5465	
WA11008984-01	1	1	1.0	0.3641	0.4510	0.4510	0.45
WA11009211-01	1	1	1.0	0.0633	0.0643	0.0643	0.06
WA11009217-01	1	1	1.0	0.0141	0.0011	0.0011	ND
WA11009322-01	1	I	1.0	0.3855	0.4785	0.4785	0.48
WA11009425-01	1	1	1.0	0.0366	0.0300	0.0300	0.03
WA11009426-01	l	ı	1.0	0.1833	0.2186	0.2186	0.22
WA11009435-01	1	10	- 10.0	0.2196	0.2653	2.6527	2.65
WA11009439-01	1	1	1.0	0.4195	0.5222	0.5222	0.52
WA11009440-01]	1	1.0	0.0416	0.0365	0.0365	0.04
FT-00-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-							
NH3CV- 檢量線查核	1	1	1.0	0.4691	0.5860	0.5860	

檢量線確認比對濃度X1	0.6378	檢量線標準濃度X2	0.6000	檢量線確認相對誤差%= [(X1-X2)/X2] × 100	6.3
檢量線查核比對濃度X1	0.5860	检量線標準濃度N2	0,6000	檢量線查核相對誤差%= [(X1-X2)/X2] × 100	-2.3

-	QC檢測滿度C	0.5879	QC配製濃度T	0.6000		QC回收率%	=(C/T)×100	98.0	
-	樣品重複分析X1	0.0424	樣品重複分析N2	0.0443	平均值	0.0433	相對差異百分比RPD%	4.4	

樣品添加分析數據:(回報	管制範圍							
	振器:	各加前	添加標準樣品		添加後樣品		添加	· 確認查核: ± 15 %
樣品偽號	摄品體積	t 採品濃度	添加體積	添加濃度	總體積	總濃度	回改革	RPD(%): 0.0~7.3
	V(mL)	C(mg:L)	$S_{v}(mL)$	S _c (mg/L)	$V_{SA}(mL)$	C _{SA} (mgd.)	0, 0	QC(4s): 89.1-110.7
N: V 110000112 At C	10.0	0.0121	0.2	50.0	20.0	0.5316	97.9	SPIKE (%) - 89.8~113.2
WA11009212-01-S	13.9	19.8 0.0424		0.2 30.0		17	21.9	MDL(mg/L): 0.011

亞太環境科技股份有限公司

溶氧現場紀錄表

檢驗者: 1

版次:3.1

驗算者:是漢意

審核者:陳紫綾久

分析日期:110.6.29

分析方法: NIEA W455.52C (電極法)

最小偵測值: < 0.1 mg/L

	4 1 1	19.0									<u> </u>		
採樣樣品編號		前儀 B	器檢: C	查(代	г		大氣壓力	鹽度 (sal)	温度 (°C)	深度 (m)	測定 值	飽和 度	報告值
	A	D	U.	ע	E	F	(mbar)	` ′	()		(mg/L)	(%)	(mg/L
滿點校正	□無	□是 ☑否	□是□否	□是 □否			1011	*	25.5	*	8-31	101.7	
EC110WA 12400-01	☑ 方 □ 無		□是 ☑ 否	□是 回答	□是	□是 ☑否	1011	30.8	23-7	0-0	8-39	119.7	8.4
12400-01	☑有□無	□是 ☑否	□是 ☑否	□是 ☑否	□提□否	□是 ☑否	5	30.8	23.8	0.0	8-17	119.4	*
			□是 □否	□是 □否									
		□是 □否		□是 □否									
				□是 □否				·		* *.	,		
				□器□否						,		·	
				□是 □否		□是□香			,	**			
		□是 □否		□是 □否		□是 □否							
I'		□ □ □ 雷		□是 □否		□是 □否							
} ·		□是		□是 □否		□是 □否							
				□是 □否									

相對偏差%= ()

RPD%: $0.0 \sim 7.5$

備註:1.每次使用前執行用含水海綿置於校正腔內,執行滿點校正。

- 2. 滿點校正飽和水蒸氣空氣之飽和度須介於 98% ~ 102% 。
- 3. 採樣出發前於實驗室中進行大氣壓力比對:

標準件: <u>1006</u> mbar; 量測值: <u>1009</u> mbar (± 6mbar)

- 4. 儀器檢查代碼: A→ 使用前之儀器檢查
 - B→ 電極內是否有氣泡
 - C→ 電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑
 - D→ 電極薄膜表面是否有氣泡
 - E→ 電極薄膜表面是否光滑且無皺痕
 - F→ 電極是否破損
- 5. 碘定量法比對 (飽和曝氣水):

(月校執行) Na₂S₂O₃ 滴定量:

4

, DO濃度:

 \downarrow

mg/L



Nooxx

表單編號: EC-SOP-WA-01(檢表) 執行日期: 106.02.15

版次:7.1版

亞太環境科技股份有限公司 大腸桿菌群檢驗紀錄表

分析方法: 滤膜法 (NIEA E202.55B)

培養溫度:35±1℃

筆記本編號: 第 059 本- 087

培養基名稱:LES Endo Agar

分析日期: 110.06.30 0830~0900

取樣體積:10mL

培養日期: 110.06.30 0900

110.07.01 1000

檢驗者: 摩擦 %

驗算者:

審核者: 選係品質7/6

						17 PC 17 16	
	檢驗室樣品編號	選取稀釋度	菌落産生數 (CFU)	對數值 範圍 0.0~0.1995	採用值 (CFU)	分析值 (CFU/100mL)	報告值 (CFU/100mL)
	RBK	10	0	*	0.0	0	<10
\checkmark	WA11008984-01	10	9 10	*	9.5	950	9.5E+02
\int	WA11008984-02	10 0	0	*	0.0	0	<10
	WA11009054-01	10	18 22	0.0872	20.0	2000	2.0E+03
	WA11009054-02	10 4	13 16	*	14.5	1450000	1.5E+06
	WA11009054-03	10	0	*	0.0	0	<10
						·	
	•						
							·

报告位数:1.小於100時,以整數表示(小數位數四捨五入);100以上時,只取兩位有效數字(四捨五入)。 2.未检出時以<10表示。

備註:當茵落產生數 二次均小於 20時,其對數差異值(R)不受其管制。



6×173



亞太環境科技股份有限公司

表單編號: EC-SOP-WA-14(檢表) 執行日期: 105.07.15

版次:3.3版

總汞檢驗紀錄表

參考筆記本編號: NO-019-10/1/04 審核者

	B	保	DD	管	
扩	陳	1	台	瑄	

11-61	
吸收值	分析日期: 110.06.30 完成日期: 110.06.30
ABS.	分析項目: Hg 檢測類別: 水質水量檢測類
0.0004	波長: 253.7nm 狹縫寬度: 0.7H
0.0069	表示位數:最多有效位數3位:最小表示位數:小數點以下4位。
0.0135	分析方法: NIEA W330.52A
0.0231	儀器: AA 400
0.0584	檢量線濃度下限: 0.500 ug/L
0.1054	Y = aX + b = 0.0126 X + -0.0003
0.1245	R = 0.9983
	吸收值 ABS. 0.0004 0.0069 0.0135 0.0231 0.0584

檢驗室樣品編號	取樣體積量	最終體積	測試分取量	測試體積	總稀釋	吸收值	分析濃度	樣品總濃度	報告值
微微至低四網號	· mL	mL	mL	mL	倍數	ABS	ug/L	mg/L	mg/L
檢量線確認	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0587	4.676322	0.009353	
QCW3300630-004	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0386	3.084092	0.006168	***
ВК	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0014	0.137278	0.000275	
WA11008525-15	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0018	0.168964	0.000338	ND
WA11008525-15-D	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0019	0.176885	0.000354	
WA11008525-15-S	50.5	100.0	100.0	100.0	1.98	0.0589	4.692165	0.009291	
WA11008525-15-SD	50.5	100.0	100.0	100.0	1.98	0.0575	4.581264	0.009072	
WA11008984-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0020	0.184807	0.000370	ND
WA11009054-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0015	0.145199	0.000290	ND
WA11009054-02	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0018	0.168964	0.000338	ND
WA11009264-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0005	0.065984	0.000132	ND
WA11009271-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0010	0.105591	0.000211	ND
WA11009272-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0019	0.176885	0.000354	ND
WA11009275-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0009	0.097670	0.000195	ND
WA11009338-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0018	0.168964	0.000338	ND
WA11009437-01	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0017	0.161042	0.000322	ND
檢量線查核	50.0	100.0	100.0	100.0	2.00	0.0600	4.779302	0.009559	

檢量線確認比對濃度X1	4.676322	检量線標準濃度X2	5.000000	檢量線確認相對誤差%=〔(X1-X2)/X2〕×100	-6.5
檢量線查核比對濃度XI	4.779302	检量線標準濃度X2	5.000000	檢量線查核相對誤差%= [(X1-X2)/X2]×100	-4.4

	QC檢測濃度C	0.00617	QC配製濃度T	0.006000	. (QC回收率%	5=(C ∕T)×100	102.8	
·E	樣品重複分析X1	0.009291	樣品重複分析X2	0.009072	平均值	0.009182	相對差異百分比RPD%	2.4	

	樣品添加分析數據:(回收率	%= { [(C _{SA}	$\times V_{SA}$)-(C	× V)]/ (S _v	× S _c) ×100)%			管制範圍
		樣品	添加前	添加標	準様品	添加後	樣品	添加	確認查核: ±20%
İ	檢驗室樣品編號	樣品體積	樣品濃度	添加體積	添加濃度	總體積	總濃度	回收率	RPD(%): 0.0~19.4
		V(mL)	C(mg/L)	$S_v(mL)$	S _C (mg/L)	$V_{sA}(mL)$	C _{5,4} (mg.L)	%	QC(%): 80.2~119.8
Γ	WA11008525-15-S	50.0	0.000338	0.5	1.0	50.5	0.009291	90.5	SPIKE (%): 75.1~124.9
	WA11000323-13-3	50.0	0.000336	V.2	1.0	20.5	0.009291	90.5	MDL(mg/L): 0.00040



亞太環境科技股份有限公司 生化需氧量檢驗紀錄表

表單編號:EC-SOP-WA-30(檢表) 執行日期:107.10.15

版次:4.3版

分析方法: NIEA W510.55B

檢驗者 (表表記) 管人,工作日誌: NO-075-067-072人/ 分析日期: 第0天: 110.06.30 11:59 培養時間:

77 4/1 to 34/1 ·	知り人・	110	07.05		, 笔时 明。		似	品管门	/ - 17 1	-	100-01	5 1 /
	第5天:	T	07.05 T		子養時間:	11:16	验算者,康长				保品介	11/4
空白分析	取樣體積 (mL)	最終體積 (mL)			(mg/L)				D ₀	,-D, 发	1 JESP 021 12-1-5 %	植菌控制
28.68 p 40 f / f 14.44.		 			(mg/L) 		D ₅ (mg/L)			g/L)	每毫升溶	平均溶算
稀釋水空白(未植種) 植菌空白分析	300	300	-		0.08		0.50		 	.13	氧消耗量 S, mg/L	消耗量 mg/L
植菌控制分析	3.0	300			0.06		8.33 6.57			.75		
植菌控制分析	5.0	300	ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.05		5.20		ļ	.49	0.830	0.798
植菌控制分析	7.0	300			0.04		3.48			.56	0.770	0.798
重複分析・	X ₁ :	206.095	mg/L		195.595	mg/L		200.85	mg/L	RPD:	5.2	<u>%</u>
			添加硝化	T	品稀釋	第0天	第5天	1	測值	1	7.2	T.
检验室樣品編號	pH值	植菌體積 Vs(mL)	抑制劑量		定量體積 (mL)		D ₅ (mg/L)	D ₀ -D ₅ (mg/L)	不予採 用	Vs×S	BOD (mg/L)	報告值 (mg/L)
		1	-	6.0	300	9.05	4.13	4.92	以*表示	0.798	206.095	查核平均值
QCW5100630-005		1	-	6.0	300	9.04	4.33	4.71		0.798	195.595	201.3
		1	-	6.0	300	9.05	4.21	4.84		0.798	202.095	mg/L
				20.0	300	8.94	7.99	0.95	. *	0.798	· +	
				100.0	300	8.61	7.33	1.28	*	0.798	*	
WA11008984-01	8.26	1	0.16	297.8	300	8.10	5.99	2.11		0.798	1.322	
	0.20	1	0.10	20.0	300	8.95	8.01	0.94	*	0.798	*	<2.0
				100.0	300	8.61	7.38	1.23	*	0.798	*	
				297.8	300	7.98	5.95	2.03		0.798	1.241	
				20.0	300	8.99	7.95	1.04	*	0.798	*	
WA11009054-01	7.44	1	0.16	100.0	300	8.60	7.33	1.27	*	0.798	*	<2.0
	ĺ			297.8	300	6.60	4.50	2.10		0.798	1.312	
				2.0	300	8.97	7.31	1.66	*	0.798	*	****
WA11009054-02	7.11	1	0.16	10.0	300	8.59	3.93	4.66		0.798	115.857	116
				50.0	300	6.07	0.16	5.91	*	0.798	*	
				2.0	300	9.00	7.27	1.73	*	0.798	*	
WA11009166-01	7.19	1	0.16	10.0	300	8.50	2.66	5.84		0.798	151.257	151
				50.0	300	5.80	0.17	5.63	*	0.798	*	
				20.0	300	8.96	7.95	1.01	*	0.798	*	
WA11009320-01	7.21	1	0.16	100.0	300	8.82	7.44	1.38	*	0.798	*	<2.0
<u> </u>				297.8	300	8.18	5.88	2.30		0.798	1.513	
7				5.0	300	9.03	7.94	1.09	*	0.798	*	
WA11009320-02	7.73	1	0.16	20.0	300	8.99	7.66	1.33	*	0.798	*	3.8
				100.0	300	8.91	6.86	2.05		0.798	3.756	
.				20.0	300	9.01	7.97	1.04	*	0.798	*	
WA11009425-01	8.02	1 -	0.16	100.0	300	8.82	7.52	1.30	*	0.798	*	<2.0
				297.8	300	7.83	5.74	2.09		0.798	1.301	
		•		20.0	300	9.02	7.98	1.04	*	0.798	*	
VA11009518-01	7.61	1	0.16	100.0	300	8.85	7.59	1.26	*	0.798	•• *	<2.0
				297.8	300	7.87	-5.54	2.33		0.798	1.543	
			_			******						
			_									
			_									
備註		PD(%): 0					稀釋水空白D ₀ -D ₅ :	< 0.2				
	QC	(mg/L): 1	67.7~216.9				植菌空白分析D ₀ -D ₅ :	0.6 ~ 1.0				

+ + - - 0

分析方法: NIEA W311.54C

■ 亞太環境科技股份有限公司

感應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表

pagel of \$

版次:7.4

表單編號:EC-SOP-WA-10(檢表) 執行目期:109.06.01

检測類別: 水質水量檢測類

工作日誌編號: NO.058-187~192 檢量線編號: 1100701-02-4 分析日期: 110.07.01

										-	经经验		ICV	ICV 檢量線確認	~4		CCV	检量線查核	
分析元素/波長(nm)			松	檢量線濃度(mg/L)	mg/L)			Intercept	edols	X	(>0.995)	配製濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	相對誤差 (%)	管制範圍 (±10.0%)	配製濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	相對誤差 (%)	省制範圍 (±10.0%)
B 249.772	0.000	0 0 0 0 0 0 0	0.050	0.100	0.500	1.000	!	83.8186	59131.8	1.00000	Pass	0.500	0.50102	0.2	Pass	0.500	0.53243	6.5	Pass
Cd 228.802	0.000	0.005	0.010	0.020	0.050	0.100	0.200	30.6329	62462.2	86666.0	Pass	0.100	0.10205	2.1	Pass	0.100	0.10841	8.4	Pass
Cr 267.716	0.000	0.010	0.050	0.100	0.500	2.000	5.000	17.9992	57251.5	86666:0	Pass	2.500	2.49596	-0.2	Pass	2.500	2.54831	6.1	Pass
Cu 327.395	0.000	0.005	0.050	0.200	1.000	2.000	5.000	33.2517	55487.8	0.99999	Pass	2.500	2.50240	0.1	Pass	2.500	2.52981	1.2	Pass
Ni 231.604	0.000	0.010	0.050	0.200	1 000	2.000	5.000	8.41425	6364.2	0.99995	Pass	2.500	2.51094	0.4	Pass	2.500	2.54775	1.9	Pass
Pb 220.353	0.000	0.010	0.050	0.200	1.000	2.000	5.000	23.7132	3750.8	96666.0	Pass	2.500	2.51198	. 0.5	Pass	2.500	2.54298	1.7	Pass
Zn 206.200	0.000	0.010.	0.050	0.200	1.000	2.000	5.000	3.72630	3687.3	66666.0	Pass	2.500	2.50381	0.2	Pass	2.500	2.54099	1.6	Pass
	\bigvee	1/													-	-			
		<u> </u>	\\											-					
			-		/		/												
									/					-				-	
									/ 										
											/					-			
																. /			
			-													/			
检量線確認(ICV)、檢量線查核(CCV)相對誤差%=(分析濃度-配製濃度)/配製濃度×100%	检量線量	■ 動物(CCV	/)相對誤。	差%=(分表	沂濃度- 藍	"载濃度),	一配數湯	度×100%	 							品级品	海		

檢驗者:

殿草者: 営み芸 べく

審核者:陳治瑄》

■ 亞太環境科技股份有限公司

| 女型編號: EC.SOP.WA-10位表) 線(す1期: 199.06.01 販次: 7.4 page2 of **☆**

咸應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表

分析方法: NIEA W311.54C

检测類別: 水質水量檢測類 工作日誌編號: NO.058-187~192

分析儀器: 歐應耦合電漿發射光譜儀(ICP) ICP-OES Agilent 5110。

1982 1982	今析日期: 110.07.01	07.01					檢量級編號		1100701-02-4						14	工作日誌編號:		NO.058-187~192				
Courty C	品管分析项目		裕	表品空台	分析				梅	核樣品分割	,						授	加樣品分析	· .			
Hamily H	检验室樣品編號			RBK					QCW31	10701-001/0	03/004						WA	11009218-01	·S-			
10 10 10 10 10 10 10 10	取樣體積(mL)		4	50.0						50.0								50.0				
May 1, May	最終體積(mL)			50.0						50.0								\$0.0				
10 0.0004 0.0004 Page 0.59 0.0599				·濃 樣品 少L) (m			配製濃度 (mg/L)	稀铅鞣铁	分析濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	回 後 (%)	当夜	香制範圍	原樣品濃度 (mg/L)			雄岩聲殺		[9]	₩ _	判定	管制範圍
10 10 10 10 10 10 10 10				·····	10004	Pass	0.50	0:1	0.52997	0.52997.	106.0		l		100.0	0.25	0.1	0.53631				ŧ
10 10 10 10 10 10 10 10					10037	Pass	0.10	1.0	0.10726	0.10726	.107.3				5.0	1.00	1.0	0.10854			 	7 6
0.0002 1.0 0.00019 0.00000 Pass 1.00 1.0 1.06809 10681 Pass 80.1 - 115.5 0.00000 1.00 0.50 1.0 1.00516 1.00516 1.00518 1.00 1.0 0.0002 1.00 0.00019 0.00119 Pass 1.00 1.0 1.06809 1.06819 1.06819 1.008 8.13 - 116.0 0.00092 1.00 0.50 1.0 1.06513 1.06513 1.06513 1.06513 1.00513 1.0					<u> </u>	• Pass	1.00	1.0	1.05429	1.05429	105.4		81.6 ~ 112.8	<u> </u>	100.0		1.0	1.05205	ļ			~
0.0012 1.0 0.00119 0.00119 Pass 1.00 1.0 1.06809 1068 Pass 81.3 - 11.91 0.00024 1.00 0.50 1.0 1.06811 1.06841 1.06841 1.06841 1.06411 1.06411 1.06411 1.06411 1.0641 1.06					0000	Pass	1.00	1.0	1.03987	1.03987	104.0	 	\ \		100.0	0.50	1.0	1.03916	 	6	 	2 ~
0.0031 1.0 0.00008 0.00000 Pass 1.00 1.0 1.06417 10641 Pass 81.3 - 1191 0.00034 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00034 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00491 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00491 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00491 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00491 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 86.1 - 10613 1061 Pass 83.4 - 1164 0.00491 100.0 0.50 1.0 1.06513 1061 Pass 86.1 - 10613 10613 1061 Pass 86.1 - 10613 10613 1061 Pass 86.1 - 10613 106					6110	Pass	1.00	1.0	1.06809	1.06809	106.8	1		<u> </u>	100.0	0.50	1.0	1.06315	 	 	 -	′
0,0037 1.0 0,00108 0,00108 Pass 1,00 1.0 1,06105 1,06110 Pass 83.4 - 116.4 0,00491 1,00.0 0,50 1.0 1,06235 1,062		ļ			0000	Pass	1.00	1.0	1.06417	1.06417	106.4	 		0.00054	100.0	05.0	1.0	1.06641		<u> </u>		t
					0108	Pass	1.00	0.1	1.06105	1.06105	106.1		ı	0.00491	100.0	0.50	1.0	1.06225	ļ	ļ	├	2 ~
	/	/	-/																			
				 	/	/																
	-					/																THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON
																			-			
			-							/			,									
																						-
															-:							
		-														÷					/	

添加樣品分析回收率三(添加後待測物總量-添加前待測物總量)/(添加待測物總量)*100%

檢驗者:

验鲜者:



分析方法: NIEA W311.54C 分析日期: 110.07.01

■ 亞太環境科技股份有限公司

威應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表

分析儀器: 歐應耦合電漿發射光譜儀(ICP) ICP-OES Agilent 5110 檢量線編號: 1100701-02-4

檢測類別: 水質水量檢測類 工作日誌編號: NO.058-187~192

L

表型編號: EC:SOP-WA-10(検表) 教育日期: 109,06.01 原表: 7.74 puge3 of S

添加樣品 添加樣品 添加機品 添加樣品 添加樣品 計算來源 添加模品 原株 重覆樣品RPD計算 智制範圍 10.0 .. « 13.3 8.9 8.9 8.6 Pass Pass Pass Pass 当完 Pass Pass Pass 0.1 0.1 5. 0.1 0.0 9.0 0.1 ~ 119.9 ~ 117.9 ~ 113.8 ~ 118.4 ~ 115.5 ~ 116.1 ~ 118.6 管制範圍 82.1 87.9 82.0 81.2 81.9 86.1 80.2 Pass Pass Pass Pass Pass Pass Pass 判定 回炎率 (%) 103.9 108.4 105.9 105.6 105.1 106.1 0.53681 0.53681 95.8 分析濃度 樣品濃度 (mg/L) (mg/L) 0.10863 1.03869 1.06240 1.05956 1.06066 1.05291 0.10863 1.03869 1.06240 1.05956 1.06066 1.05291 WA11009218-01-SD 添加重覆樣品分析 50.0 华 华 教 1.0 50.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 添加體積 (mL) 0.25 1.00 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 添加濃度 (mg/L) 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 5.0 原樣添加濃度 1.03916 1.06315 1.05205 1.06225 (mg/L) 0.53631 0.10854 1.06641 原樣品濃度 0.05795 0.00164 0.0000.0 0.00092 0.00054 (mg/L) 0.00021 0.00491 樣品濃度 (mg/L) 0.05710 0.00014 0.00000 0.00479 0.00092 0.00014 0.00000 分析減度 (mg/L) 0.05710 0.00014 -0.00177 WA11009218-01-D 0.00092 -0.00007 0.00014 0.00479 重覆樣品分析 50.0 50.0 新籍教 1.0 1.0 0.1 1.0 1.0 1.0 1.0 原樣品濃度 0.05795 0.00164 0,00000 0.00092 0.00054 (mg/L) 0.00021 0.00491 0.0058 0.0015 0.0028 0.0032 0.0037 0.0021 0.0031 MDL (mg/L) 檢驗室樣品編號 取樣體積(mL) 最终體積(mL) 品管分析項目 分析元素/ 波長(nm) Cd 228.802 Cr 267.716 Zn 206.200 B 249.772 Cu 327.395 Ni 231.604 Pb 220.353

重複分析差異百分比= [X1-X2]/(1/2(X1+X2))*100% · (X1、X2分別為重複分析之測值)

检验者:

青子二人 殿師者: 添加樣品分析回收率=(添加後存測物總量-添加前符測物總量)(添加待測物總量)*100%



■ 亞太環境科技股份有限公司 感應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表

版文: 7.4 paged of **S**

太中編號:EC-SOP-WA-104億長) 教行日期: 109.06.01

分析儀器: 歐應耦合電遊發射光譜儀(ICP) ICP-OES Agilent 5110。

分析方法: NIEA W311.54C

工作日档编辑: NO.058-187~192 检测级别: 水質水量檢測額

检查旅稿號: 1100701-02-4 分析日均: 110,07,01

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		WALIO	WAI 1009218-01	-	松路令提品编辑	经验		WA11009535-01)535-01		拾除定樣品編輯	超级		WA11009509-01	10-6056		物學如核昭為院	颔		WA11008984-01 V	> 10-43	泰安	治験宣核品編號		WA11009054-01	100-14506	
取推器挤(mL)	-	50	50.0	1	取接機絡(mL)	(mL)		. 50.0	0		取樣器格(mL)	Į.		0.1			取蒸器格(mL)	1 2		50.0		以技器	取接蓋格(加口)	-	50.0	0	
京本語 在(mL)		. <u></u>	50.0	-	子字是我(mf)	mL)		\$0.0	0		·最终整接(mL)	J-[50.0	0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i 3		50.0		- 単一	下 K 温 核 (m C) 最终 繼 権 (m C)		\$0.0	c	
分析元素: MDL 液長(nm) (mg/L)	格告释教	分析液度 (mg/L)	總漢度 報 (mg/L) (n	報告值 (mg/L)	分析元素/ 液長(nm)	MDL (mg/L)	稀 告 雜 载	分析漢度 (mg/L) (總漢度 相 (mg/L) (1	報告值 (mg/L)	分析元素/ 波長(nm)	75	春 卷 数	分析濃度 % (mg/L) (總藻度 # (mg/L) ((数告值 (mg/L)	分析元素/ 液長(nm)	MDL (mg/L)	格釋 分析 徐敦 (II	分析漢茂 總; (mg/L) (m;	総藻度 報告值 (mg/L) (mg/L)	全城	/ MDL (mg/L)	稀货鞣数	分析減度 (mg/L)	他消度 (mg/L)	数各位 (mg/L)
B 249,772 0.0058	<u>e</u> .	0.05795	0.05795 0	0.058																							
Cd 228,802 0.0015	2	0.00021	0.00021	. QN	Cd 228,802	0,0015	0.1	0.00046 0	0.00046	Q	Cd 228.802	0.0015	0.1	0,00016 0	0.00800	Q.	Cd 228.802 (0.0015	0.0	0.00020 0.00	0 000050 NI	ND Cd 228.802	2 0.0015	0.1	0,00014	0,00014	QN
Cr 267,716 0,0028	0.1	0.00164 0.00164		ON ON	Cr 267.716	0.0028	0.1	0.14752 0	0.14752	0.148	Cr 267.716	0.0028	0.1	0.00312 0	0.15600 2	20.156	Cr 267.716 (0.0028	1.0 0.0	0.00064 0.00	0.00064 NI	ND Cr 267.716	6 0,0028	1.0	0.00096 (0,00096	ON
Cu 327,395 0,0021	0.1	-0.00018	0.0000.0	Q	Cu 327.395	0.0021	0.1	0.39798 0	0.39798	0.398	Cu 327.395	0.0021	1.0	0.00280 0.14000		Δ0.140	Cu 327.395	0.0021	1.0 0.1	0.00054 0.00	0.00054 NI	ND Cu 327.395	5 0.0021	1.0	0.00355 (0.00355	70°007
Ni 231,604 0,0032	0.	0.00092	0.00092	S S	Ni 231.604	0.0032	0.1	0.07505 0	0.07505	0.075	Ni 231.604	0.0032	0.1	0.00117 0	0.05850	O.N.	Ni 231,604 (0,0032	0.1	0.00248 0.00	0.00248 NI	ND Ni 231 604	4 0.0032	9.	0,00553	0,00553	20,006
Pb 220,353 0,0031	0,	0.00054	0,00054	OZ Q	Pb 220.353	0.0031	0.1	0.03729 0	0.03729	0,037	Pb 220.353	0.0031	0.1	-0.00165 0	0.00000	QZ	Pb 220.353	0.0031	0.1	-0.00200 0.00000		ND Pb 220.353	3 0.0031	6.1	-0.00316	0,00000	GN CN
Zn 206.200 0.0037	9.1	0.00491	0.00491	Z 200.00Z	Zn 206.200	0.0037	0.1	0.94852 0	0.94852	0.949	Zn 206.200	0.0037	0:1	0.02182	1.09100	60.1	Zn 206.200	0.0037	0.1	0.01976 0.01976		0,020 Zn 206,200	0 0.0037	0.1	0.03094	0.03094	0.031
	/																										
	/																										
				/		<u> </u>																					
				1					/								•										
										/																	
															,					,							
								``				7			/	/											
			-	-													/		/	/							
																				¥	/-	_/					
											-				1				-			/					
																											/
前小表示但数為小数點以下3位,最多有效位数為3位	5點以下3位	7、最多右	效位数為3位				1	4	2	1			1	1	1		A		品品	和				+	4		

验算者:

检验者:



表單編號: EC-SOP-WA-32(檢表)

執行日期:110.06,15

版次:5.2版



亞太環境科技股份有限公司

含高鹵離子化學需氧量檢驗紀錄表

分析日期: 110.06.30

完成日期: 110.07.01

檢驗者: 繁瑜珊 %

分析方法: NIEA W516.56A (重鉻酸鉀迴流法)

工作日誌編號:NO- 008-1.8

分析項目:高鹵COD

驗算者:洪惠尉 %

重鉻酸鉀溶液之標定:

K₂Cr₂O₇ 取量(mL):

10.00

硫酸亞鐵銨消耗量(mL):

20.28

硫酸亞鐵銨(M)=

0.024654

空白滴定量BK1(mL):

19.24

平均空白滴定量(mL):

19.17

空白滴定量BK2(mL):

19.10

檢測類別:水質水量檢測類

		,						
檢驗室樣品編號	取樣 體積量 mL	最終體積 mL	測試 體積 mL	稀釋倍數	硫酸亞鐵 銨滴定量 mL	分析濃度 mg/L	樣品總濃 度mg/L	報告值 mg/L
QCW5160630-001	20.0	20.0	20.0	1.0	8.46	105.617	105.617	
WA11008984-01	20.0	20.0	20.0	1.0	18.84	3.254	3.254	3.3
WA11008984-01-D	20.0	20.0	20.0	1.0	18.80	3.649	3.649	
							-	
				1			•	
							:	

表示位數:最多有	效位數3	位;最小表示位數	:小數點	以下1位。			
QC檢測濃度C	105.62	QC配製濃度T	100.0	QC回收	c率%=(C/	T)×100	105.6
樣品重複分析XI	3.25	樣品重複分析X2	3.65	平均值	3.45	RPD%	11.4
管制範圍		RPD(%): 0.0~14.2		MD	L(mg/L):	3.08	<u> </u>
B 中1 車6 陸1		QC(%): 89.5~110	.5				

執行日期:109.10.15 版次:7.0版



亞太環境科技股份有限公司 油脂(正己烷抽出物)檢驗紀錄表

分析方法: 索氏萃取重量法 (NIEA W505.54B)

最小偵測值: <0.5

mg/L

檢測類別:水質水量檢測類

分析日期: 110.07.06

完成日期: 110.07.06

工作日誌編號: NO-020-045-048

審核者: 温保品管 綠 靜 儀

					死 肝 (我)	
檢驗室樣品編號	取樣體積 (mL)	空 重 (g)	總 重 (g)	淨 重 (g)	濃 度 (mg/L)	報告值 (mg/L)
QCW5050706-001	1000	97.4763	97.5133	0.0370	37.0000	
BK	1000	103.3402	103.3405	0.0003	0.3000	
WA11008984-01	1180	97.2590	97.2609	0.0019	1.6102	1.6
WA11009054-01	1220	97.9941	97.9946	0.0005	0.4098	<0.5
WA11009054-02	1200	95.7596	95.8419	0.0823	68.5833	68.6
WA11009166-01	1200	98.7227	98.7344	0.0117	9.7500	9.8
WA11009314-01	1200	93.5615	93.5619	0.0004	0.3333	< 0.5
WA11009314-02	1200	93.6727	93.6743	0.0016	1.3333	1.3
WA11009320-01	1200	94.4861	94.4865	0.0004	0.3333	<0.5
WA11009320-02	1220	95.8901	95.8904	0.0003	0.2459	<0.5
WA11009498-01	1220	93.9522	93.9526	0.0004	0.3279	<0.5
		. •				
表示位數:最多有效化	立數 3 位;最	小表示位數:小	數點以下1位	•	***************************************	
QC檢測濃度C	37.0000	QC配製濃度T	40.0000	QC回收率%	=(C/T)×100	92.5
	QC(%):	82.0~113.8				
管制範圍	空白分析值?	需小於0.5mg/L。				

文件編號:EC-S-TF-001 執行日期:99.05.01 版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量檢測報告書

委託單號	:	EC110 12391					
公私場所名稱	:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測					
委託單位	:	銘榮元實業股份有限公司					
檢測目的	:	定期檢測					
檢測公司名稱	:	亞太環境科技股份有限公司					
檢測日期	:	110 年 06 月 28 日					

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量測定報告

委託單號:	EC11012391		採樣日期:	110年06月28日
委託單位:	銘榮元實業股份有限公	公司		
受驗單位:	永安廠增建氣化設施與	興建統包工程環境監	[測	
測定點名稱:	永安路與台17線路口		交通管制:	紅綠燈
車道數方向關係[B :			
往中油永安	陶 安	 	: :	全 全
永安路				
	決則]]]] 1 1	小 海 陀 區
車流方向關係圖	•			
往中油永安層	夜	취 () 미디 	 1	全部を選集
	[E] ————————————————————————————————————	宜 几 ! ! ! !		全 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

文件編號: EC-S-TF-001

執行日期:99.05.01 版次: 2.0(應用版)

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量總表

服務水 烘 V 委託單號: EC11012391 流容比 28 0.060.31 0 道路容 3600 3700 3800画(1 火峰小 時PCU 1130 1034 225 PCU/目 8043 9383 2337 Ш 100.0%100.0% 100.0% 8305 9893 總車輛/ 2707 41.4% 31.9% 32.6% 2649 3225 1122 機車 小型車 53.3% 60.2% 60.5% 1443 4997 5985 串 4.2% 4.0% 3.4% 347 391 大型. 93 特種車 3.8% 1.8% 3.0% 312 292 49 車種 監測值 百分比 監測值 百分比 百分比 監測值 台17往茄萣區方向(A)+(B) 台17往鍋陀區方向(C)+(D) 永安路往台17方向(E)+(F) 車流方向

註:I.雙車道之平原區小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車xI.0,大型車x2.0,特種車x3.0,機車x0.5

註:2.多車道之平原區小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:3.服務水準等級劃分標準

			A	公司	₩. 17 3	E
			板告専用	亞太環境科技(股公司	負責人、黄何	松粉室王官: 鴉 *
多車道	0.371	0.540	0.714	0.864	1.000	> 1.000
雙車道 0%)(禁止超車區段 80%)	0.05	0.17	0.33	0.58	1.00	ł
雙車道 (禁止超車區段 0%)	0.15	0.27	0.43	0.64	1.00	ı
說明	自由車流	穩定車流(輕度耽延)	穩定車流(可接受之耽延)	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	不穩定車流(擁擠)	強迫車流(堵塞)
服務水準	Ą	B	C	O .	田	伍

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012391

						(PO-1 - 300 ·	ECTIVIZ5	01
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	4	38	38	67	0. 0186	A
	01:00~02:00	6	1	18	7	42	0.0116	A
	02:00~03:00	0	2	23	6	30	0.0082	A
	03:00~04:00	5	5	22	8	49	0.0137	A
	04:00~05:00	4	4	32	17	60	0.0167	A
	05:00~06:00	5	5	63	53	117	0.0326	A
	06:00~07:00	13	13	172	163	328	0.0912	A
	07:00~08:00	22	16	679	602	1130	0. 3139	A
	08:00~09:00	24	28	386	167	600	0.1667	A
	09:00~10:00	25	28	279	83	446	0.1238	A
	10:00~11:00	32	22	333	125	537	0.1492	A
1.174 + + + T	11:00~12:00	24	33	324	119	517	0.1436	A
台17往茄萣區 方向(A)+(B)	12:00~13:00	25	10	252	86	394	0.1093	A
23 1-3 (II) 1 (D)	13:00~14:00	22	24	244	81	395	0.1096	A
	14:00~15:00	25	26	293	85	458	0.1272	A
	15:00~16:00	18	33	304	89	461	0.1280	A
	16:00~17:00	11	23	274	74	386	0.1072	A
	17:00~18:00	11	18	373	278	600	0. 1666	A
	18:00~19:00	7	16	304	191	464	0.1288	A
	19:00~20:00	9	12	223	158	363	0.1008	A
	20:00~21:00	7	9	142	96	234	0.0650	A
	21:00~22:00	4	5	95	70	157	0.0435	A
	22:00~23:00	3	7	75	27	111	0.0308	A
	23:00~24:00	10	3	49	26	99	0.0275	A
	小計	312	347	4997	2649	8043	_	_

註:1. 多車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比≤0.864)、E(流容比≤1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012391

					-5	· 記 車 號 ・	EC110123	91
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	1	1	46	33	70	0.0190	A
	01:00~02:00	1	5	28	16	48	0.0130	A
	02:00~03:00	3	7	28	12	55	0.0148	A
	03:00~04:00	4	3	23	9	45	0.0121	A
	04:00~05:00	1	1	32	22	50	0.0134	A
	05:00~06:00	3	10	66	54	122	0. 0331	A
	06:00~07:00	7	18	167	181	324	0. 0875	A
	07:00~08:00	20	24	585	589	1034	0. 2796	A
	08:00~09:00	22	38	486	308	794	0. 2145	A
	09:00~10:00	19	27	293	72	434	0.1172	A
	10:00~11:00	27	33	359	125	565	0. 1526	A
1. 1.7. 11. 11. 11. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12	11:00~12:00	41	25	337	122	571	0. 1542	A
台17往彌陀區 方向(C)+(D)	12:00~13:00	19	29	317	114	486	0.1313	A
77 1-7 (O) 1 (D)	13:00~14:00	15	22	246	82	373	0.1009	A
	14:00~15:00	31	27	334	102	529	0.1429	A
	15:00~16:00	23	28	342	98	512	0.1383	A
	16:00~17:00	24	25	403	142	598	0.1615	A
	17:00~18:00	7	17	635	418	932	0. 2520	A
	18:00~19:00	5	13	485	230	658	0.1777	A
	19:00~20:00	7	15	298	210	468	0.1264	A
	20:00~21:00	5	12	225	133	338	0.0913	A
	21:00~22:00	2	3	124	69	176	0.0475	A
	22:00~23:00	2	3	82	40	117	0. 0315	A
	23:00~24:00	3	5	44	44	87	0. 0235	A
	小計	292	391	5985	3225	9383	_	

註:1. 多車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比 $\leq\!0.\,864$)、E(流容比 $\leq\!1.\,000$)、F(流容比 $>\!1.\,000$)

文件編號: EC-S-TF-001 執行日期: 99.05.01 版次: 2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012391

					す す	· 記 中 號 ・	EC110123	31
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	2	6	6	13	0.0034	A
	01:00~02:00	0	2	9	3	15	0.0038	A
	02:00~03:00	1	3	4	2	14	0.0037	A
	03:00~04:00	0	1	6	4	10	0.0026	A
	04:00~05:00	0	1	12	6	17	0.0045	A
	05:00~06:00	0	0	12	31	28	0.0072	A
	06:00~07:00	0	5	53	83	105	0.0275	A
	07:00~08:00	1	5	96	172	195	0.0513	A
	08:00~09:00	8	3	106	69	171	0.0449	A
	09:00~10:00	3	5	76	36	113	0.0297	A
	10:00~11:00	10	3	85	57	150	0. 0393	A
3. P 10 /2 /. 177	11:00~12:00	3	8	111	94	183	0.0482	A
永安路往台17 方向(E)+(F)	12:00~13:00	4	9	77	47	131	0. 0343	A
77 1-7 (L) 1 (L)	13:00~14:00	1	1	68	47	97	0. 0254	A
	14:00~15:00	1	9	84	50	130	0.0342	A
	15:00~16:00	5	4	99	41	143	0. 0375	A
	16:00~17:00	3	4	133	61	181	0. 0475	A
	17:00~18:00	0	9	148	118	225	0.0592	A
	18:00~19:00	4	5	96	66	151	0.0397	A
	19:00~20:00	3	5	72	71	127	0. 0333	A
	20:00~21:00	1	3	38	20	57	0.0150	A
	21:00~22:00	0	2	26	26	43	0.0113	A
	22:00~23:00	1	2	11	6	21	0.0055	A
	23:00~24:00	0	2	15	6	22	0.0058	A
	小計	49	93	1443	1122	2337	-	_

註:1.多車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車×1.0,大型車×1.5,特種車×3.0,機車×0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比≤0.864)、E(流容比≤1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日			
測定地點	台1	7往茄萣區	 方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向				
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	0	4	4			
01:00~02:00	0	0	0	0	0			
02:00~03:00	0	0	2	1	3			
03:00~04:00	1	0	1	1	3			
04:00~05:00	0	1	2	4	7			
05:00~06:00	0	1	9	14	24			
06:00~07:00	0	2	14	19	35			
07:00~08:00	1	2	41	99	143			
08:00~09:00	2	0	32	38	72			
09:00~10:00	0	3	16	13	32			
10:00~11:00	1	1	32	31	65			
11:00~12:00	0	0	36	30	66			
12:00~13:00	1	1	21	21	44			
13:00~14:00	0	0	24	21	45			
14:00~15:00	0	2	22	16	40			
15:00~16:00	1	2	29	16	48			
16:00~17:00	0	2	20	16	38			
17:00~18:00	1	2	15	23	41			
18:00~19:00	0	1	18	26	45			
19:00~20:00	0	0	11	15	26			
20:00~21:00	0	0	9	8	17			
21:00~22:00	0	0	3	5	8			
22:00~23:00	0	1	6	4	11			
23:00~24:00	0	0	1	1	2			
小計	8	21	364	426	819			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室							
交通流量紀錄表							
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日		
測定地點	台1	7往茄萣區	 方向	天候	雨		
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道		
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行 (B)		
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計		
00:00~01:00	0	4	38	34	76		
01:00~02:00	6	1	18	7	32		
02:00~03:00	0	2	21	5	28		
03:00~04:00	4	5	21	7	37		
04:00~05:00	4	3	30	13	50		
05:00~06:00	5	4	54	39	102		
06:00~07:00	13	11	158	144	326		
07:00~08:00	21	14	638	503	1176		
08:00~09:00	22	28	354	129	533		
09:00~10:00	25	25	263	70	383		
10:00~11:00	31	21	301	94	447		
11:00~12:00	24	33	288	89	434		
12:00~13:00	24	9	231	65	329		
13:00~14:00	22	24	220	60	326		
14:00~15:00	25	24	271	69	389		
15:00~16:00	17	31	275	73	396		
16:00~17:00	11	21	254	58	344		
17:00~18:00	10	16	358	255	639		
18:00~19:00	7	15	286	165	473		
19:00~20:00	9	12	212	143	376		
20:00~21:00	7	9	133	88	237		
21:00~22:00	4	5	92	65	166		
22:00~23:00	3	6	69	23	101		
23:00~24:00	10	3	48	25	86		
小計	304	326	4633	2223	7486		

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日			
測定地點	台1	7往彌陀區	 方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(C)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	1	1	40	26	68			
01:00~02:00	0	4	20	10	34			
02:00~03:00	3	4	24	12	43			
03:00~04:00	4	3	19	7	33			
04:00~05:00	1	1	26	15	43			
05:00~06:00	2	6	49	34	91			
06:00~07:00	5	15	130	141	291			
07:00~08:00	19	19	439	502	979			
08:00~09:00	18	36	316	198	568			
09:00~10:00	17	22	235	60	334			
10:00~11:00	23	26	286	87	422			
11:00~12:00	38	21	266	87	412			
12:00~13:00	18	29	269	95	411			
13:00~14:00	13	20	203	58	294			
14:00~15:00	27	24	281	83	415			
15:00~16:00	22	26	279	81	408			
16:00~17:00	22	21	339	115	497			
17:00~18:00	7	15	587	382	991			
18:00~19:00	4	10	433	207	654			
19:00~20:00	7	12	252	181	452			
20:00~21:00	4	10	197	119	330			
21:00~22:00	2	2	99	55	158			
22:00~23:00	2	2	65	34	103			
23:00~24:00	2	5	32	32	71			
小計	261	334	4886	2621	8102			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日			
測定地點	台1	7往彌陀區	 方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤	***************************************	監測方向	右轉 (D)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	6	7	13			
01:00~02:00	1	1	8	6	16			
02:00~03:00	0	3	4	0	7			
03:00~04:00	0	0	4	2	6			
04:00~05:00	0	. 0	6	7	13			
05:00~06:00	1	4	17	20	42			
06:00~07:00	2	3	37	40	82			
07:00~08:00	1	5	146	87	239			
08:00~09:00	4	2	170	110	286			
09:00~10:00	2	5	58	12	77			
10:00~11:00	4	7	73	38	122			
11:00~12:00	3	4	71	35	113			
12:00~13:00	1	0	48	19	68			
13:00~14:00	2	2	43	24	71			
14:00~15:00	4	3	53	19	79			
15:00~16:00	1	2	63	17	83			
16:00~17:00	2	4	64	27	97			
17:00~18:00	0	2	48	36	86			
18:00~19:00	1	3	52	23	79			
19:00~20:00	0	3	46	29	78			
20:00~21:00	1	2	28	14	45			
21:00~22:00	0	1	25	14	40			
22:00~23:00	0	1	17	6	24			
23:00~24:00	1	0	12	12	25			
小計	31	57	1099	604	1791			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日			
測定地點	永多	F路往台17	方向	天候	琅			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (E)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	2	4	3	9			
01:00~02:00	0	2	8	2	12			
02:00~03:00	0	1	3	1	5			
03:00~04:00	0	1	3	3	7			
04:00~05:00	0	0	11	2	13			
05:00~06:00	0	0	11	18	29			
06:00~07:00	0	4	34	46	84			
07:00~08:00	1	4	75	120	200			
08:00~09:00	4	3	73	45	125			
09:00~10:00	3	4	51	18	76			
10:00~11:00	9	2	60	31	102			
11:00~12:00	2	7	70	47	126			
12:00~13:00	3	8	53	26	90			
13:00~14:00	1	1	53	24	79			
14:00~15:00	1	6	59	25	91			
15:00~16:00	3	3	55	17	78			
16:00~17:00	2	2	98	32	134			
17:00~18:00	0	8	109	63	180			
18:00~19:00	1	3	66	42	112			
19:00~20:00	3	5	55	34	97			
20:00~21:00	1	3	25	13	42			
21:00~22:00	0	2	21	15	38			
22:00~23:00	1	0	9	3	13			
23:00~24:00	0	1	14	2	17			
小計	35	72	1020	632	1759			

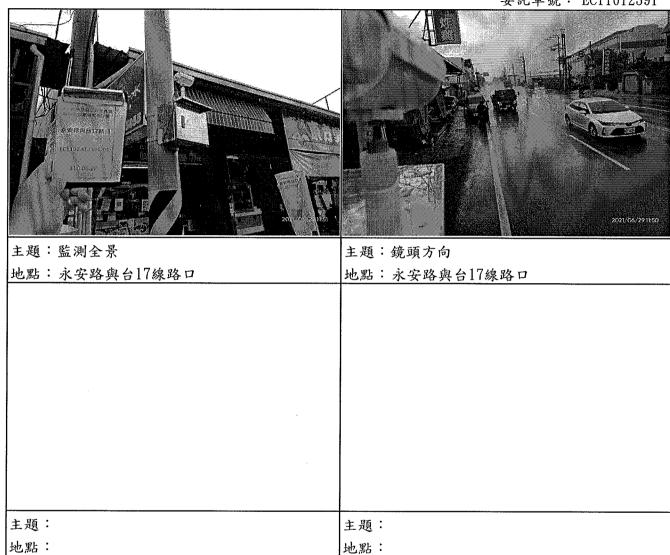
文件編號: EC-S-TF-001 執行日期: 99.05.01 版次: 2.0

亞太環境科技股份有限公司檢驗室										
1. 10001.0		交通	流量紀錄	 錄表	# W 4 A C . 4					
委託單號		EC1101239	1	日期	110年6月28日					
測定地點	永安	F 路往台17:	 方向	天候	雨					
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道					
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉 (F)					
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計					
00:00~01:00	0	0	2	3	5					
01:00~02:00	0	0	1	1	2					
02:00~03:00	1	2	1	1	5					
03:00~04:00	0	0	3	1	4					
04:00~05:00	0	1	1	4	6					
05:00~06:00	0	0	, 1	13	14					
06:00~07:00	0	1	19	37	57					
07:00~08:00	0	1	21	52	74					
08:00~09:00	4	0	33	24	61					
09:00~10:00	0	1	25	18	44					
10:00~11:00	1	1	25	26	53					
11:00~12:00	1	1	41	47	90					
12:00~13:00	1	1	24	21	47					
13:00~14:00	0	0	15	23	38					
14:00~15:00	0	3	25	25	53					
15:00~16:00	2	1	44	24	71					
16:00~17:00	1	2	35	29	67					
17:00~18:00	0	1	39	55	95					
18:00~19:00	3	2	30	24	59					
19:00~20:00	0	0	17	37	54					
20:00~21:00	0	0	13	7	20					
21:00~22:00	0	0	5	11	16					
22:00~23:00	0	2	2	3	7					
23:00~24:00	0	1	1	4	6					
小計	14	21	423	490	948					

版次:2.0

型 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量現場監測照片

委託單號: EC11012391



版次:2.0

型 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量檢測報告書

委託單號: EC110 12392 公私場所名稱: 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測 銘榮元實業股份有限公司 委託單位: 檢測目的 定期檢測 檢測公司名稱: 亞太環境科技股份有限公司 110 年 06 檢測日期: 28 月 日

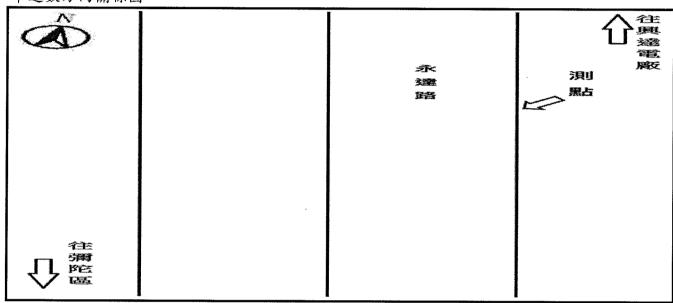
版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

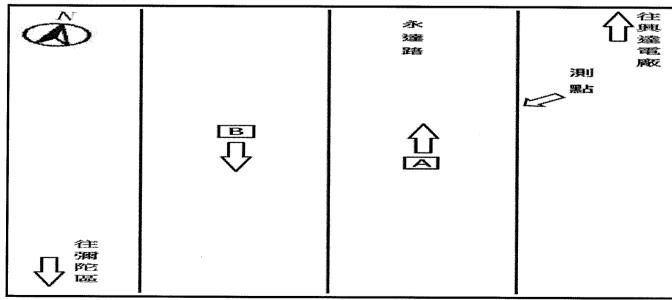
交通流量測定報告

委	託	單	號	:	EC11012392	採樣日期:	110年06月28日
委	託	單	位	:	銘榮元實業股份有限公司		
受	驗	單	位	:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監		
測:	定黑	占名	稱	:	永達路	交通管制:	紅綠燈

車道數方向關係圖:



車流方向關係圖:



文件編號:EC-S-TF-001 執行日期:99.05.01 版次: 2.0(應用版)

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量總表

													4	# (X)	1 2% 1 11	*	
192	服務水準	A		A						•			4	持一	一	施	
EC11012392	流容比 V/C	0.08	1	0.04									秦	亞太環	魚青人	旅幣室主	
委託單號:	道路容 量C	3000		2800					多車道		71	40	14	64	00	000	
**	尖峰小 時PCU	254	1	120		車×0.5。	車×0.6。		AH.		0.371	0.540	0.714	0.864	1.000	> 1.000	
	PCU/ B	1166		1081	1	<3.0,機、	<3.0,機.		這	區段 80%)	5	7	က	8	0		
	總車輛/日	1607	100.0%	1371	100.0%	小型車×1.0,大型車×2.0,特種車×3.0,機車×0.5	小型車×1.0,大型車×1.5,特種車×3.0,機車×0.6。		雙車道	禁止超車區段 80%	0.05	0.17	0.33	0.58	1,00	1	
	機車	917	57.1%	612	44.6%	型車×2.0	型車×1.5		浬	區段 20%	2	7,	6	2	0		
	小型車	673	41.9%	743	54.2%	x1.0,大	xI.0,大		雙車道	禁止超車區段 20%	0.12	0.24	0.39	0.62	1.00		
	大型車	17	1.1%	16	1.2%	• •	• •					耽延)	之耽延)	(可容忍之耽延)	(擁擠)	塞)	
	特種車	0	0.0%	0	0.0%	計算方法	(PCU) 計算方法	ų	母是	3	自由車流	流(輕度耽	(可接受之		不穩定車流(物	車流(堵塞	
	車種	監測值	百分比	監測值	百分比	量 (PCU)						穩定車流	穩定車流	接近不穩定車流	不穩点	強迫車流	
		(1)	(W)			雙車道之平原區小客車當	車道之平原區小客車當量	: 3. 服務水準等級劃分標準	服務水準		A	В	C	D	П	江	
	車流方向	公園は売売する(A)	イスキョベンド	弁職の同する(B)	1 개 제 1 도 때 기 의 (ID	註:1.雙車道之	註:2.多車道之	註:3.服務水準									

文件編號: EC-S-TF-001 執行日期: 99.05.01 版次: 2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012392

					-3	≥託甲號·	EC110123	92
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	11	3	13	0.0042	A
	01:00~02:00	0	0	7	1	8	0.0025	A
	02:00~03:00	0	0	3	2	4	0.0013	A
	03:00~04:00	0	2	1	0	5	0.0017	A
	04:00~05:00	0	2	4	7	12	0.0038	A
	05:00~06:00	0	0	8	24	20	0.0067	A
	06:00~07:00	0	2	23	72	63	0.0210	A
	07:00~08:00	0	2	137	225	254	0.0845	A
	08:00~09:00	0	2	76	82	121	0.0403	A
	09:00~10:00	0	0	35	27	49	0.0162	A
i.	10:00~11:00	0	0	52	42	73	0.0243	A
社興達電廠方	11:00~12:00	0	0	31	34	48	0.0160	A
在兴廷电敞刀 向(A)	12:00~13:00	0	0	36	29	51	0.0168	A
	13:00~14:00	0	0	40	42	61	0.0203	A
	14:00~15:00	0	2	45	47	73	0.0242	A
	15:00~16:00	0	0	23	44	45	0.0150	A
	16:00~17:00	0	2	36	60	70	0.0233	A
	17:00~18:00	0	3	44	65	83	0. 0275	A
	18:00~19:00	0	0	27	42	48	0.0160	A
	19:00~20:00	0	0	14	19	24	0.0078	A
	20:00~21:00	0	0	9	12	15	0.0050	A
	21:00~22:00	0	0	10	21	21	0.0068	A
	22:00~23:00	0	0	1	10	6	0.0020	A
	23:00~24:00	0	0	0	7	4	0.0012	A
	小計	0	17	673	917	1166	_	

註:1. 雙車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車×1. 0,大型車×2. 0,特種車×3. 0,機車×0. 5。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.12)、B(流容比 ≤ 0.24)、C(流容比 ≤ 0.39)、

D(流容比 ≤ 0.62)、E(流容比 ≤ 1.00)、F(流容比>1.00)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012392

					-	产記 単號·	EC110123	92
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	0	0	0	0.0000	A
	01:00~02:00	0	0	0	0	0	0.0000	A
	02:00~03:00	0	0	0	3	2	0.0005	A
	03:00~04:00	0	0	3	1	4	0.0013	A
	04:00~05:00	0	0	2	4	4	0.0014	A
	05:00~06:00	0	0	10	13	17	0.0059	A
	06:00~07:00	0	0	31	40	51	0.0182	A
	07:00~08:00	0	2	68	95	120	0.0427	A
	08:00~09:00	0	0	37	47	61	0.0216	A
	09:00~10:00	0	0	16	16	24	0.0086	A
	10:00~11:00	0	0	35	20	45	0.0161	A
4 75 24 15 4 1	11:00~12:00	0	1	42	9	49	0.0173	A
往彌陀區方向 (R)	12:00~13:00	0	1	54	5	59	0. 0209	A
(B)	13:00~14:00	0	0	59	17	68	0. 0241	A
	14:00~15:00	0	2	48	30	67	0. 0239	A
	15:00~16:00	0	2	57	55	89	0.0316	A
	16:00~17:00	0	3	64	68	104	0. 0371	A
	17:00~18:00	0	1	56	63	90	0. 0320	A
	18:00~19:00	0	0	37	42	58	0.0207	A
	19:00~20:00	0	0	30	18	39	0.0139	A
	20:00~21:00	0	2	13	12	23	0.0082	A
	21:00~22:00	0	0	28	19	38	0.0134	A
	22:00~23:00	0	0	30	22	41	0.0146	A
	23:00~24:00	0	2	23	13	34	0.0120	A
	小計	0	16	743	612	1081	_	_

註:1. 雙車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車imes1.0,大型車imes2.0,特種車imes3.0,機車imes0.5。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.12)、B(流容比 ≤ 0.24)、C(流容比 ≤ 0.39)、

D(流容比 ≤ 0.62)、E(流容比 ≤ 1.00)、F(流容比>1.00)

版次:2.0

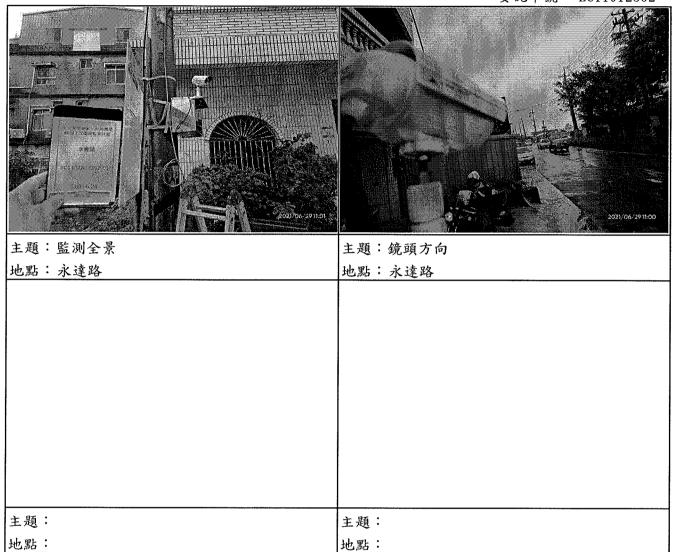
	亞太環	境科技》	股份有	限公司相	 僉驗室
		交通	流量紀錄	 涂表	¢
委託單號		EC11012392	2	日期	110年6月28日
測定地點	往	興達電廠方	向	天候	দ্ য
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向雙線道
監測人員		楊尚澤	***************************************	監測方向	 直行 (A)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	11	3	14
01:00~02:00	0	0	7	1	8
02:00~03:00	0	0	3	2	5
03:00~04:00	0	2	1	0	3
04:00~05:00	0	2	4	7	13
05:00~06:00	0	0	8	24	32
06:00~07:00	0	2	23	72	97
07:00~08:00	0	2	137	225	364
08:00~09:00	0	2	76	82	160
09:00~10:00	0	0	35	27	62
10:00~11:00	0	0	52	42	94
11:00~12:00	0	0	31	34	65
12:00~13:00	0	0	36	29	65
13:00~14:00	0	0	40	42	82
14:00~15:00	0	2	45	47	94
15:00~16:00	0	0	23	44	67
16:00~17:00	0	2	36	60	98
17:00~18:00	0	3	44	65	112
18:00~19:00	0	0	27	42	69
19:00~20:00	0	0	14	19	33
20:00~21:00	0	0	9	12	21
21:00~22:00	0	0	10	21	31
22:00~23:00	0	0	1	10	11
23:00~24:00	0	0	0	7	7
小計	0	17	673	917	1607

	亞太環	境科技	股份有	限公司相					
交通流量紀錄表 委託單號 EC11012392 日期 110年6月28日									
委託單號		EC1101239	2	日期	110年6月28日				
測定地點	往	主彌陀區方	向	天候	जि				
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道				
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(B)				
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計				
00:00~01:00	0	0	0	0	0				
01:00~02:00	0	0	0	0	0				
02:00~03:00	0	0	0	3	3				
03:00~04:00	0	0	3	1	4				
04:00~05:00	0	0	2	4	6				
05:00~06:00	0	0	10	13	23				
06:00~07:00	0	0	31	40	71				
07:00~08:00	0	2	68	95	165				
08:00~09:00	0	0	37	47	84				
09:00~10:00	0	0	16	16	32				
10:00~11:00	0	0	35	20	55				
11:00~12:00	0	1	42	9	52				
12:00~13:00	0	1	54	5	60				
13:00~14:00	0	0	59	17	76				
14:00~15:00	0	2	48	30	80				
15:00~16:00	0	2	57	55	114				
16:00~17:00	0	3	64	68	135				
17:00~18:00	0	1	56	63	120				
18:00~19:00	0	0	37	42	79				
19:00~20:00	0	0	30	18	48				
20:00~21:00	0	2	13	12	27				
21:00~22:00	0	0	28	19	47				
22:00~23:00	0	0	30	22	52				
23:00~24:00	0	2	23	13	38				
小計	0	16	743	612	1371				

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量現場監測照片

委託單號: EC11012392



文件編號: EC-S-TF-001 執行日期: 99.05.01 版次: 2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量檢測報告書

委託單號:	:	EC110 12390
公私場所名稱:	:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測
委託單位:	:	銘榮元實業股份有限公司
檢測目的:	:	定期檢測
檢測公司名稱:	: _	亞太環境科技股份有限公司
檢測日期:	:	110 年 06 月 28 日

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量測定報告

委託單號:	EC11012390		採樣日期:	110年06月28日
委託單位:	銘榮元實業股份有限公司		***************************************	
受驗單位:	永安廠增建氣化設施興建統包	工程環境監		
測定點名稱:	新華路		交通管制:	紅綠燈
車道數方向關係!	圖 :			
↑ 往中油永安廠	測點 <u>\$</u> 注		主興灐電廠	
	— — — — 新華路 ————			
	往 彌 陀 區			往台17
車流方向關係圖	•			
往中油永安廠	測點 永 遠路路		E興灐電廠	
	新華路			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	往			往台17

文件编號: EC-S-TF-001

執行日期:99.05.01 版次: 2.0(應用版)

亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量總表

								桉	託單號:	委託單號: EC11012390	06
車流方向	車種	特種車	大型車	車酝小	機車	總車輛/日	PCU/ 🖪	尖峰小 時PCU	道路容量	流容比 V/C	服務水準
新雄级4 中省水东岛方向(A)+(B)+(C)	監測值	151	22	066	495	1991	1778	191	3000	0.06	A
	百分比	9.1%	1.5%	59.6%	29.8%	100.0%	l			-	
水	監測值	9	17	686	809	1815	1440	165	2700	0.06	A
イン・イコン・イコン・イコン・イコン・イコン・イコン・イコン・イコン・イコン・イ	百分比	0.3%	0.9%	54.2%	44.6%	100.0%			I		
新華政任 417 本台(C)+(H)+(I)	監測值	129	9	644	334	1113	1240	197	2900	0.07	A
	百分比	11.6%	0.5%	57.9%	30.0%	100.0%	1	1	1		
≥ 21 鐵道弁 職 法 需 路 方 △ (1) + (N) + (1) .	監測值	4	6	241	428	682	485	74	3100	0.02	A
ハーハーハン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン	百分比	0.6%	1.3%	35.3%	62.8%	100.0%	ı	1	1		
註:1.雙車道之平原區小客車當量	量 (PCU) 計算	計算方法	: 小型車	×1.0,大	型車×2.0	方法:小型車x1.0,大型車x2.0,特種車x3.0,機車x0.5	(3.0,機-	車×0.5。			
註:2.多車道之平原區小客車當量		計算方法	: 小型車	×1.0,大	型車×1.5	(PCU) 計算方法:小型車×1.0,大型車×1.5,特種車×3.0,機車×0.6。	(3.0,機-	車×0.6。			
註:3.服務水準等級劃分標準											

			4	五十環培科技(形	真青人:黄金	松铅室主管: 施 五
	0.371	0.540	0.714	0.864	1.000	> 1.000
(禁止超車區段 20%)	0.12	0.24	0.39	0.62	1.00	l
(禁止超車區段 0%)	0.15	0.27	0.43	0.64	1.00	-
	自由車流	穩定車流 (輕度耽延)	穩定車流(可接受之耽延)	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	不穩定車流(擁擠)	強迫車流(堵塞)
	A	В	U	D	ম	F
	(禁止超車區段 0%)(禁止超車區段 20%)	(禁止超車區段 0%) 禁止超車區段 20%) 由車流 0.15	(禁止超車區段 0%) 禁止超車區段 20%) 自由車流 0.15 定車流(輕度耽延) 0.27	自由車流 (禁止超車區段 20%) 自由車流 0.15 0.12 急定車流(輕度耽延) 0.27 0.24 0.540 定車流(可接受之耽延) 0.43 0.39 0.714 床 上 事	自由車流(禁止超車區段 0%)(禁止超車區段 20%)自由車流0.150.120.371流 (輕度耽延)0.270.240.540(可接受之耽延)0.430.390.714車流(可容忍之耽延)0.640.620.864	自由車流 (禁止超車區段 20%) 自由車流 0.15 0.12 0.371 流(輕度耽延) 0.27 0.24 0.540 (可接受之耽延) 0.43 0.39 0.714 報告 車流(可容忍之耽延) 0.64 0.62 0.864 亞太環境科技(1.00) 車流(擁續) 1.00 1.00 1.00 自責人:費

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012390

	車種					流量	流容比	
車流匯入方向	平俚	特種車	大型車	小型車	機車	が、重 (PCU)	NAC	服務水準
	00:00~01:00	0	0	12	6	16	0.0052	A
	01:00~02:00	0	0	9	0	9	0.0030	A
	02:00~03:00	0	3	0	0	5	0.0015	A
	03:00~04:00	0	0	3	0	3	0.0010	A
	04:00~05:00	0	0	15	3	17	0.0056	A
	05:00~06:00	9	6	27	5	66	0.0220	A
	06:00~07:00	3	0	41	28	67	0. 0223	A
	07:00~08:00	9	0	99	72	169	0.0564	A
	08:00~09:00	11	0	133	42	191	0.0637	A
	09:00~10:00	11	0	30	15	72	0.0240	A
	10:00~11:00	19	0	51	18	119	0.0396	A
新華路往中油	11:00~12:00	6	0	79	16	107	0. 0355	A
永安廠方向	12:00~13:00	15	2	58	15	115	0.0383	A
(A)+(B)+(C)	13:00~14:00	12	0	51	24	101	0. 0338	A
	14:00~15:00	9	6	56	33	112	0. 0373	A
	15:00~16:00	9	0	34	26	77	0.0255	A
	16:00~17:00	13	3	74	24	132	0.0440	A
	17:00~18:00	3	2	59	45	98	0.0327	A
	18:00~19:00	0	3	51	41	80	0.0267	A
	19:00~20:00	6	0	29	29	64	0. 0215	A
	20:00~21:00	5	0	11	20	38	0.0127	A
	21:00~22:00	3	0	34	15	52	0.0173	A
	22:00~23:00	2	0	22	13	36	0.0119	A
	23:00~24:00	6	0	12	5	33	0. 0110	A
	小計	151	25	990	495	1778	_	

註:1. 多車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比 ≤ 0.864)、E(流容比 ≤ 1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012390

					,	さ記半號・	ECITUI23	-
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	6	3	8	0.0028	A
	01:00~02:00	0	0	6	9	11	0.0039	A
	02:00~03:00	0	0	9	0	9	0.0033	A
	03:00~04:00	0	0	5	9	10	0.0035	A
	04:00~05:00	0	0	0	1	7	0.0002	A
	05:00~06:00	0	2	8	25	25	0.0091	A
	06:00~07:00	0	0	28	59	58	0.0213	A
	07:00~08:00	0	0	69	99	119	0.0439	A
	08:00~09:00	0	2	123	75	165	0.0609	A
永安路往彌陀 區方向 (D)+(E)+(F)	09:00~10:00	0	3	49	25	68	0.0250	A
	10:00~11:00	5	7	53	49	107	0.0394	A
	11:00~12:00	0	0	69	15	77	0. 0283	A
	12:00~13:00	0	0	87	27	101	0.0372	A
	13:00~14:00	1	0	42	27	59	0.0217	A
	14:00~15:00	0	0	53	41	74	0.0272	A
	15:00~16:00	0	0	52	25	65	0.0239	A
	16:00~17:00	0	0	101	79	141	0.0520	A
	17:00~18:00	0	0	87	80	127	0.0470	A
	18:00~19:00	0	0	48	49	73	0.0269	A
	19:00~20:00	0	0	39	52	65	0. 0241	A
	20:00~21:00	0	0	11	12	17	0.0063	A
	21:00~22:00	0	3	8	19	24	0.0087	A
	22:00~23:00	0	0	6	11	12	0.0043	A
	23:00~24:00	0	0	24	18	33	0.0122	A
	小計	6	17	983	809	1440	_	_

註:1. 雙車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車×1. 0,大型車×2. 0,特種車×3. 0,機車×0. 5。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.12)、B(流容比 ≤ 0.24)、C(流容比 ≤ 0.39)、

D(流容比 ≤ 0.62)、E(流容比 ≤ 1.00)、F(流容比>1.00)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012390

						· · · · · · · · · ·	10110120	00
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	4	0	4	0.0014	A
	01:00~02:00	3	0	0	0	9	0.0031	A
	02:00~03:00	0	0	7	0	7	0.0024	A
	03:00~04:00	6	0	0	0	18	0.0062	A
	04:00~05:00	0	0	5	2	6	0.0021	A
	05:00~06:00	9	0	3	4	32	0.0112	A
	06:00~07:00	5	0	20	21	48	0.0164	A
	07:00~08:00	1	0	39	39	65	0. 0226	A
	08:00~09:00	15	0	45	24	104	0.0360	A
新華路往台17 方向 (G)+(H)+(I)	09:00~10:00	17	0	19	17	80	0.0277	A
	10:00~11:00	8	0	28	20	64	0. 0221	A
	11:00~12:00	3	0	48	16	67	0.0230	A
	12:00~13:00	11	0	47	6	84	0.0288	A
	13:00~14:00	14	1	22	17	76	0. 0261	A
	14:00~15:00	13	2	36	9	83	0. 0288	A
	15:00~16:00	2	0	36	6	46	0.0157	A
	16:00~17:00	1	0	65	27	84	0.0290	A
	17:00~18:00	8	0	123	83	197	0.0679	A
	18:00~19:00	1	0	36	17	49	0.0170	A
	19:00~20:00	3	1	9	13	27	0.0094	A
	20:00~21:00	6	2	11	5	35	0.0121	A
	21:00~22:00	3	0	8	1	18	0.0061	A
	22:00~23:00	0	0	9	1	10	0.0033	A
	23:00~24:00	0	0	24	6	28	0.0095	A
	小計	129	6	644	334	1240		_

註:1. 多車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車 $\times 1.0$,大型車 $\times 1.5$,特種車 $\times 3.0$,機車 $\times 0.6$ 。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比 ≤ 0.864)、E(流容比 ≤ 1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012390

					-3	F託甲號·	EC110123	90
車流匯入方向		特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	0	5	3	0.0008	A
	01:00~02:00	0	0	0	1	1	0.0002	A
	02:00~03:00	0	2	5	0	9	0.0029	A
	03:00~04:00	0	2	5	0	9	0.0029	A
	04:00~05:00	0	0	5	5	8	0.0024	A
	05:00~06:00	0	0	13	12	19	0.0061	A
	06:00~07:00	0	0	8	47	32	0.0102	A
	07:00~08:00	0	0	40	67	74	0. 0237	A
高21郷道往興 達電廠方向 (J)+(K)+(L)	08:00~09:00	0	0	21	53	48	0. 0153	A
	09:00~10:00	0	0	9	12	15	0.0048	A
	10:00~11:00	0	0	7	16	15	0.0048	A
	11:00~12:00	4	1	5	34	36	0.0116	A
	12:00~13:00	0	1	26	9	33	0.0105	A
	13:00~14:00	0	0	9	11	15	0.0047	A
	14:00~15:00	0	0	6	24	18	0.0058	A
	15:00~16:00	0	0	17	14	24.	0.0077	A
	16:00~17:00	0	3	3	11	15	0.0047	A
	17:00~18:00	0	0	15	32	31	0.0100	A
	18:00~19:00	0	0	18	37	37	0.0118	A
	19:00~20:00	0	0	2	6	5	0.0016	A
	20:00~21:00	0	0	9	16	17	0.0055	A
	21:00~22:00	0	0	3	8	7	0.0023	A
	22:00~23:00	0	0	15	5	18	0.0056	A
	23:00~24:00	0	0	0	3	2	0.0005	A
	小計	4	9	241	428	485	_	_

註:1. 雙車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車×1.0,大型車×2.0,特種車×3.0,機車×0.5。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 $\leq 0.\,15$)、B(流容比 $\leq 0.\,27$)、C(流容比 $\leq 0.\,43$)、

D(流容比 ≤ 0.64)、E(流容比 ≤ 1.00)、F(流容比>1.00)

註:3.本路段視為雙車道。

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日			
測定地點	新華路	往中油永安	·廠方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤	****	監測方向				
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	0	0	0			
01:00~02:00	0	0	0	0	0			
02:00~03:00	0	0	0	0	0			
03:00~04:00	0	0	0	0	0			
04:00~05:00	0	0	0	3	3			
05:00~06:00	0	0	3	0	3			
06:00~07:00	0	0	2	3	5			
07:00~08:00	0	0	3	0	3			
08:00~09:00	0	0	4	0	4			
09:00~10:00	0	0	0	3	3			
10:00~11:00	0	0	3	0	3			
11:00~12:00	0	0	1	3	4			
12:00~13:00	0	0	0	1	1			
13:00~14:00	0	0	0	0	0			
14:00~15:00	0	2	2	6	10			
15:00~16:00	0	0	0	2	2			
16:00~17:00	0	0	3	3	6			
17:00~18:00	0	1	0	0	1			
18:00~19:00	0	0	1	0	1			
19:00~20:00	0	0	0	2	2			
20:00~21:00	0	0	0	5	5			
21:00~22:00	0	0	3	0	3			
22:00~23:00	0	0	0	1	1			
23:00~24:00	0	0	0	0	0			
小計	0	3	25	32	60			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室							
		交通	流量紀針	 涂表	11.14.14		
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日		
測定地點	新華路	往中油永安	·廠方向	天候	雨		
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道		
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(B)		
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計		
00:00~01:00	0	0	3	3	6		
01:00~02:00	0	0	0	0	0		
02:00~03:00	0	0	0	0	0		
03:00~04:00	0	0	3	0	3		
04:00~05:00	0	0	12	0	12		
05:00~06:00	9	0	15	3	27		
06:00~07:00	3	0	18	6	27		
07:00~08:00	9	0	36	9	54		
08:00~09:00	9	0	99	30	138		
09:00~10:00	8	0	15	6	29		
10:00~11:00	15	0	18	5	38		
11:00~12:00	6	0	36	6	48		
12:00~13:00	14	2	28	9	53		
13:00~14:00	12	0	21	24	57		
14:00~15:00	6	4	30	21	61		
15:00~16:00	9	0	9	6	24		
16:00~17:00	13	3	20	6	42		
17:00~18:00	3	1	14	18	36		
18:00~19:00	0	0	6	6	12		
19:00~20:00	3	0	5	7	15		
20:00~21:00	2	0	0	6	8		
21:00~22:00	3	0	10	5	18		
22:00~23:00	2	0	9	0	11		
23:00~24:00	6	0	6	5	17		
小計	132	10	413	181	736		

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日			
測定地點	新華路	往中油永安	·廠方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉 (C)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	9	3	12			
01:00~02:00	0	0	9	0	9			
02:00~03:00	0	3	0	0	3			
03:00~04:00	0	. 0	0	0	0			
04:00~05:00	0	0	3	0	3			
05:00~06:00	0	6	9	2	17			
06:00~07:00	0	0	21	19	40			
07:00~08:00	0	0	60	63	123			
08:00~09:00	2	0	30	12	44			
09:00~10:00	3	0	15	6	24			
10:00~11:00	4	0	30	13	47			
11:00~12:00	0	0	42	7	49			
12:00~13:00	1	0	30	5	36			
13:00~14:00	0	0	30	0	30			
14:00~15:00	3	0	24	6	33			
15:00~16:00	0	0	25	18	43			
16:00~17:00	0	0	51	15	66			
17:00~18:00	0	0	45	27	72			
18:00~19:00	0	3	44	35	82			
19:00~20:00	3	0	24	20	47			
20:00~21:00	3	0	11	9	23			
21:00~22:00	0	0	21	10	31			
22:00~23:00	0	0	13	12	25			
23:00~24:00	0	0	6	0	6			
小計	19	12	552	282	865			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	0	日期	110年6月28日			
測定地點	永安	路往彌陀區	5方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向二線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (D)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	3	0	3			
01:00~02:00	0	0	6	3	9			
02:00~03:00	0	0	6	0	6			
03:00~04:00	0	0	2	3	5			
04:00~05:00	0	0	0	0	0			
05:00~06:00	0	0	0	3	3			
06:00~07:00	0	0	3	14	17			
07:00~08:00	0	0	33	39	72			
08:00~09:00	0	0	45	15	60			
09:00~10:00	0	3	24	4	31			
10:00~11:00	2	6	33	18	59			
11:00~12:00	0	0	51	1	52			
12:00~13:00	0	0	36	12	48			
13:00~14:00	1	0	15	3	19			
14:00~15:00	0	0	31	14	45			
15:00~16:00	0	0	24	12	36			
16:00~17:00	0	0	78	21	99			
17:00~18:00	0	0	60	26	86			
18:00~19:00	0	0	24	15	39			
19:00~20:00	0	0	27	40	67			
20:00~21:00	0	0	5	6	11			
21:00~22:00	0	3	3	4	10			
22:00~23:00	0	0	0	1	1			
23:00~24:00	0	0	21	9	30			
小計	3	12	530	263	808			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室							
		交通	流量紀針	泳表			
委託單號		EC11012390)	日期	110年6月28日		
測定地點	永安	路往彌陀區	方向	天候	雨		
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向二線道		
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行 (E)		
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車			
00:00~01:00	0	0	0	3	3		
01:00~02:00	0	0	0	6	6		
02:00~03:00	0	0	0	0	0		
03:00~04:00	0	0	0	6	6		
04:00~05:00	0	0	0	1	1		
05:00~06:00	0	2	5	13	20		
06:00~07:00	0	0	9	27	36		
07:00~08:00	0	0	18	54	72		
08:00~09:00	0	2	18	21	41		
09:00~10:00	0	0	13	18	31		
10:00~11:00	0	1	6	22	29		
11:00~12:00	0	0	9	11	20		
12:00~13:00	0	0	30	15	45		
13:00~14:00	0	0	11	12	23		
14:00~15:00	0	0	10	24	34		
15:00~16:00	0	0	18	12	30		
16:00~17:00	0	0	11	51	62		
17:00~18:00	0	0	27	48	75		
18:00~19:00	0	0	13	26	39		
19:00~20:00	0	0	9	12	21		
20:00~21:00	0	0	0	3	3		
21:00~22:00	0	0	0	12	12		
22:00~23:00	0	0	3	10	13		
23:00~24:00	0	0	0	3	3		
小計	0	5	210	410	625		

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日			
測定地點	永安	路往彌陀區	方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向二線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	 右轉 (F)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	3	0	3			
01:00~02:00	0	0	0	0	0			
02:00~03:00	0	0	3	0	3			
03:00~04:00	0	0	3	0	3			
04:00~05:00	0	0	0	0	0			
05:00~06:00	0	0	3	9	12			
06:00~07:00	0	0	16	18	34			
07:00~08:00	0	0	18	6	24			
08:00~09:00	0	0	60	39	99			
09:00~10:00	0	0	12	3	15			
10:00~11:00	3	0	14	9	26			
11:00~12:00	0	0	9	3	12			
12:00~13:00	0	0	21	0	21			
13:00~14:00	0	0	16	12	28			
14:00~15:00	0	0	12	3	15			
15:00~16:00	0	0	10	1	11			
16:00~17:00	0	0	12	7	19			
17:00~18:00	0	0	0	6	6			
18:00~19:00	0	0	11	8	19			
19:00~20:00	0	0	3	0	3			
20:00~21:00	0	0	6	3	9			
21:00~22:00	0	0	5	3	8			
22:00~23:00	0	0	3	0	3			
23:00~24:00	0	0	3	6	9			
小計	3	0	243	136	382			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日			
測定地點	新華	基路往台17	方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向				
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	0	0	0			
01:00~02:00	0	0	0	0	0			
02:00~03:00	0	0	0	0	0			
03:00~04:00	0	0	0	0	0			
04:00~05:00	0	0	5	2	7			
05:00~06:00	0	0	1	1	2			
06:00~07:00	0	0	6	6	12			
07:00~08:00	0	0	15	18	33			
08:00~09:00	0	0	26	15	41			
09:00~10:00	0	0	2	9	11			
10:00~11:00	2	0	11	12	25			
11:00~12:00	0	0	22	10	32			
12:00~13:00	2	0	24	3	29			
13:00~14:00	0	0	5	6	11			
14:00~15:00	0	0	10	2	12			
15:00~16:00	0	0	7	3	10			
16:00~17:00	0	0	16	5	21			
17:00~18:00	3	0	45	30	78			
18:00~19:00	0	0	18	5	23			
19:00~20:00	0	1	1	1	3			
20:00~21:00	0	2	6	2	10			
21:00~22:00	0	0	4	0	4			
22:00~23:00	0	0	3	1	4			
23:00~24:00	0	0	9	0	9			
小計	7	3	236	131	377			

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC11012390)	日期	110年6月28日			
測定地點	新華	革路往台17	方向	天候	া			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(H)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車				
00:00~01:00	0	0	4	0	4			
01:00~02:00	3	0	0	0	3			
02:00~03:00	0	0	1	0	1			
03:00~04:00	6	0	0	0	6			
04:00~05:00	0	0	0	0	0			
05:00~06:00	9	0	2	3	14			
06:00~07:00	5	0	14	15	34			
07:00~08:00	1	0	24	18	43			
08:00~09:00	15	0	19	9	43			
09:00~10:00	17	0	15	6	38			
10:00~11:00	6	0	17	6	29			
11:00~12:00	3	0	24	6	33			
12:00~13:00	9	0	23	3	35			
13:00~14:00	14	1	15	3	33			
14:00~15:00	13	2	26	6	47			
15:00~16:00	2	0	28	3	33			
16:00~17:00	1	0	49	19	69			
17:00~18:00	5	0	72	42	119			
18:00~19:00	1	0	15	12	28			
19:00~20:00	3	0	8	11	22			
20:00~21:00	6	0	5	0	11			
21:00~22:00	3	0	4	1	8			
22:00~23:00	0	0	6	0	6			
23:00~24:00	0	0	15	6	21			
小計	122	3	386	169	680			

版次	:	2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室								
交通流量紀錄表								
委託單號		EC1101239	0	日期	110年6月28日			
測定地點	新華	基路往台17	 方向	天候	雨			
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道			
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉(I)			
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計			
00:00~01:00	0	0	0	0	0			
01:00~02:00	0	0	0	0	0			
02:00~03:00	0	0	6	0	6			
03:00~04:00	0	0	0	0	0			
04:00~05:00	0	0	0	0	0			
05:00~06:00	0	0	0	0	0			
06:00~07:00	0	0	0	0	0			
07:00~08:00	0	0	0	3	3			
08:00~09:00	0	0	0	0	0			
09:00~10:00	0	0	2	2	4			
10:00~11:00	0	0	0	2	2			
11:00~12:00	0	0	2	0	2			
12:00~13:00	0	0	0	0	0			
13:00~14:00	0	0	2	8	10			
14:00~15:00	0	0	0	1	1			
15:00~16:00	0	0	1	0	1			
16:00~17:00	0	0	0	3	3			
17:00~18:00	0	0	6	11	17			
18:00~19:00	0	0	3	0	3			
19:00~20:00	0	0	0	1	1			
20:00~21:00	0	0	0	3	3			
21:00~22:00	0	0	0	0	0			
22:00~23:00	0	0	0	0	0			
23:00~24:00	0	0	0	0	0			
小計	0	0	22	34	56			

	亞太環	竟科技	股份有	限公司相	
		交通	流量紀錄	绿表	
委託單號		EC11012390)	日期	110年6月28日
測定地點	高21鄉	道往興達電	廠方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向兩線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉(J)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	0	0	0
01:00~02:00	0	0	0	0	0
02:00~03:00	0	0	3	0	3
03:00~04:00	0	0	3	0	3
04:00~05:00	0	0	0	2	2
05:00~06:00	0	0	0	0	0
06:00~07:00	0	0	0	0	0
07:00~08:00	0	0	0	2	2
08:00~09:00	0	0	9	2	11
09:00~10:00	0	0	0	1	. 1
10:00~11:00	0	0	2	0	2
11:00~12:00	0	0	0	0	0
12:00~13:00	0	0	1	0	1
13:00~14:00	0	0	3	3	6
14:00~15:00	0	0	0	0	0
15:00~16:00	0	0	3	0	3
16:00~17:00	0	0	0	0	0
17:00~18:00	0	0	0	8	8
18:00~19:00	0	0	0	0	0
19:00~20:00	0	0	0	0	0
20:00~21:00	0	0	0	0	0
21:00~22:00	0	0	0	0	0
22:00~23:00	0	0	0	0	0
23:00~24:00	0	0	0	0	0
小計	0	0	24	18	42

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	 僉驗室
		交通	流量紀針	 淥表	
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日
測定地點	高21鄉	道往興達電	廠方向	天候	ा ग
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向兩線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(K)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	0	5	5
01:00~02:00	0	0	0	1	1
02:00~03:00	0	2	2	0	4
03:00~04:00	0	2	2	0	4
04:00~05:00	0	0	5	3	8
05:00~06:00	0	0	10	12	22
06:00~07:00	0	0	6	45	51
07:00~08:00	0	0	40	65	105
08:00~09:00	0	0	9	48	57
09:00~10:00	0	0	9	9	18
10:00~11:00	0	0	5	14	19
11:00~12:00	2	1	5	33	41
12:00~13:00	0	1	21	9	31
13:00~14:00	0	0	3	8	11
14:00~15:00	0	0	6	24	30
15:00~16:00	0	0	11	14	25
16:00~17:00	0	3	3	9	15
17:00~18:00	0	0	15	24	39
18:00~19:00	0	0	17	37	54
19:00~20:00	0	0	2	6	8
20:00~21:00	0	0	9	15	24
21:00~22:00	0	0	3	8	11
22:00~23:00	0	0	12	4	16
23:00~24:00	0	0	0	3	3
小計	2	9	195	396	602

	亞太環:	境科技》	股份有	限公司相	
		交通	流量紀錄	· 涤表	
委託單號		EC11012390	0	日期	110年6月28日
測定地點	高21鄉	道往興達電	廠方向	天候	痢
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向兩線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (L)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	0	0	0
01:00~02:00	0	0	0	0	0
02:00~03:00	0	0	0	0	0
03:00~04:00	0	0	0	0	0
04:00~05:00	0	0	0	0	0
05:00~06:00	0	0	3	0	3
06:00~07:00	0	0	2	2	4
07:00~08:00	0	0	0	0	0
08:00~09:00	0	0	3	3	6
09:00~10:00	0	0	0	2	2
10:00~11:00	0	0	0	2	2
11:00~12:00	2	0	0	1	3
12:00~13:00	0	0	4	0	4
13:00~14:00	0	0	3	0	3
14:00~15:00	. 0	0	0	0	0
15:00~16:00	0	0	3	0	3
16:00~17:00	0	0	0	2	2
17:00~18:00	0	0	0	0	0
18:00~19:00	0	0	1	0	1
19:00~20:00	0	0	0	0	0
20:00~21:00	0	0	0	1	1
21:00~22:00	0	0	0	0	0
22:00~23:00	0	0	3	1	4
23:00~24:00	0	0	0	0	0
小計	2	0	22	14	38

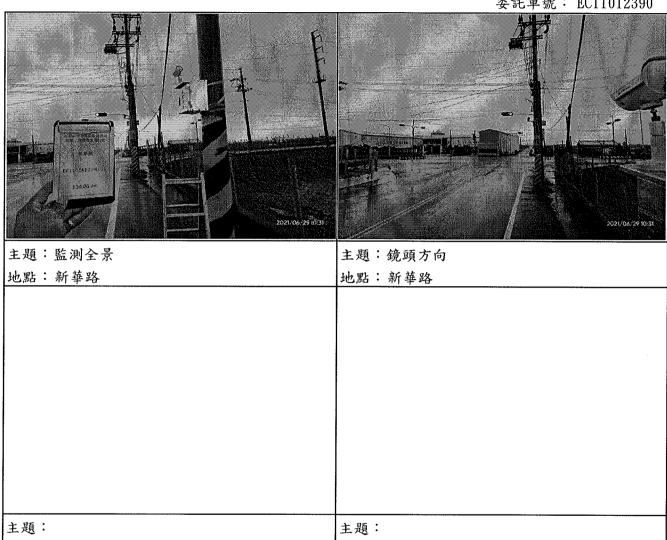
文件編號: EC-S-TF-001

執行日期:99.05.01

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量現場監測照片

委託單號: EC11012390



地點:

地點:

型型 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量檢測報告書

委託單號:	EC110 12393
公私場所名稱:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測
委託單位:	銘榮元實業股份有限公司
檢測目的:	定期檢測
檢測公司名稱:	亞太環境科技股份有限公司
檢測日期:	110 年 06 月 28 日

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量測定報告

委託單號:	EC11012393		採樣日期:	110年06月28日
委託單位:	銘榮元實業股份有限公司	可		
受驗單位:	永安廠增建氣化設施興致	建統包工程環境監	 長測	
測定點名稱:	新華路與台17線路口		交通管制:	紅綠燈
車道數方向關係		·		
在 往中油永安廠		 台 17 1	合 競 區	
			終業所段各	
	往 灣 陀 區			沙測點 <u></u> 注岡山
車流方向關係圖	•			
在中油永安徽			全	
	全			→測點

文件編號: EC-S-TF-001

版次:2.0(應用版) 執行日期:99.05.01

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室

交通流量總表

																	*	十二十	14	来
393	服務水準	A		A		A		C									48	75	となった人	帝. 施州
EC11012393	流容比 V/C	0.13		0.25		0.13		0.56									ţ	报 后 中 日上四年初社	になる。	
委託單號:	道路容 量C	3200		3700	1	3600		3600					多車道		71	40	14	64	00	000
**	尖峰小 時PCU	416		920		483		2026	-	車×0.5。	車×0.6。		松		0.371	0.540	0.714	0.864	1.000	> 1.000
	PCU/ B	3875	-	6921		1923		8753	1	<3.0,機-	<3.0,機-		冥	區段 80%]	5	7	33	58	0	
	總車輛/日	3852	100.0%	7263	100.0%	2241	100.0%	8960	100.0%	小型車×1.0,大型車×2.0,特種車×3.0,機車×0.5	小型車×1.0, 大型車×1.5, 特種車×3.0, 機車×0.6		雙車道	禁止超車區段	0.02	0.17	0.3	0.5	1.00	
	機車	995	25.8%	2217	30.5%	1289	57.5%	2707	30.2%	型車×2.0	型車×1.5		信	區段 0%)	5	7	3	4	0	
	小型車	2490	64.6%	4563	62.8%	844	37.7%	5551	62.0%	xl.0,大	x1.0,大		雙車道	(禁止超車區段 0%)	0.15	0.27	0.43	0.64	1.00	
	大型車	209	5.4%	281	3.9%	12	0.5%	352	3.9%	: 小型車	: 小型車)		耽延)	之耽延)	8之耽延)	(擁擠)	塞)
	特種車	158	4.1%	202	2.8%	96	4.3%	350	3.9%	計算方法	(PCU) 計算方法		19.18) }	自由車流	流 (輕度耽延)	穩定車流 (可接受之耽延	車流 (可容忍		車流(堵塞)
	車種	監測值	百分比	監測值	百分比	監測值	百分比	監測值	百分比	量 (PCU)					-	穩定車流	穩定車流	接近不穩定車流	不穩定車流	強迫車流
		5 方向(A)+(B)+(C)	K 2 12 (12) (12)	4(D)+(E)+(E)	(こ) (四) (石) た	4(C)+(H)+(J)	3/0//(11/1/1/)	(1)+(X)+(1)	3/3/1/W/1/E/	雙車道之平原區小客車當量	車道之平原區小客車當量	等級劃分標準	服務水準		V	В	C	D	Ħ	F
	車流方向	维安路往中油水安岛方向(A)+(B)+(C)	* X			 新華敗往岡小方向(C)+(H)+(T)			ローールをほう	註:1.雙車道之三	註:2.多車道之三	註:3.服務水準等級劃分標準			·					

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012393

						に 立 中 が ・	ECTIVIZO	
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	2	0	29	27	51	0.0160	A
	01:00~02:00	0	0	0	4	2	0.0008	A
	02:00~03:00	3	2	16	3	30	0.0093	A
	03:00~04:00	0	0	9	14	17	0.0054	A
	04:00~05:00	1	4	29	32	57	0.0179	A
	05:00~06:00	0 .	3	20	37	47	0.0146	A
	06:00~07:00	4	9	42	40	92	0.0286	A
	07:00~08:00	6	17	173	182	326	0. 1018	A
	08:00~09:00	11	29	132	32	228	0.0712	A
	09:00~10:00	8	17	129	35	200	0.0623	A
	10:00~11:00	13	10	162	30	234	0. 0731	A
維安路往中油	11:00~12:00	20	13	136	39	239	0.0747	A
永安廠方向	12:00~13:00	8	11	147	37	210	0.0655	A
(A)+(B)+(C)	13:00~14:00	11	14	123	37	199	0.0623	A
	14:00~15:00	30	9	183	33	306	0. 0957	A
	15:00~16:00	6	26	157	55	247	0.0772	A
	16:00~17:00	9	30	165	60	273	0.0853	A
	17:00~18:00	7	7	342	70	416	0. 1298	A
	18:00~19:00	4	1	161	66	214	0.0669	A
	19:00~20:00	6	6	144	55	204	0.0638	A
	20:00~21:00	6	1	115	41	159	0.0497	A
	21:00~22:00	2	0	30	21	49	0.0152	A
	22:00~23:00	1	0	18	31	40	0.0124	A
	23:00~24:00	0	0	28	14	36	0.0114	A
	小計	158	209	2490	995	3875	_	

註:1. 多車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比≤0.864)、E(流容比≤1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012393

					3	译託單號:	EC110123	93
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	6	2	36	9	62	0.0169	A
	01:00~02:00	0	1	15	5	20	0.0053	A
	02:00~03:00	0	3	22	0	27	0.0072	A
	03:00~04:00	2	5	26	6	43	0.0116	A
	04:00~05:00	3	2	27	19	50	0.0136	A
	05:00~06:00	1	5	23	14	42	0.0113	A
	06:00~07:00	3	23	86	71	172	0. 0465	A
	07:00~08:00	30	20	369	310	675	0. 1824	A
	08:00~09:00	12	26	267	65	381	0.1030	A
	09:00~10:00	15	26	236	48	349	0.0943	A
	10:00~11:00	15	25	247	50	360	0.0972	A
台17往彌陀區	11:00~12:00	24	14	307	75	445	0.1203	A
方向	12:00~13:00	4	9	313	121	411	0.1111	A
(D)+(E)+(F)	13:00~14:00	10	12	195	88	296	0. 0799	A
<u>.</u>	14:00~15:00	19	24	300	116	463	0.1250	A
:	15:00~16:00	6	33	263	92	386	0.1042	A
	16:00~17:00	27	15	361	158	559	0. 1512	A
	17:00~18:00	7	17	642	385	920	0. 2485	A
	18:00~19:00	4	6	314	212	462	0.1249	A
	19:00~20:00	5	6	238	124	336	0.0909	A
	20:00~21:00	0	3	122	138	209	0.0566	A
	21:00~22:00	0	2	77	71	123	0. 0331	A
	22:00~23:00	9	2	36	18	77	0. 0208	A
	23:00~24:00	0	0	41	22	54	0.0146	A
	小計	202	281	4563	2217	6921	_	

註:1. 多車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車 $\times 1.0$,大型車 $\times 1.5$,特種車 $\times 3.0$,機車 $\times 0.6$ 。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比≤0.864)、E(流容比≤1.000)、F(流容比>1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012393

	+			1	<u> </u>		ECT10120	1
車流匯入方向	車 種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	6	12	13	0.0037	A
	01:00~02:00	6	0	2	7	24	0.0067	A
	02:00~03:00	1	0	8	1	12	0.0032	A
	03:00~04:00	5	0	2	8	22	0.0061	A
	04:00~05:00	2	0	7	0	13	0.0036	A
	05:00~06:00	8	0	6	15	39	0.0108	A
	06:00~07:00	4	0	26	79	85	0. 0237	A
	07:00~08:00	5	3	76	645	483	0.1340	A
	08:00~09:00	1	0	42	38	68	0.0188	A
	09:00~10:00	12	0	57	15	102	0. 0283	A
	10:00~11:00	7	2	50	67	114	0.0317	A
新華路往岡山	11:00~12:00	2	0	37	34	63	0.0176	A
方向	12:00~13:00	6	1	35	38	77	0.0215	A
(G)+(H)+(I)	13:00~14:00	6	0	40	28	75	0. 0208	A
	14:00~15:00	8	2	58	45	112	0.0311	A
	15:00~16:00	5	1	58	30	93	0. 0257	A
	16:00~17:00	1	0	80	39	106	0. 0296	A
	17:00~18:00	7	0	122	51	174	0.0482	A
	18:00~19:00	1	0	41	42	69	0.0192	A
	19:00~20:00	6	0	37	27	71	0.0198	A
	20:00~21:00	2	3	21	30	50	0.0138	A
	21:00~22:00	1	0	19	10	28	0.0078	A
	22:00~23:00	0	0	6	13	14	0.0038	A
	23:00~24:00	0	0	8	15	17	0.0047	A
	小計	96	12	844	1289	1923		_

註:1.多車道小客車當量(PCU)計算方法:小型車×1.0,大型車×1.5,特種車×3.0,機車×0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比 ≤ 0.864)、E(流容比 ≤ 1.000)、F(流容比> 1.000)

版次:2.0



亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量總表

委託單號: EC11012393

					-3/	と 計単號・	EC1101239	93
車流匯入方向	車種	特種車	大型車	小型車	機車	流量 (PCU)	流容比 V/C	服務水準
	00:00~01:00	0	0	25	17	35	0.0098	A
	01:00~02:00	8	5	20	18	62	0.0173	A
	02:00~03:00	1	5	14	12	32	0.0088	A
	03:00~04:00	2	7	24	10	47	0.0129	A
	04:00~05:00	3	2	29	3	43	0.0119	A
	05:00~06:00	6	4	49	27	89	0.0248	A
	06:00~07:00	18	3	236	155	388	0.1076	A
	07:00~08:00	12	13	1281	1149	2026	0.5628	С
	08:00~09:00	30	11	415	156	615	0.1709	A
	09:00~10:00	29	32	315	80	498	0.1383	A
	10:00~11:00	25	56	345	112	571	0. 1587	A
台17往茄萣區	11:00~12:00	23	35	266	66	427	0.1186	A
方向	12:00~13:00	23	18	269	79	412	0.1146	A
(J)+(K)+(L)	13:00~14:00	21	43	222	87	402	0.1116	A
	14:00~15:00	31	19	259	96	438	0.1217	A
	15:00~16:00	30	29	336	98	528	0.1468	A
	16:00~17:00	33	29	316	59	494	0.1372	A
	17:00~18:00	24	9	399	218	615	0.1709	A
	18:00~19:00	12	14	281	143	424	0.1177	A
	19:00~20:00	4	11	137	51	196	0.0545	A
	20:00~21:00	5	3	125	32	164	0.0455	A
	21:00~22:00	1	1	69	19	85	0. 0236	A
·	22:00~23:00	8	3	47	13	83	0. 0231	A
	23:00~24:00	1	0	72	7	79	0. 0220	A
	小計	350	352	5551	2707	8753		_

註:1. 多車道小客車當量 (PCU) 計算方法:小型車x1.0,大型車x1.5,特種車x3.0,機車x0.6。

註:2. 服務水準分級評估依據:A(流容比 ≤ 0.371)、B(流容比 ≤ 0.540)、C(流容比 ≤ 0.714)、

D(流容比≤0.864)、E(流容比≤1.000)、F(流容比>1.000)

	亞太環境	境科技》	股份有	限公司	檢驗室						
	交通流量紀錄表										
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日						
測定地點	維安路	往中油永安	·廠方向	天候	া						
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道						
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (A)						
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計						
00:00~01:00	0	0	17	19	36						
01:00~02:00	0	0	0	0	0						
02:00~03:00	0	0	3	0	3						
03:00~04:00	0	0	6	0	6						
04:00~05:00	0	2	3	2	7						
05:00~06:00	0	0	0	0	0						
06:00~07:00	2	7	15	5	29						
07:00~08:00	3	6	54	3	66						
08:00~09:00	2	17	51	1	71						
09:00~10:00	2	9	38	2	51						
10:00~11:00	11	8	48	1	68						
11:00~12:00	7	9	49	0	65						
12:00~13:00	1	7	60	6	74						
13:00~14:00	8	9	42	2	61						
14:00~15:00	23	8	39	2	72						
15:00~16:00	3	11	60	3	77						
16:00~17:00	0	24	89	9	122						
17:00~18:00	2	5	170	5	182						
18:00~19:00	1	1	84	3	89						
19:00~20:00	3	5	59	3	70						
20:00~21:00	1	1	68	2	72						
21:00~22:00	2	0	15	2	19						
22:00~23:00	0	0	8	9	17						
23:00~24:00	0	0	11	3	14						
小計	71	129	989	82	1271						

	亞太環	境科技》	股份有	限公司相							
	交通流量紀錄表										
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日						
測定地點	維安路	往中油永安	除方向	天候	雨						
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道						
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(B)						
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計						
00:00~01:00	2	0	0	8	10						
01:00~02:00	0	0	0	1	1						
02:00~03:00	1	2	4	3	10						
03:00~04:00	0	0	3	11	14						
04:00~05:00	0	0	5	3	8						
05:00~06:00	0	0	2	13	15						
06:00~07:00	2	0	8	14	24						
07:00~08:00	1	0	35	113	149						
08:00~09:00	4	0	21	10	35						
09:00~10:00	0	0	16	9	25						
10:00~11:00	2	0	12	14	28						
11:00~12:00	5	1	15	23	44						
12:00~13:00	5	2	51	7	65						
13:00~14:00	2	0	27	12	41						
14:00~15:00	1	0	45	10	56						
15:00~16:00	0	0	22	13	35						
16:00~17:00	0	0	34	30	64						
17:00~18:00	3	0	60	17	80						
18:00~19:00	2	0	17	9	28						
19:00~20:00	0	0	22	22	44						
20:00~21:00	5	0	13	12	30						
21:00~22:00	0	0	6	8	14						
22:00~23:00	1	0	7	10	18						
23:00~24:00	0	0	11	2	13						
小計	36	5	436	374	851						

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室											
	交通流量紀錄表										
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日						
測定地點	維安路	往中油永安		天候	雨						
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道						
監測人員		楊尚澤	MACA	監測方向	 右轉 (C)						
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計						
00:00~01:00	0	0	12	0	12						
01:00~02:00	0	0	0	3	3						
02:00~03:00	2	0	9	0	11						
03:00~04:00	0	0	0	3	3						
04:00~05:00	1	2	21	27	51						
05:00~06:00	0	3	18	24	45						
06:00~07:00	0	2	19	21	42						
07:00~08:00	2	11	84	66	163°						
08:00~09:00	5	12	60	21	98						
09:00~10:00	6	8	75	24	113						
10:00~11:00	0	2	102	15	119						
11:00~12:00	8	3	72	16	99						
12:00~13:00	2	2	36	24	64						
13:00~14:00	1	5	54	23	83						
14:00~15:00	6	1	99	21	127						
15:00~16:00	3	15	75	39	132						
16:00~17:00	9	6	42	21	78						
17:00~18:00	2	2	112	48	164						
18:00~19:00	1	0	60	54	115						
19:00~20:00	3	1	63	30	97						
20:00~21:00	0	0	34	27	61						
21:00~22:00	0	0	9	11	20						
22:00~23:00	0	0	3	12	15						
23:00~24:00	0	0	6	9	15						
小計	51	75	1065	539	1730						

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室											
	交通流量紀錄表										
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日						
測定地點	台1	7往彌陀區:	 方向	天候	雨						
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道						
監測人員		楊尚澤		監測方向							
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計						
00:00~01:00	0	2	0	0	2						
01:00~02:00	0	1	5	2	8						
02:00~03:00	0	0	7	0	7						
03:00~04:00	0	3	5	0	8						
04:00~05:00	0	2	8	3	13						
05:00~06:00	0	0	8	2	10						
06:00~07:00	0	5	14	2	21						
07:00~08:00	5	0 -	128	28	161						
08:00~09:00	2	5	64	6	77						
09:00~10:00	3	3	72	5	83						
10:00~11:00	1	4	81	1	87						
11:00~12:00	4	1	67	0	72						
12:00~13:00	1	3	54	2	60						
13:00~14:00	0	5	43	0	48						
14:00~15:00	5	9	63	2	79						
15:00~16:00	3	5	51	0	59						
16:00~17:00	4	6	57	0	67						
17:00~18:00	1	2	85	0	88						
18:00~19:00	0	1	44	1	46						
19:00~20:00	0	0	48	5	53						
20:00~21:00	0	0	21	1	22						
21:00~22:00	0	0	7	0	7						
22:00~23:00	0	0	1	0	1						
23:00~24:00	0	0	21	6	27						
小計	29	57	954	66	1106						

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	
		交通	流量紀錄	泳表	H.vaii
委託單號	:	EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	台1	7往彌陀區	方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(E)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	6	0	34	9	49
01:00~02:00	0	0	9	3	12
02:00~03:00	0	3	15	0	18
03:00~04:00	0	2	19	6	27
04:00~05:00	3	0	12	15	30
05:00~06:00	0	5	14	12	31
06:00~07:00	3	18	72	69	162
07:00~08:00	11	20	233	282	546
08:00~09:00	10	21	201	59	291
09:00~10:00	9	23	161	43	236
10:00~11:00	12	21	159	47	239
11:00~12:00	15	13	234	75	337
12:00~13:00	3	6	246	116	371
13:00~14:00	4	7	144	88	243
14:00~15:00	14	15	231	111	371
15:00~16:00	3	28	205	90	326
16:00~17:00	12	9	304	158	483
17:00~18:00	3	15	552	385	955
18:00~19:00	2	5	266	211	484
19:00~20:00	3	6	187	116	312
20:00~21:00	0	3	95	132	230
21:00~22:00	0	2	68	68	138
22:00~23:00	9	2	33	18	62
23:00~24:00	0	0	17	13	30
小計	122	224	3511	2126	5983

	亞太環:	境科技	股份有	限公司相	
1100		交通	流量紀	 錄表	**************************************
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	台1	7往彌陀區	 方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈	·	車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉 (F)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	2	0	2
01:00~02:00	0	0	1	0	1
02:00~03:00	0	0	0	0	0
03:00~04:00	2	0	2	0	4
04:00~05:00	0	0	7	1	8
05:00~06:00	1	0	1	0	2
06:00~07:00	0	0	0	0	0
07:00~08:00	14	0	8	0	22
08:00~09:00	0	0	2	0	2
09:00~10:00	3	0	3	0	6
10:00~11:00	2	0	7	2	11
11:00~12:00	5	0	6	0	11
12:00~13:00	0	0	13	3	16
13:00~14:00	6	0	8	0	14
14:00~15:00	0	0	6	3	9
15:00~16:00	0	0	7	2	9
16:00~17:00	11	0	0	0	11
17:00~18:00	3	0	5	0	8
18:00~19:00	2	0	4	0	6
19:00~20:00	2	0	3	3	8
20:00~21:00	0	0	6	5	11
21:00~22:00	0	0	2	3	5
22:00~23:00	0	0	2	0	2
23:00~24:00	0	0	3	3	6
小計	51	0	98	25	174

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	
	The second secon	交通	流量紀錄	· 涤表	and the state of t
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	新華	基路往岡山	 方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (G)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	0	0	0
01:00~02:00	3	0	0	0	3
02:00~03:00	0	0	0	0	0
03:00~04:00	5	0	0	0	5
04:00~05:00	2	0	0	0	2
05:00~06:00	3	0	0	0	3
06:00~07:00	2	0	1	2	5
07:00~08:00	2	0	2	1	5
08:00~09:00	1	0	1	0	2
09:00~10:00	12	0	3	0	15
10:00~11:00	3	0	5	0	8
11:00~12:00	2	0	8	0	10
12:00~13:00	6	0	5	0	11
13:00~14:00	1	0	7	0	8
14:00~15:00	5	0	3	0	8
15:00~16:00	5	0	10	0	15
16:00~17:00	0	0	5	0	5
17:00~18:00	7	0	16	0	23
18:00~19:00	1	0	0	0	1
19:00~20:00	6	0	3	0	9
20:00~21:00	2	0	1	0	3
21:00~22:00	1	0	5	0	6
22:00~23:00	0	0	0	0	0
23:00~24:00	0	0	0	0	0
小計	69	0	75	3	147

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	 僉驗室
		交通	流量紀針	泳表	
委託單號	:	EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	新華	基路往岡山	方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	直行(H)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	4	10	14
01:00~02:00	3	0	2	6	11
02:00~03:00	1	0	7	1	9
03:00~04:00	0	0	1	8	9
04:00~05:00	0	0	7	0	7
05:00~06:00	5	0	6	15	26
06:00~07:00	2	0	15	71	88
07:00~08:00	3	3	57	633	696
08:00~09:00	0	0	23	30	53
09:00~10:00	0	0	21	15	36
10:00~11:00	4	2	30	60	96
11:00~12:00	0	0	8	31	39
12:00~13:00	0	1	27	33	61
13:00~14:00	0	0	18	27	45
14:00~15:00	0	2	43	45	90
15:00~16:00	0	1	21	30	52
16:00~17:00	0	0	20	39	59
17:00~18:00	0	0	42	51	93
18:00~19:00	0	0	12	40	52
19:00~20:00	0	0	25	24	49
20:00~21:00	0	3	8	30	41
21:00~22:00	0	0	14	9	23
22:00~23:00	0	0	1 .	13	14
23:00~24:00	0	0	8	15	23
小計	18	12	420	1236	1686

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	
	· · ·	交通	流量紀錄	 淥表	***************************************
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	新華	基路往岡山	 方向	天候	雨
交通號誌		紅綠燈	-	車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉(I)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	2	2	4
01:00~02:00	0	0	0	1	1
02:00~03:00	0	0	1	0	1
03:00~04:00	0	0	1	0	1
04:00~05:00	0	0	0	0	0
05:00~06:00	0	0	0	0	0
06:00~07:00	0	0	10	6	16
07:00~08:00	0	0	17	11	28
08:00~09:00	0	0	18	8	26
09:00~10:00	0	0	33	0	33
10:00~11:00	0	0	15	7	22
11:00~12:00	0	0	21	3	24
12:00~13:00	0	0	3	5	8
13:00~14:00	5	0	15	1	21
14:00~15:00	3	0	12	0	15
15:00~16:00	0	0	27	0	27
16:00~17:00	1	0	55	0	56
17:00~18:00	0	0	64	0	64
18:00~19:00	0	0	29	2	31
19:00~20:00	0	0	9	3	12
20:00~21:00	0	0	12	0	12
21:00~22:00	0	0	0	1	1
22:00~23:00	0	0	5	0	5
23:00~24:00	0	0	0	0	0
小計	9	0	349	50	408

	亞太環:	境科技	股份有	限公司	 檢驗室
		交通	流量紀錐	添表	
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	台1	7往茄萣區	方向	天候	দ্য <u>়</u>
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤		監測方向	右轉(J)
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	0	5	5
01:00~02:00	0	0	8	8	16
02:00~03:00	0	0	2	1	3
03:00~04:00	0	0	3	0	3
04:00~05:00	0	0	7	2	9
05:00~06:00	0	3	12	2	17
06:00~07:00	0	0	43	3	46
07:00~08:00	0	0	63	8	71
08:00~09:00	8	0	15	3	26
09:00~10:00	0	0	12	0	12
10:00~11:00	0	0	18	1	19
11:00~12:00	4	0	10	0	14
12:00~13:00	0	0	21	3	24
13:00~14:00	0	0	20	2	22
14:00~15:00	3	0	22	1	26
15:00~16:00	3	0	12	2	17
16:00~17:00	· 5	2	18	0	25
17:00~18:00	1	0	25	3	29
18:00~19:00	0	0	19	2	21
19:00~20:00	0	0	8	0	8
20:00~21:00	0	0	10	1	11
21:00~22:00	0	0	13	0	13
22:00~23:00	0	0	4	1	5
23:00~24:00	0	0	10	0	10
小計	24	5	375	48	452

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	 僉驗室
		交通	流量紀針	 涂表	
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日
測定地點	台1	7往茄萣區	 方向	天候	চা য়
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道
監測人員		楊尚澤	*******	監測方向	
時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計
00:00~01:00	0	0	20	8	28
01:00~02:00	5	5	12	9	31
02:00~03:00	1	0	9	5	15
03:00~04:00	2	6	10	5	23
04:00~05:00	3	2	15	1	21
05:00~06:00	4	1	28	23	56
06:00~07:00	17	3	150	117	287
07:00~08:00	12	11	924	824	1771
08:00~09:00	13	6	305	123	447
09:00~10:00	19	20	228	57	324
10:00~11:00	17	45	260	75	397
11:00~12:00	12	17	211	47	287
12:00~13:00	22	9	198	42	271
13:00~14:00	15	28	163	72 .	278
14:00~15:00	16	8	174	53	251
15:00~16:00	18	24	240	69	351
16:00~17:00	21	21	238	35	315
17:00~18:00	20	8	307	189	524
18:00~19:00	10	14	214	113	351
19:00~20:00	3	9	88	39	139
20:00~21:00	2	2	90	25	119
21:00~22:00	1	1	42	14	58
22:00~23:00	3	0	35	5	43
23:00~24:00	0	0	49	7	56
小計	236	240	4010	1957	6443

	亞太環	境科技	股份有	限公司相	金 驗室							
	交通流量紀錄表											
委託單號		EC1101239	3	日期	110年6月28日							
測定地點	台1	7往茄萣區	 方向	天候	স্ য							
交通號誌		紅綠燈		車道數	雙向四線道							
監測人員		楊尚澤		監測方向	左轉 (L)							
- 時間	特種車	大型車	小型車	機踏車	合計							
00:00~01:00	0	0	5	4	9							
01:00~02:00	3	0	0	1	4							
02:00~03:00	0	5	3	6	14							
03:00~04:00	0	1	11	5	17							
04:00~05:00	0	0	7	0	7							
05:00~06:00	2	0	9	2	13							
06:00~07:00	1	0	43	35	79							
07:00~08:00	0	2	294	317	613							
08:00~09:00	9	5	95	30	139							
09:00~10:00	10	12	75	23	120							
10:00~11:00	8	11	67	36	122							
11:00~12:00	7	18	45	19	89							
12:00~13:00	1	9	50	34	94							
13:00~14:00	6	15	39	13	73							
14:00~15:00	12	11	63	42	128							
15:00~16:00	9	5	84	27	125							
16:00~17:00	7	6	60	24	97							
17:00~18:00	3	1	67	26	97							
18:00~19:00	2	0	48	28	78							
19:00~20:00	1	2	41	12	56							
20:00~21:00	3	1	25	6	35							
21:00~22:00	0	0	14	5	19							
22:00~23:00	5	3	8	7	23							
23:00~24:00	1	0	13	0	14							
小計	90	107	1166	702	2065							

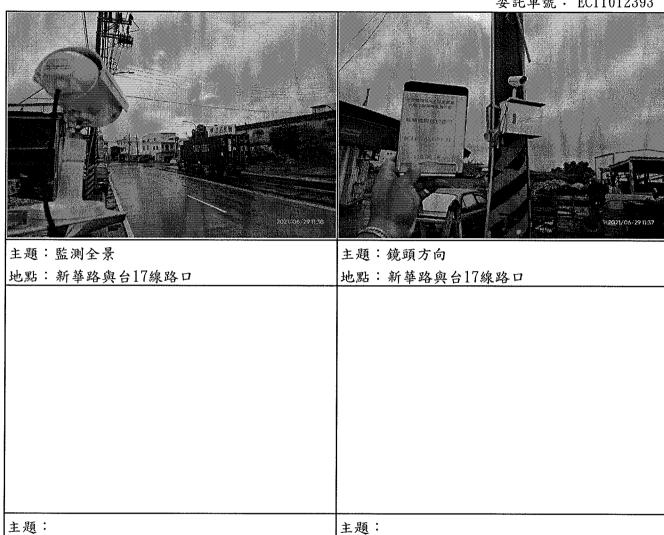
文件編號:EC-S-TF-001

執行日期:99.05.01

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 交通流量現場監測照片

委託單號: EC11012393



地點:

地點:

亞太環境科技股份有限公司

文件编號: EC-F-O-038(AA) 執行日期:110.04.01 版次:4.1

【行政院環境保護署許可證字號:環署環檢第 003 號】

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

土壤檢測類 檢測報告

計畫名稱: 永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫 行程代碼: ECSL210806A01 委託單位: 銘榮元實業股份有限公司 報告編號: EC11015821-SLA01 受驗單位: — 報告日期: 110/08/18 採樣地點: -檢測目的: 環境影響評估 採樣單位: 亞太環境科技股份有限公司檢驗室 行業別/管制: — 採樣方法: NIEA S102.63B 樣品特性: 固體 檢驗編號: SL11000480-01 採樣時間: 110/08/06 10:12 樣品名稱: 外運土方暫存區

你的石件, 外建工力智行回				110/08/00	12.30
認證核可檢測項目	單位	檢測結果	檢測方法	標準值	方法偵測極限 (MDL)
编	mg/kg	ND	NIEA S301.61B / M104.02C	_	0.132
鉻	mg/kg	26.4	NIEA S301.61B / M104.02C	_	<u></u>
銅	mg/kg	11.5	NIEA S301.61B / M104.02C	_	
鎳	mg/kg	20.1	NIEA \$301.61B / M104.02C	_	<u></u>
鉛	mg/kg	24.3	NIEA S301.61B / M104.02C		
鋅	mg/kg	93.4	NIEA S301.61B / M104.02C		
砷	mg/kg	12.0	NIEA S301.61B / M104.02C		
汞	mg/kg	ND	NIEA M317.04B		0.1159
以下空白					
t			1		

1. 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正誠實進行採樣、檢測。絕無虚 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。 明

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 書 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。

1. 本報告內之檢測項目為經環保署許可,並依公告檢測方法採樣檢測。

2. 低於方法偵測極限之測定以"ND"(未檢出)表示,並於其後註明方法偵測極限值(MDL)。 3. 本報告僅對該樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

註

負責人: 黄俊仁

亞太環境科技(股)公司 檢驗室主管:施 建 州

第1頁,報告共1頁,分離使用無效

聯絡人:陳威廷 電話:07-3928088 地址:高雄市三民區灣興街39巷8號

亞太環境科技股份有限公司

文件编號: EC-F-O-038(AN) 執行日期:110.04.01 版次:4.1

亞太環境科技股份有限公司檢驗室 地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

土壤檢測類 檢測報告

計畫名稱:	:	永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫	_行程代碼:	
委託單位:	:	銘榮元實業股份有限公司	報告編號:	EC11015821-SLN01
受驗單位:	:	_	報告日期:	110/08/18
採樣地點:	:	-	_ 檢測目的:	環境影響評估
採樣單位:	: _	亞太環境科技股份有限公司檢驗室	行業別/管制:	
採樣方法:	:	NIEA S102.63B	. 樣品特性:	固體
檢驗編號:	:	SL11000480-01	採樣時間:	110/08/06 10:12
樣品名稱:	:	外運土方暫存區	_ 收樣時間:	110/08/06 12:30

檢測項目	單位	檢測結果	檢測方法	標準值	方法偵測極限 (MDL)
鹽度	p s u	312	参考 NIEA W447.20C	. 	
以下空白					
	:				
	·				
			<u> </u>		

1. 本報告內之檢測項目為依「檢測方法」欄位所示執行檢測。 2. 低於方法偵測極限之測定以"ND"(未檢出)表示,並於其後註明方法偵測極限值(MDL)。 3. 本報告僅對該樣品負責,報告不得隨意複製及作為也是為 40ml 八起之。

4. 鹽度檢測結果是以土壤在水中添加試劑水量為 40mL 分析之。

負責人: 黄俊仁

檢驗室主管/報告簽署人

告 卓 亞太環境科技(股)公司 負責人:黄俊仁

第1頁,報告共1頁,分離使用無效

聯絡人:陳威廷 電話:07-3928088 地址:高雄市三民區灣興街 39 巷 8 號

文件編號:EC-S-SL-020(3)

執行日期:110.05.15 版次:4.8

亞太環境科技股份有限公司

土壤採樣地點紀錄表

計畫名稱:水安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

委託單號: EC11015821 ,採樣日期: 110 年 08 月 06 日

採樣地點: 高雄市(永安廠增建氣化設施廠區外運土方暫存區)

記錄人員: 4 會同人員:

 北方向。 2.使用之經緯度 座標系統為; TWD97(WGS84) 3.量測之座標金 受到量測機型 設定模型、氣候 及現場遮蔽物等 国素影響,故 座標值僅供参量。 此對現場環境房 が加以確認。 4.點位以△標示 第	拼	樣	位	置	示	意	圖	備註
2. 使用之經緯度 座標系統為; TWD97(WGS84)。 3. 量測之座標準 受到量測機型。 投及模型。截執等,故 座標值僅供參考。 正確採標點包部 比對現場環境度 採模照片等資率 加以確認。 4. 點位以△標示 2 EC110SL15821- 0 169014 >55→3595 EC110SL15821- 5 EC110SL15821- 5 EC110SL15821- 7 EC110SL15821- 7 EC110SL15821- 8				A DATE				1. 示意圖上方指
座標系統為			推制			-52A		
TWD97(WGS84) 3. 量測之座標金受到量測機型。 設定模型、乳候及現場遊散物等 因素影響,故 座標值僅供多表 上確採規環境度 排機服片等資料 加以確認。 4. 點位以△標示 2								
受到量測機型、設定模型、氣候及現場遮蔽物等因素影響,故 座標値僅供多考 上確採様別件等資料 加以確認。 4.點位以△標示 號 (-編號) 編					Contract of the Contract of th	and the second		TWD97(WGS84)。
接換型、氣候及現場遮蔽物等			AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF		18 C			3. 量測之座標會
及現場遮蔽物等					-			受到量測機型、
B素影響,故 座標值僅供多考。 正確採樣點位詞 比對現場環境及 採機照片等資料 加以確認。								設定模型、氣候
座標値僅供多表 正確採機助位割 上で確採機助位割 上野現場環境及 採機照片等資料 加以確認。 4. 點位以△標示 数。 (- 編。號。) 編。 版 E(X) N(Y) 1 が発工方置存置 EC110SL15821- 0 169014 >5>3595 2 EC110SL15821-		不過過去	10.00		•		200 200 E	fl I
正確採様點位前 上野現場環境及 採様照月等資料 加以確認。 4.點位以△標示 競 (- 編號) 編 號 E(X) N(Y) 1 分子上方電存置 EC110SL15821- 01 169014 >5>3595 2 EC110SL15821- 4 EC110SL15821- 5 EC110SL15821- 6 EC110SL15821- 7 EC110SL15821- 8 EC110SL15821- 9 EC110SL15821-	. 1	A Property of the Control of the Con						l l
序 採樣點名稱 號 採樣點名稱 號 採樣點名稱 號 採樣點 完 上面 參考座標 號 2 每月 每月 上面	4	10 // 5		- 1 THE	etran 10	E1566		ii i
採様 點 名稱 採様 様				Carlos Carlos				
序 採樣點名稱 採樣			$\mathbf{V} \cdot \mathbf{V}$				Marie Ver	採樣照片等資料
序 採 糕 點 名稱 號) 採 樣 樣 品 號) 參考座標 E(X) N(Y) 1 外達工方智序 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 2 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 4 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 5 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 6 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 8 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 9 EC110SL15821- EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 9 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 >5 8 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 >5 9 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 >5 9 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 >5 9 EC110SL15821- 01 169014 >5>>3595 >5						170	第 第27章	
號 (- 編 號) 編 號 E(X) N(Y)	100		1					4. 點位以△標示
1	序 採	搓點夕稲	149	7	72		4 4 二 1五	
2 EC110SL15821- 3 EC110SL15821- 4 EC110SL15821- 5 EC110SL15821- 6 EC110SL15821- 7 EC110SL15821- 8 EC110SL15821- 9 EC110SL15821-	1 1	保 和 石 将	1木	依 依	ប់ប		<u> </u>	
3 EC110SL15821- 4 EC110SL15821- 5 EC110SL15821- 6 EC110SL15821- 7 EC110SL15821- 8 EC110SL15821- 9 EC110SL15821-	1 1	- 編號)		依 依		E		
4	號 (- 編號)	編		號		(X)	N(Y)
5	號 (- 編號)	編 EC110SI	L15821-	號		(X)	N(Y)
6	號 (1 外資 2 ~	- 編號)	編 EC110SI EC110SI	L15821- L15821-	號		(X)	N(Y)
7 EC110SL15821- 8 EC110SL15821- 9 EC110SL15821-	號 (1 外 2 - 3	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821-	號		(X)	N(Y)
8 EC110SL15821- 9 EC110SL15821-	號 (1 外 2 3 4	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821- L15821-	號		(X)	N(Y)
9 EC110SL15821-	號 (1 外 2 ~ 3 4 5	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821- L15821- L15821-	號 01		(X)	N(Y)
	號 (1 外達 2 - 3 4 5 6	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821- L15821- L15821-	號 01		(X)	N(Y)
	號 (1 外達 2 - 3 4 5 6 7	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821- L15821- L15821- L15821-	號 01		(X)	N(Y)
10 EC110SL15821-	號 (1 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 /	- 編號)	編 EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI EC110SI	L15821- L15821- L15821- L15821- L15821- L15821- L15821-	號 01		(X)	N(Y)

現場審查人員: 大人 , 日期: (10 年 08 月 06 日

公司審查人員: 陳慶龍 ,日期: 110 年 8 月 13 日

文件編號:EC-S-SL-020(4)

執行日期:110.05.15

版次:4.8

■ 亞太環境科技股份有限公司

土壤採樣及篩測紀錄表

											测訂畫	<u>.</u>
委託單號	虎 :	EC1101	5821		,採樣日	期:	110	_ 年	08	月 06	日	
採樣地黑	站:	高雄市(元	k 安腐	增建	氣化設施	. 廠區	外運.	- 上方粵	百存區	<u> </u>	_	
採樣人員	員 :	33/	4					<u>`</u>			青、□陰、	- · 刀 雨
採樣設備						and /	luger	·) \Box	_			
41- Mr ->C 1)	,··•)BE-7822D'	
篩測設係	若 :											
即加入政	用 •			L 1 F							t(另見紀錄	
採樣點名	稱	採様時間	回口		取樣 深度			性描		PID	FID	確認樣品
『名稱—編	號。		收%		休及 m)□(m)	顏色	性質	氣味	含 水	測值 (ppm)	測值 (ppm)	時間(時:分)
化过滤额		10:12	*	0	~ 3 0		1	1	2			
	•	10-12	7	0	~ 70	$\perp \!\!\!\! \perp$	/		2	*	*	10:22
					~				ĺ			
					~							
	_				~	ļ						
					~							
					~							
				_								
					~							
					~							
					~							
						 	X					
					~		"					
					~							
					~							
					-							
					~							
					~							
	مد الا	然 15 14 15 1	* * **	16 pk .	~ ~	[Ju ->	1					,
註1. 如以採 註2. 取樣深	禄觀 府名	官採樣,採札	录名稱 表的会	編號計	己錄方式為	' 数字:	由小至	大依則	烈該深 * 。	度由淺至深	之順序排列	J °
吐2. 垛俶冰 註3. 樣品確									支。			
註4. 土壤顏									其他()
註5.土壤性								石;5-	- 其他	()
註6. 土壤氣)	
註7. 含水狀 註8. 本頁記								水分 ;	3	清楚看見水	分	
註9.	採様			<u> </u>	I X MI · TIV	-/-	_1 1 191					
	-	a油)(cm)		-								
	級配(-			attacher 19
10 18 th + .	D .	28.	1/2	卫			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, n		. /		
現場審查人	. 貝:	XA	ON.	[, 日期:	110	年	08	月	06 日		
公司審查人	日:	肺	慶龍		, 日期:	110	午	2	月	13 日		
n 1用.百八	-77 '	11/1	ヘル		H 277	110	-1	()	71	13		

文件編號:EC-S-SL-020(5)

執行日期:110.05.15 版次:4.8

■ 亞太環境科技股份有限公司

土壤樣品監控紀錄表

計畫名稱:水安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計畫

委託單號: EC11015821 ,採樣日期: 110 年 08 月 06 日

採樣人員:

序號	採 様 點 名 稱 (- 編 號)	採樣樣品編號	採樣時間	様品 容器	樣品總 量(g)	分析項目
1	外運土方暫存區	EC110SL15821- •	10:10 ~ 10:12	1	10509	
2	ZBK	EC110SL15821-0ン	10:05~10:08	4	moons	·
3		EC110SL15821-	~			
4		EC110SL15821-	~			
5		EC110SL15821-	~			
6		EC110SL15821-	~			
7		ECH_0SL15821-	~			鑷、鉻、銅、鎳、
8		EC110SL\5821-	~			鉛、鋅、砷、汞、
9		EC110SL15821-	~			鹽度
10		EC110SL15821-	~			
11		EC110SL15821-	~			
12		EC110SL15821-	~ \			
13		EC110SL15821-	~			
14		EC110SL15821-	~			
15		EC110SL15821-	~			

āII.	依如谷品	; · 1—	火錘火	,	PLIG稀	包官,	ე	晌官	, 4—F	化瓶 ,5-	一 迫	[口玻:	埚瓶 ,	b一其他()
轉委	託項目	:	********	X			,	委託	分析	實驗室	:			X	
									□ ‡	漾品直接	寄(送)委	託分析	育 驗室	
送	樣	人	員	樣	品運	送方式	4				樣	品	狀	兄	
	及	٤		自	快	其他	3	密	封	破損	,	足	量	容器	4±2
收	樣	人	員	送	遞	(峃	判	/収 1貝		足	里	正確	(℃)
送樣	: 8	TON	2	✓				☑是	□否	□是 ☑	否	卫是	□否	□是 □否	☑是 □否
收樣	: 吳	碧蘭						12是	□否	□是 ☑	否	足	□否	□是 □否	□是 □否
樣品	離開現	見場日	寺間:	110	年	80	月	06	日	10	時	5 ح	分		
樣品	抵達公) 司服	寺間:	110	年	D	月	6	. 日	12	時	}ο	分		

現場審查人員: 10 年 08 月 06 日

公司審查人員: 陳慶龍 ,日期:/10 年 8 月 /3 日

四 亞太環境科技股份有限公司

版文:2.2版 page lof 🗸

表單編號: EC-SOP-SL-09(檢表) 執行日期: 110.01.01

威應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表-檢量線

檢測類別: 土壤檢測類

工作日該編號: NO-015-92~98 分析儀器: ICP-OES PE Optima 5300 檢量線編號: 1100812-01 **分析方法: NIEA S301.61B/NIEA M104.02C**

分析日期: 110.08.10

争也能图 (±10.0%) Pass Pass Pass Pass Pass Pass ICV 核型線模認 配製濃度 分析濃度 相對線差 (mg/L) (mg/L) (%) 5:1 0.8 1.9 2.7 2.4]_ 0.10151 5.13452 5.12179 5.09369 5.08689 5.04226 0.10 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 牵生领圈 (<2*MDL) Pass Pass Pass Pass Pass Pass ICB 检量線空台 分析浓度 (mg/L) -0.00007 0.00060 0.00014 0.00415 0.00084 0.00024 MDL (mg/L) 0.003 0.036 0.015 0.015 0.070 0.025 極型然圏 (>0.995) Pass Pass Pass Pass Pass Pass 0.999966 0.999903 0.999956 0.999909 0.999931 0.999900 ĸ 413700 712600 132000 slope 36560 23440 56350 Intercept 0 0 0 0 0 0 10.0 0.20 10.0 10.0 10.0 10.0 0.16 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 0.100 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 檢量線濃度(mg/L) 0.040 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.020 0.50 0.50 0.25 0.25 0.50 0.010 0.25 0.10 0.05 0.10 0.05 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 分析元素/波長(mm) Cd 214.440 Cr 267.716 Cu 327.393 Pb 220.353 Zn 206.200 Ni 231.604

Pass

4.7

2.09306

2.00

Pass

0.00245

0.060

Pass

0.999922

308]

0

4.00

3.20

2.00

0.80

0.40

0.20

0.00

As 188.979

檢量線確認(ICV)、檢量線查核(CCV)相對課差%=(分析濃度-配製濃度)/配製濃度×100%

審核者:即記揮8/6

檢驗者: 開上看 以(2

驗算者: 图示图 83

表單編號:EC-SOB-SL-09(檢表) 執行日期:110.01.01

page 2 of ₹ 版次:2.2版

🌉 亞太環境科技股份有限公司

威應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表-檢量線查核

分析儀器: ICP-OES PE Optima 5300

分析方法: NIEA S301.61B/NIEA M104.02C

分析日期: 110.08.10

B.21080824

檢量線編號: 1100812-01

检测频别: 土場檢測類

工作日該編號: NO-015-92~98

		•													
22	省制範围 (±10.0%)														
检量線查核2	相對誤差 (%)														
	分析減度 (mg/L)									-		-			
	記載漢度 (mg/L)														
检量線空白2	管制範圍 (<2*MDL)										-				
	分析濃度 (mg/L)												/		
1	皆制範圍 (±10.0%)	Pass													
CCV1 檢費線查核1	相對線差 (%)	-2.3	-2.1	-3.3	-1.9	-1.9	-1.1	1.2							
CCV1	分析濃度 (mg/L)	0.09770	4.89431	4.83577	4.90550	4.90727	4.94619	2.02465						-	
	配製滿度 (mg/L)	0.10	. 5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.00		/					
CCB1 檢量線空台1	管制範圍 (<2*MDL)	Pass					·	-							
CCB1 #	分析濃度 (mg/L)	-0.00002	0.00006	0.00094	-0.00014	0.00012	-0.00181	-0.00600							
MDL	_	0.003	0.036	0.015	0.015	0.025	0.070	090.0							
1	分析元素/波長(mii)	Cd 214,440	Cr 267.716	Cu 327.393	Ni 231.604	Pb 220.353	Zn 206.200	As 188.979							

檢量線確認(ICV)、檢量線查核(CCV)相對線差%=(分析濃度-配製濃度)/配製濃度×100% 检验者:調工程 多(2

除算者: 管室图 83

鄙核者:

■ 亞太環境科技股份有限公司

感應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表-QAQC-1

分析儀器: ICP-OES PE Optima 5300

分析方法: NEA S301.61B/NEA M104.02C

1100815-01

检测级别:土壤检测级

∑ ju ~ añed

阪六:2.2版

表單編號:EC-SOP-SL-09(檢表) 執行日期:110,01.01

分析日期	分析日期: 110.08.10			•	٠	· 英國級指	彩	1100812-01						1 4 4 5	八谷田報鑑點: N	: NO-015-92~98	-92~98				
品管分析项目	·项目		株品	缘品空白分析					梅坂旅品分析	苯						植物白板	極務哲報昭分於				
按除宣核品档號	品輪號		*	RBK1					QCS3010810-101	-101					S	L110004	SL11000480-01-S1				Γ
基品深查/乾重(g)	乾重(g)			1			1.0022			0.9	0.9893			1.0025				0	0.9975		
土壤之水分含量(%)	参憂(%)	·		:					1.3							0.5	5				
最終體發(mL)	r(mL)			50.0					50.0							20.0	0:				Τ
分析元素/ 液長(nm)	MDL (mg/L)	発 货 数	分析濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	学制範围 (< 2*MDL)	配製濃度 (mg/kg)	希格	分析漢度 (mg/L)	表品 漢度 (me/ke)	回次年(%)	刘	神	原表品 減度 (mg/kg)	添加濃度 (mg/L)	浴力路袋 (mL)	格都教徒	分本 議成 (mg/L)	回 次 (%)	沙	香制範圍	9
Cd214.440	0.003	1.0	-0.00011	0.00000	Pass	7.01	1.0	0.14444	7.30004	104.1	Pass	80.1 ~ 117.9	0.0000.0	4.0	1.00	1.0	0.07571	94.6	Pass	79.6 ~ 1	~ 121.0
Cr 267.716	0.036	1.0	0.00018	0.00018	Pass	45.7	1.0	0.97789	49.4215	108.1	Pass	80.2 ~ 114.4	26.3651	200.0	1.00	1.0	4.28119	93.9	Pass	86.5 ~ 1	115.3
Cu 327.393	0.015	1.0	0.00094	0.00094	Pass	62.2	1.0	1.30070	65.7356	105.7	Pass	80.2 - 116.2	11.5203	200.0	1.00	1.0	3.97028	93.5	Pass	84.4 ~ 1	118.6
Ni 231.604	0.015	1.0	0.00027	0.00027	Pass	37.5	0.1	0.76052	38.4359	102.5	Pass	84.3 ~ 112.5	20.0849	200.0	1.00	1.0	4.17803	94.4	Pass	83.8 ~ 1	118.6
Pb 220.353	0.025	1.0	0.00064	0.00064	Pass	45.3	1.0	0.92437	46.7164	103.1	Pass	80.0 ~ 114.2	24.2772	200.0	1.00	1.0	4.31736	95.8	Pass	84.0 ~ 1	116.4
Zn 206.200	0.070	1.0	-0.00076	0.0000	Pass	114	1.0	2.32030	117.265	102.9	Pass	80.0 ~ 114.2	93.3940	200.0	1.00	1.0	5.60597	93.6	Pass	79.3 ~ 1.	~ 124.9
As 188.979	090.0	1.0	-0.00467	0.00000	Pass	7.47	1.0	0.16136	8.15499	109.2	Pass	80.0 ~ 117.2	12.0427	20.0	1.00	0.1	0.60749	91.8	Pass	80.7 ~ 1.	~ 121.5
			\int																		
								,													
1000																					
													\int								
																		,	***************************************		
																		/	7		
**************************************	A ST O MINE	******	100 P												,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						

QC回投學%=(QC被過数品減疫/QC配裁減度)×100

添加旅品分析回收率=(添加後体製物範圍-添加資体製物總量)(添加條製物總量) *100%

被除者:







图题 亞太環境科技股份有限公司

page ← of √ 版次:2.2版

表單編號: EC-SOP-SL-09(檢表)

執行日期: 110.01.01

咸應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表-QAQC-2

分析儀器: ICP-OES PE Optima 5300

分析方法: NIEA S301.61B/NIEA M104.02C

工作目誌編號: NO-015-92~98 检测频别: 土壤检测额

检量终编號: 1100812-01 **少杯日期**: 110,08,10

Γ.	Γ	<u> </u>	Γ	_	<u> </u>	121.0	Ι'n	ي ا	9.	4.	6.	ارد	l	<u> </u>				l		Γ
					· 一 一 一 一	- 121	~ 115.3	~ 118.6	~ 118.6	~ 116.4	~ 124.9	~ 121.5								
					t{x	79.6	86.5	84.4	83.8	84.0	79.3	80.7								
					文	Pass														
50分析	21-S2				本 (%)	100.0	102.1	102.4	102.6	102.2	102.3	97.5								
上機前添加機品分析	SL11000480-01-S2	١,		25.0	分谈E) 好及(J/sig/L)	0.07999	4.59998	4.32085	4,49489	4.56393	5.91777	0.62572							$ \ $	
大大	SL1				稀倍解数	0.1	0.	0.1	0.1	0.7	0.1	0.1				·				
					谷 稿 E 下 数 (JE)	1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50								
					海 海 (mg/L)	4.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	20.0				ļ			<u> </u>	
					原流化液 鶴減度 (mg/L)	0.0000	0.52625	0.22995	0.40090	0.48458	1.86416	0.24037								
					计算表源	添加楼品	添 樣	原樣	泰	原樣	原樣	原茶								
		重複樣品RPD計算			御稿 金國	1.01 >	6.6 >	< 11.3	> 10.0	0.6 >	v 10.0	< 12.3								
		重攬樣			世	Pass								t						
					RPD	2.9	1.0	0.2	0.2	0.0	9.0	1.2								İ
Г					帝制範圍	- 121.0	~ 115.3	- 118.6	- 118.6	- 116.4	~ 124.9	~ 121.5								_
	重覆模品分析 00480-01-SD				神	79.6	86.5	84.4	83.8	84.0	79.3	80.7								
		0.9983			**	Pass				ļ.,	_									
.		0.9			四 表 (%)	91.9	94.9	94.5	95.4	95.8	94.5	91.9		ļ			<u></u>			
大品分差					今	0.07352	4.32115	4.00841	4.21550	4.31832	5.64340	0.60813								
加重覆料			0.5	\$0.0	稀倍释数	1.0	0.1	1.0	1.0	1.0	0.1	1.0								Ì
在浴店	SL				冷觀 存 数 (JE)	1.00	1.00	0.1	1.00	00:1	00:1	00.1								I
					添加 濃度 (mg/L)	4.0	200.0	200.0	200:0	200.0	200.0	20.0								
		1.0033			原株添加 回收率 (%)	94.6	93.9	93.5	94.4	95.8	93.6	91.8								
					原装品 漢度 (mg/kg)	0.0000.0	26.3651	11.5203	20.0849	24.2772	93.3940	12.0427								Ī
		74			樣品 漢度 (mg/kg)	0.0000.0	26.3983	11.5478	20.1338	24,2670	93.9748	11.9020		1						
重覆煤品分析	SL11000480-01-D	0.9974	0.5	50.0	分析 濃度 (mg/L)	-0.00294	0.52660	0.23036	0.40163	0.48408	1.87,463	0.23742								I
重飛	SL1100	4	-	8	李 校	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1								t
		1.0024			原株品 減度 (mg/kg)	0.0000.0	26.3651	11.5203	20.0849	24.2772	93.3940	12.0427								
200	裁	笙 (g)	釜(%)	ıL)	MDL (mg/kg)	0.132	1.802	0.750	0.762	1.255	3.510	3.007			•					1
品格分析項目	检验宣拣品编数	株品温重/乾重(B)	土壤之水分含量(%)	最终體積(mL)	分析元素/ 波長(nm)	Cd 214,440	Cr 267.716	Cu 327,393	Ni 231.604	Pb 220.353	Zn 206.200	As 188.979								

添加提品分析回收率=(添加後存別物總量-添加煎符測物總量)((添加待測物總量)*100% 变设分析差異百分比= |X1-X2|/(1/2(X1+X2))*100% · (X1、X2分別為重複分析之測值

始緊者:

海核者:

表單編號:EC-SOP-SL-03(檢表) 執行目期:110.01.01

page ∫ of ∫

版次:2.2版

■ 亞太環境科技股份有限公司 感應耦合電漿發射光譜儀檢驗紀錄表-1

分析儀器: ICP-OES PE Optima 5300

分析方法: NIEA S301.61B/NIEA M104.02C

工作日达编號: NO-015-92~98 检测频别: 土壤检测数

检量终编號: 1100812-01 分析日期: 110.08.10

				交 被告值 g) (mg/kg)															/
				E (mg/kg)															
				分析環及 (mg/L)															/
				祐倍雜数															
品輪號	乾重(g)	合變(%)	t發(mL)	MDL (mg/kg)															
松松全核品綿號	株品濕重/乾重(以)	土壤之水分合量(%)	最終风重點檢(mL)	分析元素/ 成板(nm)															
				报告值 (mg/kg)															
				總減度 (mg/kg)															
				分析環度 \$ (mg/L) ((
				格森 布数 (F													-		
*	ř (g)	卷(%)	JE.	MDL #															
检验回樣品編號	株品混查/乾重(B)	土壤之水分含量(%)	最终皮量器模(mL)	分析元素/ ₹ 液汞(nm) (r													/		
		·		報告債 (mg/kg)												H			
				総議度 報 (mg/kg) (m															-
														·		 			
				務釋 分析濃度 倍數 (mg/L)															
42	(S	(%)	ű	MDL # (mg/kg) #															
旅品编號	重/乾重(g)	土壤之水分含量(%)	曼燈發(mL)												-				ļ
检验室根	株品瀬重	土場之	最終反變	分析元素/ 液長(nm)															
7	9		·	报告值 (mg/kg).	Q	g	8 B	£	2	g	QX								
	1.0216			總漢度 (mg/kg) (0.00000	0.02854	0.11140	0.04332	0.22449	0.13326	0.0000.0								
SL11000480-02		0.0	50.0	分析濃度 (mg/L) (n	-0.00013 0.	0.00058 0.	0.00228 0.	0,000089	0.00459 0.	0.00272 0.	-0.00165 0.			 					ļ
0,	1.0216			稀释 分析 倍数 (m	1.0 -0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0 -0.0			-					
썵	(S)	(%):	mĽ)	MDL #	0.132	1.802	0.750	0.762	1.255	3.510	3.007	<u> </u>		$/\!\!/$					ļ
检验宣振品编號	樣品濕重/乾重(g)	土壤之水分含量(%)	最终定量體積(mL)	分析元素/ N 液長(nm) (m	Cd 214,440 C	Cr 267.716	Cu 327,393 (Ni 231.604 (Pb 220,353	Zn 206.200	As 188.979								
	**	+1	■			ļ	11.5 Cu	ļ	ļ	ļ			-						
5	0866.0			· 度 報告低 kg) (mg/kg)	ON OO	551 26.4	ļ	20.1	772 24.3	93.4	12.0		-						
SL11000480-01		0.5	50,0	.度 總議度 .) (mg/kg)	89 0.00000	25 26.3651	95 11.5203	90 20.0849	58 24.2772	16 93.3940	37 12.0427		\bigvee						
SE	1.0030			分析環度 (mg/L)	-0.00289	0.52625	0.22995	0.40090	0.48458	1.86416	0.24037								
				L 44 (g) 倍数	32 1.0	02 1.0	30 1.0	62 1.0	55 1.0	0.1	0.1 70	-/-						<u> </u>	
英品编號	樣品濕重/乾重(g)	33)邮部公	路橇(mL	MDL (mg/kg)	0 0.132	1.802	3 0.750	0.762	1.255	3,510	3.007	/_						,	
检验室摄品编数	核品源鱼	土壤之水分合量(%)	最終皮蛋體精(mL)	分析元素/ 波長(nm)	Cd 214.440	Cr 267.716	Cu 327.393	Ni 231.604	Pb 220.353	Zn 206.200	As 188.979								

嵌小表示位载為小款路以下2位、最多有效位数為3位

依然者:

锦核杏:





表單編號: EC-SOP-SL-011(檢表)

執行日期:110.08.10

版次:6.2版

亞太環境科技股份有限公司

土壤及底泥中總汞檢驗紀錄表

檢驗者: 調上智 8/3 驗算者: 英子工作本編號: NO-14-1~4 審核者:

	ノヤムウ			5.	No. of Lot of Lo	0/10
STD.濃度	吸收值	分析日期:	110.08.10		完成日期:	110.08.11
μg/L	ABS.	分析項目: 汞	後習:	AAnalyst 400	檢測類別:	土壤檢測類
0.000	0.0000	克示位數:最多有效位數3位	;最小表示位数	支:小數點以下3位	分析方法:	NIEA M317.04B
1.000	0.0120		ICV	CCV1		QCM3170810-001
2.000	0.0216	参考濃度(μg/L, mg/kg)	5.0000	5.0000		0.795
3.000	0.0353	檢測濃度(μg/L, mg/kg)	4.9644	4.8192		0.7588
5.000	0.0593	(相對誤差、回收率)%	-0.7	-3.6		95.5
8.000	0.0949	Y = aX + b	=	0.0117	X +	-0.0001
10.000	0.1156	R =	0.9997			

1人大人的1里口26年	風乾土壤	最終體積	測試分取量	測试體積	總稀釋	吸收值	分析濃度	消化液總濃度	水分含量	樣品濃度	報告值
檢驗室樣品編號	重量g	mL	mL	mL	倍數	ABS	μg/L	μg/L	%	mg/kg	mg/kg
rcy		100.0	100.0	100.0	1.0	0.0580	4.9644	. - 1 .	-		
13170810-001	0.5033	100.0	100.0	100.0	1.0	0.0442	3.7852	3.7852	0.9	0.75884	
RBK		100.0	100.0	100.0	1.0	-0.0038	-0.3166	0.0000	-		· _
SL11000480-01	0.5049	100.0	100.0	100.0	1.0	-0.0008	-0.0602	0.0000	0.5	0.00000	ND
SL11000480-01-D	0.5030	100.0	100.0	100.0	1.0	-0.0002	-0.0090	0.0000	0.5	0.00000	_
SL11000480-01-S	0.5038	100.0	100.0	100.0	1.0	0.0559	4.7850	4.7850	0.5	0.95453	
SL11000480-01-S2	0.5039	100.0	100.0	100.0	1.0	0.0561	4.8021	4.8021	0.5	0.95775	_
SL11000480-01-S2D	0.5026	100.0	100.0	100.0	1.0	0.0559	4.7850	4.7850	0.5	0.95681	
SL11000480-02	0.5116	100.0	100.0	100.0	1.0	0.0004	0.0423	0.0423	0.0	0.00827	ND
										·	
				·							
	.:										
CCV1		100.0	100.0	100.0	1.0	0.0563	4.8192	·	. —. : .	· —	–
											:
						* :					
					<u> </u>						
			44.7							4 1	
		· ····									
										,	
								-			
				.: :							

4	樣品重複分析X1	0.95775	樣品重複分析X2	0.95681	平均值	0.9573	相對差異百分比RPD%	1.	0.1

檢驗室樣品編號	樣品	添加前	添加標	準樣品		添加後樣品	
消化前添加	樣品重量 V(g)	樣品濃度 C(mg/kg)	添加體積 S _V (mL)	添加濃度 S _C (mg/L)	樣品重量 V _{SA} (g)	樣品總濃度 C(mg/kg)	添加回收年 %
SL11000480-01-S	0.5049	0.00000	0.5	1.0	0.5038	0.95453	96.2
消化後添加	樣品重量 V(g)	樣品濃度 C(mg/kg)	添加體積 Sy(mL)	添加濃度 S _C (mg/L)	樣品重量 V _{SA} (g)	樣品總濃度 C(mg/kg)	添加回收率 %
SL11000480-01-S2	0.5049	0.00000	0.5	1.0	0.5039	0.95775	96.5

管制範圍

確認查核: ±20% RPD(%): 0.0~18.2

QC(%): 85.9~114.1 SPIKE (%): 76.2~124.8

 $MDL(mg/kg : \mu g/L) : 0.1159$



表單編號:EC-SOP-SL-06(檢表)

執行日期:110.08.10 版次:3,3版

型型 亞太環境科技股份有限公司 土壤及底泥水分含量檢驗紀錄表

分析日期: 110.08.10

完成日期: 110.08.11

分析方法 : NIEA S280.62C

工作日誌編號:NO-015-1

樣品類別: 水分含量-風乾土壤或底泥

檢驗者: 多多多素 小 8/11 驗算者: 劉室均 8/1

審查者陳良瑜/3

		I		/ (*		r	·	
	檢驗室	稱量瓶含蓋重	樣品重	烘乾	重(g)	重量差	水份	報告值
	樣品編號	(g)	(g)	1 .	2	(%)<0.1	(%)	(%)
J	SL11000480-01	42. 3688	10. 0308	52. 3519	52, 3508	0.0021	0, 489	0.5
	SL11000480-01-D	38. 6270	10.0133	48. 5941	48, 5910	0.0064	0.495	me man sua
						-		
÷								
						·		*.
	.:-							
Ì								<u> </u>
				-				
						V 4 4		
							-	
- 1		<u> </u>		l	L		·	

重複分析樣品編號	水分含量(%)	平均值(%)	差異值(%)	管制範圍	合格判定
SL11000480-01	0.49	0 400	0.006	< 0.20	Dono
SL11000480-01-D	0.49	0.492	0.000	V 0. 20	Pass

容許差異管制範圍:

樣品類別	水分含量(%)	容許差異值(%)	樣品類別	水分含量(%)	容許差異值%
水分含量-風乾土壤或底泥	≦ 4.0	0.2	水分含量-風乾土壤或底泥	≤ 30.0	1.50
	> 4.0	平均值之5%		> 30.0	平均值之5%

表示位數:最多有效位數 3 位;最小表示位數:小數點以下1位。

個人工作日誌

文件编號: EC-F-A-086 執行日期: 102.02.01

版次:1.0

檢驗者:|黃莞庭 外6

驗算者: 洪慈蔚 8/6

審核者:陳怡瑄

鹽度

1. 方法:參考 NIEA W447,20C

3. 完成日期:[10 年 6 月 16 日

- 4. 檢驗室樣品編號:
- 5. 分析步驟
 - (1) 測定水樣前,先將水樣輕輕搖晃,切勿產生氣泡,如有氣泡產生,先靜置等氣泡消失後再行檢測,此外,電極先用充分之試劑水淋洗,然後用水樣淋洗,再測其鹽度。
 - (2) 以同樣步驟測定其他各水樣之鹽度。

6. 結果:

win >1/			
檢驗室樣品編號	測定第一次的 PSU	測定第二次的 PSU	報告值(PSU)
SLIDOPASOD	7/2	313	712
			,
·			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			,

取 ① >0.00 9, 加入 40 M 試劑的

文件編號:EC-S-S-009 執行日期:98.02.01

版次:2.0

亞太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」 空氣品質現場採樣圖





日期:110.07.17~18

地點:新港國小

日期:110.07.08~09

地點:新華路

文件編號: EC-S-S-009 執行日期: 98.02.01

版次:2.0

亞太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」 噪音振動現場採樣圖





日期:110.07.08~09 地點:東北側民宅

日期:110.07.08~09 地點:新華路





日期:110.07.08~09 地點:東北側民宅(低頻) 日期:110.07.08

地點:永安廠周界(營建噪音)



日期:110.07.08

地點:永安廠周界(營建低頻)

文件編號:EC-S-S-009

執行日期:98.02.01

版次:2.0

显太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」 水體水質現場採樣圖





日期:110.06.29 地點:雨水排水口 日期:110.06.29

地點:雨水排水口

文件編號:EC-S-S-009

執行日期:98.02.01

版次:2.0

显太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」 交通流量現場採樣圖





日期:110.06.29~30

地點:新華路

日期:110.06.29~30

地點:永安路與台17線路口





日期:110.06.29~30

地點:永達路

日期:110.06.29~30

地點:新華路與台17線路口

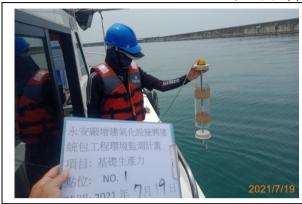
文件編號:EC-S-S-009

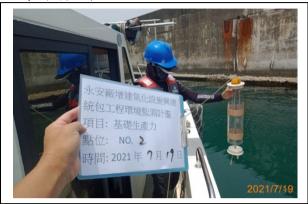
執行日期:98.02.01 版次:2.0

亚太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」

海域水質現場採樣圖





日期:110.07.19

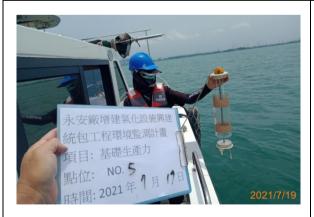
日期:110.07.19 地點:NO.2

地點:NO.1





日期:110.07.19 地點:NO.3 日期:110.07.19 地點:NO.4



日期:110.07.19

地點: NO.5

文件編號: EC-S-S-009 執行日期: 98.02.01

版次:2.0

■ 亞太環境科技股份有限公司

「永安廠增建氣化設施興建統包工程環境監測計劃」

土壤現場採樣圖

地點:外運土方暫存區



地點:外運土方暫存區

