

臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立 歷史博物館）開發計畫環境監測作業

111 年第一季工作成果報告書

（監測期間：111 年 1 月~111 年 3 月）

開發單位：臺南市政府

執行監測單位：佳美檢驗科技股份有限公司

提送日期：111 年 3 月

臺南市政府

計畫名稱：臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）
開發計畫環境監測作業

公司名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

內容名稱：111年度第一季工作成果報告書

簽證查核內容：

佳美檢驗科技股份有限公司執行臺南市政府委辦之『臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）開發計畫環境監測作業』，本計畫自民國111年1月合約簽訂起，工作期間(111年1月至民國111年3月)111年第一季工作成果報告書經綜合評估者確認，共計：

一、空氣品質：	1 站次
二、地面水質：	3 站次
三、噪音振動：	6 站次
四、交通流量：	2 站次

綜合評估者：

吳燕鈞

目 錄

目 錄	I
表 目 錄	I
圖 目 錄	II
前 言	1
0.1 依據	1
0.2 監測執行期間	1
0.3 監測計畫內容	1
0.4 執行監測單位	1
第 1 章 監測內容概述	1-1
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	1-2
1.4 監測位址	1-5
1.5 品保/品管作業措施概要	1-7
1.5-1 現場採樣之品保/品管	1-7
1.5-2 分析工作之品保/品管	1-12
1.5-3 儀器維修校正項目及頻率	1-17
1.5-4 分析項目之檢測方法	1-18
1.5-5 數據處理原則	1-25
第 2 章 監測結果數據分析	2-1
2.1 空氣品質	2-1
2.2 噪音及振動	2-6
2.3 地面水質	2-16
2.4 交通量	2-24
第 3 章 檢討與建議	3-1

3.1 監測結果與因應對策.....	3-1
3.2 建議事項.....	3-36
參考文獻.....	1

附錄一 檢測執行單位之認證資料

附錄二 採樣與分析方法

附錄三 品保/品管查核紀錄

附錄四 原始數據

附錄五 監測照片

表 目 錄

表 I 環境監測項目、地點及頻率	2
表 1.1-1 臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）工程進度表 ...	1-1
表 1.1-2 臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）營運狀況表 ...	1-1
表 1.2-1 監測結果摘要	1-2
表 1.3-1 環境監測項目、地點及頻率	1-4
表 1.5-1 樣品保存期限及方法	1-9
表 1.5-2 採樣至運輸過程中應注意事項	1-11
表 1.5-3 儀器維修校正項目及頻率	1-17
表 1.5-4 環境監測數據品質指標	1-25
表 2.1-1 空氣品質監測成果	2-1
表 2.1-2 空氣品質標準	2-2
表 2.2-1 噪音振動監測成果表	2-6
表 2.2-2 營建工程噪音管制標準	2-7
表 2.2-3 日本振動規制法施行細則	2-7
表 2.3-1 地面水質監測成果表	2-16
表 2.3-2 陸域地表水體水質標準	2-17
表 2.3-3 放流水標準	2-17
表 2.4-1 道路服務水準等級調查結果分析表	2-25
表 2.4-2 交通流量統計成果表	2-26
表 2.4-3 一般區段快車道(汽車道)之服務水準劃分標準	2-26
表 2.4-4 一般區段各車種之小客車當量值(E)	2-27
表 3.1-1 本季及歷次空氣品質監測結果分析	3-2
表 3.1-2 本季與歷次噪音振動監測結果分析	3-7
表 3.1-3 本季與歷次地面水質與環保署地面水質監測站監測結果分析	3-28
表 3.1-4 上次監測異常狀況、處理情形及執行成效	3-36
表 3.1-5 本次監測異常狀況及處理情形	3-36

圖目錄

圖 1.4-1	各測點監測位置圖	1-5
圖 1.4-2	各測點監測位置圖	1-6
圖 1.5-1	樣品採集作業流程圖	1-10
圖 1.5-2	採樣分析作業流程圖	1-13
圖 2.1-1	TSP 24 小時值監測結果比較圖	2-3
圖 2.1-2	PM ₁₀ 日平均值監測結果比較圖	2-3
圖 2.1-3	歷次二氧化硫日平均值監測結果比較圖	2-3
圖 2.1-4	歷次二氧化硫小時平均值監測結果比較圖	2-4
圖 2.1-5	歷次二氧化氮小時平均值監測結果比較圖	2-4
圖 2.1-6	歷次一氧化碳八小時平均值監測結果比較圖	2-4
圖 2.1-7	歷次一氧化碳小時平均值監測結果比較圖	2-5
圖 2.1-8	歷次臭氧八小時最大平均值監測結果比較圖	2-5
圖 2.1-9	歷次臭氧小時平均值監測結果比較圖	2-5
圖 2.2-1	鄰近五塊寮聚落方向噪音 L _{max} 監測成果圖	2-8
圖 2.2-2	鄰近仁愛之家方向噪音 L _{max} 監測成果圖	2-9
圖 2.2-3	鄰近五塊寮聚落方向噪音 L _{eq} 監測成果圖	2-10
圖 2.2-4	鄰近仁愛之家方向噪音 L _{eq} 監測成果圖	2-11
圖 2.2-5	鄰近五塊寮聚落方向振動 L _{vmax} 監測成果圖	2-12
圖 2.2-6	鄰近仁愛之家方向振動 L _{vmax} 監測成果圖	2-13
圖 2.2-7	鄰近五塊寮聚落方向振動 L _{V10} 監測成果圖	2-14
圖 2.2-8	鄰近仁愛之家方向振動 L _{V10} 監測成果圖	2-15
圖 2.3-1	地表水監測結果比較圖(水溫).....	2-18
圖 2.3-2	地表水監測結果比較圖(pH 指數).....	2-19
圖 2.3-3	地表水監測結果比較圖(溶氧量).....	2-20
圖 2.3-4	地表水監測結果比較圖(生化需氧量).....	2-21
圖 2.3-5	地表水監測結果比較圖(懸浮固體).....	2-22
圖 2.3-6	地表水監測結果比較圖(氨氮).....	2-23

前言

前 言

0.1 依據

本計畫為確實瞭解臺南市和順寮農場區段徵收案對計畫區環境品質之影響，並避免工程施工期間對環境造成不良影響，遂依據行政院環境保護署 85 年 12 月 24 日 85 環一字第 78310 號函同意備查之「臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）開發計畫環境影響說明書（定稿本）」，以及 102 年 5 月 22 日環署綜字第 1020042643 號函同意備查之「臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）開發計畫第三次環境影響差異分析報告（定稿本）」中所擬定之環境監測計畫，執行環境監測業務。

0.2 監測執行期間

本監測計畫由臺南市政府委託佳美檢驗科技股份有限公司辦理相關事宜。本計畫之環境監測作業，自 111 年 1 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止。

0.3 監測計畫內容

本計畫之環境監測內容共分空氣品質、噪音振動、地面水質及交通量共 4 大類，其工作進度及監測項目、地點及頻率詳見表 I。

0.4 執行監測單位

本計畫之環境監測計畫由「佳美檢驗科技科技股份有限公司」負責空氣品質、噪音振動、地面水質及交通量共 4 大類之監測。

表 I 環境監測項目、地點及頻率

環境類別	監測項目	監測位置	監測頻率
空氣品質	風向、風速及溫溼度、SO ₂ 、CO、NO _x 、O ₃ 、懸浮微粒等之平均值	本基地邊界下風處	每 2 個月 1 次，每次連續 24 小時
地面水質	溶氧量、水溫、pH 值、SS、BOD、NH ₃ -N	本案施工期間之沉砂池排水口和鼎橋 安順橋	每季 1 次，及暴雨後
噪音振動	噪音：L _{eq} 、L _{max} 振動：L _{V10} 、L _{Vmax}	工區周界外 15 公尺處(鄰近五塊寮聚落方向、仁愛之家方向)	每月 1 次，每次 1 小時
交通量	流量、車種組成、服務水準	台 1 與市南 6 交叉口 台 19 與市南 6 交叉口	每季 1 次，每次連續 24 小時

第 1 章

監測內容概述

第1章 監測內容概述

1.1 工程進度

表 1.1-1 臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）工程進度表

各項工程進度	預定進度	實際進度
抽水站	100%	100%
滯洪池	100%	100%

污水處理廠尚未興建。水利局目前委託龍泉水資源股份有限公司承攬「促進民間參與鹽水污水下水道系統之興建、營運、移轉計畫（BOT）計畫」第三期管網工程可收集民生污水至安南水資源回收中心處理，故目前尚無設廠需求。

表 1.1-2 臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）營運狀況表

月份	觀光遊憩區別	遊客人次				
		總計 =A+B =C+D	有門票 (需購票)A	無門票 (免費)B	假日 C	非假日 D
110 年 12 月	國立臺灣歷史博物館	32,977	12,579	20,398	15,089	17,888
111 年 1 月	國立臺灣歷史博物館	30,834	12,479	18,355	13,625	17,209
111 年 2 月	國立臺灣歷史博物館	30,442	12,155	18,287	21,306	9,136
111 年 3 月	國立臺灣歷史博物館	備註 2				

資料來源：1.臺南市政府觀光旅遊局行政服務網(統計專區)。

2.111 年 3 月至季報繳交期限前仍未統計完成。

1.2 監測情形概述

本季各測站監測結果摘要如表 1.2-1，相關監測報告列於附錄四。

1.3 監測計畫概述

本計畫依據「臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）開發計畫環境影響差異分析報告書〔定稿本〕」所載內容、審查結論及相關承諾事項，據以執行環境監測計畫。

環境監測計畫監測類別涵蓋空氣品質、噪音振動、地面水質及交通量共 4 大類，監測方法主要依據環境檢驗所之公告方法進行，環境監測計畫內容如表 1.3-1 所示。

表 1.2-1 監測結果摘要

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	總懸浮微粒(TSP) 粒徑小於 10 微米之懸浮微粒 二氧化硫 二氧化氮 一氧化碳 臭氧 風速 風向 溫度 溼度	空氣品質監測地點為本基地邊界下風處，本季空氣品質監測結果，均符合法規標準。	持續進行監測工作
噪音振動	噪音： L_{eq} 、 L_{max} 振動： L_{v10} 、 L_{vmax}	噪音振動監測地點為五塊寮聚落方向及仁愛之家方向，本季噪音振動監測結果，均符合法規標準。	持續進行監測工作
地面水質	水溫 pH 懸浮固體 生化需氧量 氨氮 溶氧	本季除了安順橋之生化需氧量超出戊類水體水質標準、pH 值接近 9.0 戊類水體水質標準外，其餘測站各測項皆符合放流水標準附表八及戊類水體水質標準。	比較離測站最近之環保署測站溪頂寮大橋、和鼎橋與安順橋之 RPI 指數，分別為溪頂寮大橋(5.0)、和鼎橋(5.5)、安順橋(5.0)，以和鼎橋最高，本次進行水質採樣時，安順橋及和鼎橋因流速緩慢，且受到當

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
			地排放較多之生活廢水影響，造成河川生化需氧量升高，建議持續監測以掌握其變化情形。
交通流量	流量 車種組成 服務水準	交通流量監測地點為台 1 與市南 6 交叉口、台 19 與市南 6 交叉口。 台 1 與市南 6 交叉口之服務水準介於 A~F 級之間，主要為永康交流道上下匝道車流輛影響。 台 19 與市南 6 交叉口服務水準介於 A~B 級之間，主要車流以往南之車輛為主。	持續進行監測工作

表 1.3-1 環境監測項目、地點及頻率

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位	執行監測日期
空氣品質	總懸浮微粒(TSP) 粒徑小於 10 微米之 懸浮微粒(PM ₁₀) 二氧化硫 二氧化氮 一氧化碳 臭氧 風速 風向 溫度 溼度	本基地邊界下 風處	每 2 個月 1 次，每次連 續 24 小時	NIEA A102.13A NIEA A206.11C NIEA A416.13C NIEA A417.12C NIEA A421.13C NIEA A420.12C 風杯法 風標法 吸引電熱法 薄膜電容法	佳美檢驗科技股份有限公司	111.02.21~22
地面水質	水溫 pH 生化需氧量 懸浮固體 氨氮 溶氧	本案施工期間 之沉砂池排水 口 和鼎橋 安順橋	每季 1 次， 及暴雨後	NIEA W217.51A NIEA W424.53A NIEA W510.55B NIEA W210.58A NIEA W448.52B NIEA W455.52C		111.01.14
噪音振動	噪音：L _{eq} 、L _{max} 振動：L _{V10} 、L _{vmax}	工區周界外 15 公尺處(鄰近五 塊寮聚落方 向、仁愛之家方 向)	每月 1 次， 每次 1 小時	NIEA P201.96C NIEA P204.90C		111.01.14
						111.02.21
						111.03.11
交通量	流量 車種組成 服務水準	台 1 與市南 6 交叉口 台 19 與市南 6 交叉口	每季 1 次， 每次連續 24 小時	2011 年交通運輸 研究所台灣地區 公路容量手冊	111.01.14~15	

1.4 監測位址

本計畫空氣品質監測點，位於本基地邊界下風處共一站。地面水質監測點位於本案施工期間之沉砂池排水口、和鼎橋、安順橋共三處進行水質監測。噪音振動位於工區周界外 15 公尺處(鄰近五塊寮聚落方向、仁愛之家方向)共二處進行噪音振動監測。交通量監測點位於台 1 與市南 6 交叉口及台 19 與市南 6 交叉口共二站。詳細監測位置請參照圖 1.4-1 及圖 1.4-2。

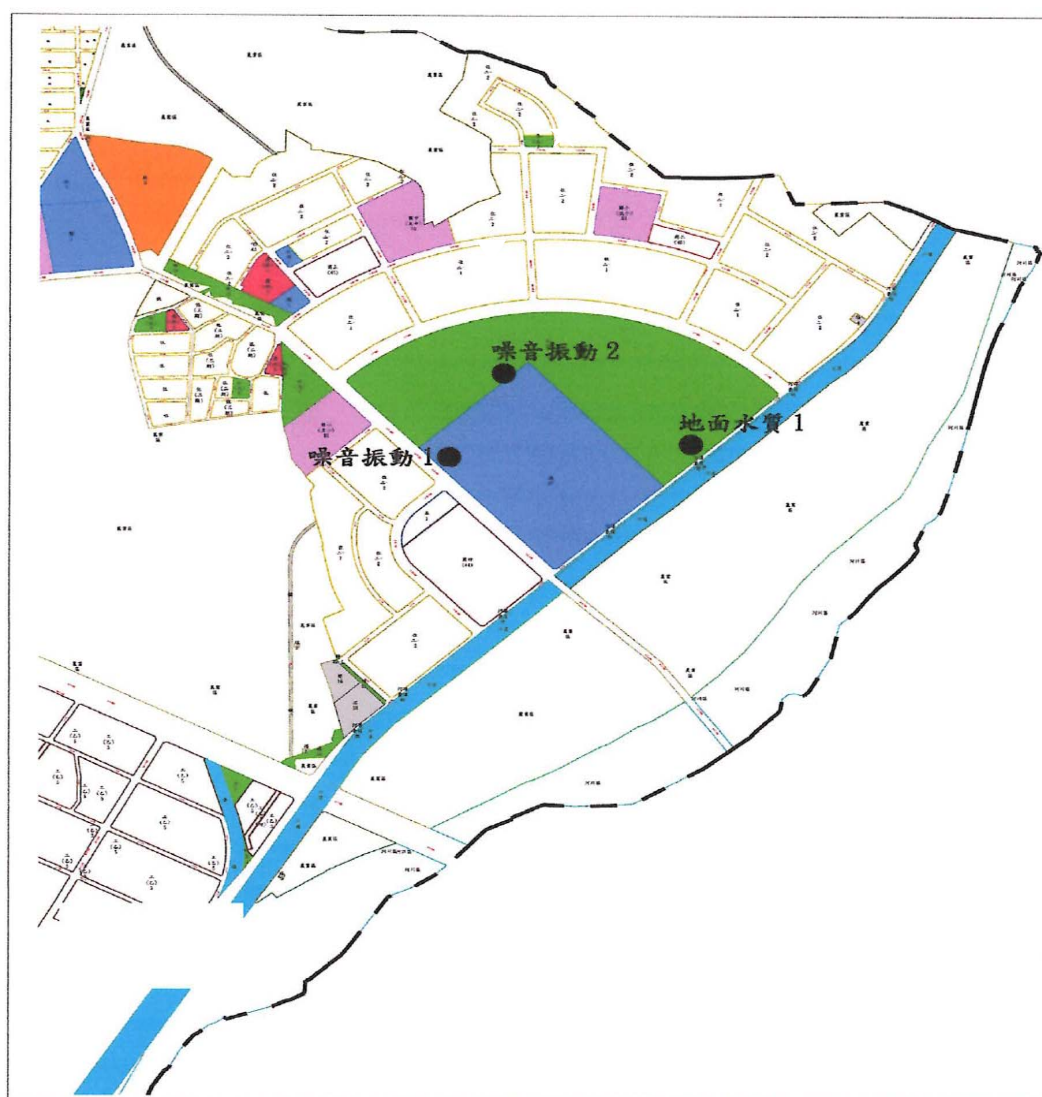


圖 1.4-1 各測點監測位置圖



圖 1.4-2 各測點監測位置圖

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5-1 現場採樣之品保/品管

一、採樣前準備工作

檢驗室受理的環境檢體來源種類殊異，所以若每一件採樣工作進行前訂有週詳的規畫，對分析所得數據之研判將有莫大助益。採樣前工作規畫與準備包括：

- 1.瞭解計畫目的
- 2.現場資料蒐集
- 3.現場初勘
- 4.擬定採樣計畫
 - (1) 工作名稱
 - (2) 採樣日期與工作時程
 - (3) 採樣地區與採樣點分佈位置
 - (4) 樣品種類與分析項目
 - (5) 採樣器具及保存試劑
 - (6) 樣品前處理步驟
 - (7) 樣品保存容器與樣品保存時限
 - (8) 人員調派
 - (9) 交通工具
 - (10) 聯絡工作（人員、檢驗室、交通）
 - (11) 記錄
 - (12) 其他

二、樣品採樣作業

本計畫採樣共分為空氣品質、噪音振動、地面水質及交通量共 4 大類，其中水質採樣部分係利用採樣器，採取計畫規定深度的足量水樣以供分析。水質分析中之氫離子濃度指數及溶氧量需在採樣現場使用分析儀器，依規定之標準

操作程式即刻分析，以免性質起化學或物性變化影響正確之檢測值。其他檢驗項目所需保存之塑膠、玻璃瓶或容器，在檢驗室內須事先清洗乾淨並晾乾備用，樣品之保存及保存試劑添加規定，詳表 1.5-1 所示。

在樣品運送至檢驗室分析過程中，每一冷藏箱內需準備 Trip Blank(即未受污染之水樣如蒸餾水、去離子水等)讓品保/品管及分析人員瞭解樣品在運送過程中有無遭受污染。

三、輸送樣品時注意事項

樣品採集、輸送的過程當中，應使傳遞人員減至最少，由一採樣負責人詳實填寫採樣記錄表，並負責管理整批樣品之點收、包裝以及傳送，樣品瓶應保存於保溫冰桶中，整批攜回檢驗室，採樣記錄表亦隨此批樣品同時送回，由樣品管理員接收，並於交接時簽名負責。詳細採樣至運輸過程中注意事項請參考圖 1.5-1 及表 1.5-2。

四、交通

1. 每次監測時，於監測地點以攝影機錄影方式監測上午 0 時至下午 24 時之交通流量，回公司後再分別計算各種類型車輛數目，並依照特種車、大型車、小型車、機車等不同型式車輛，每小時統計一次，分開計數，累積 24 小時車輛總數。
2. 依照各監測點之道路大小，參照「2011 年版台灣地區公路容量手冊」之相關公式及其計算因子，推算其道路容量(C)，並依監測結果得知監測當日之 PCU 值(V)，再以 V/C 之比值，查出其道路服務水準。

表 1.5-1 樣品保存期限及方法

(一)空氣品質

檢測項目	採樣介質	保存容器	保存方法	最長保存期限
空氣中粒狀物(TSP)	濾紙	塑膠袋	室溫乾燥	30天
懸浮微粒(PM ₁₀)	—	—	—	線上立即分析報表保存6個月
二氧化硫(SO ₂)	—	—	—	線上立即分析報表保存6個月
二氧化氮(NO ₂)	—	—	—	線上立即分析報表保存6個月
一氧化碳(CO)	—	—	—	線上立即分析報表保存6個月
臭氧(O ₃)	—	—	—	線上立即分析報表保存6個月
風速、風向	—	—	—	線上立刻分析報表保存6個月
溫度、濕度	—	—	—	線上立刻分析報表保存6個月

(二)噪音及振動、低頻噪音

檢測項目	採樣介質	保存容器	保存方法	最長保存期限
噪音	—	—	—	線上立刻分析報表保存6個月
振動	—	—	—	線上立刻分析報表保存6個月

(三)地面水質

檢測項目	樣品量(mL)	容器	保存方法	最長保存期限
pH	300	塑膠容器	現場測量	立刻分析
水溫	500	塑膠容器	現場測量	立刻分析
生化需氧量	1000	塑膠容器	暗處，4℃冷藏	48小時
懸浮固體	500	塑膠容器	暗處，4℃冷藏	7天
氨氮	1000	塑膠容器	水樣加濃硫酸使 pH<2，暗處，4℃冷藏	7天
溶氧	500	塑膠容器	現場測量	立刻分析

(四)交通流量

檢測項目	採樣介質	保存容器	保存方法	最長保存期限
交通	攝影機	—	—	磁片保存6個月

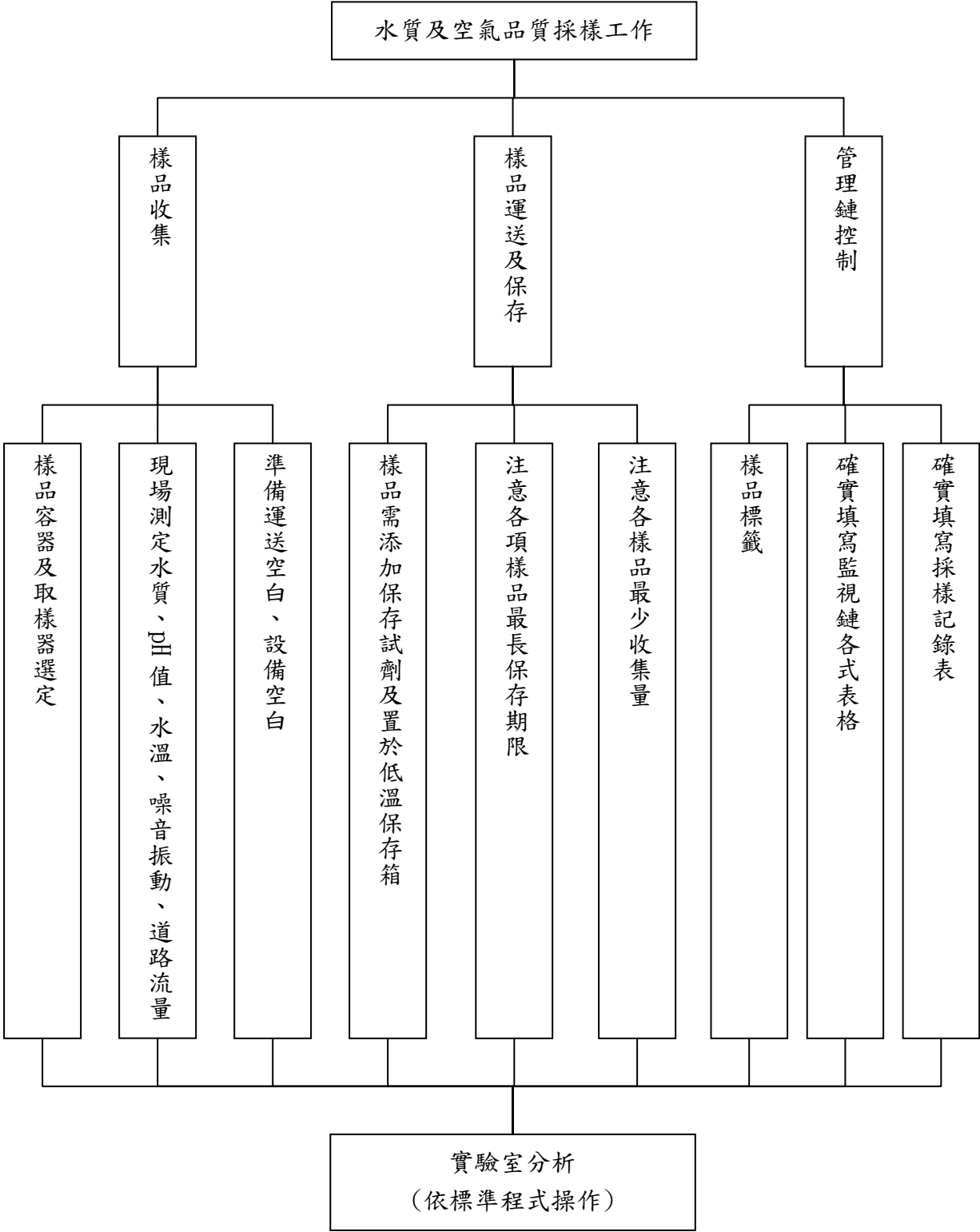


圖 1.5-1 樣品採集作業流程圖

表 1.5-2 採樣至運輸過程中應注意事項

(一) 空氣品質

採樣程序	目的	注意事項
現場記錄	瞭解採樣當天現場一些可能造成之干擾。	必須將氣象資料，環境異常因數詳加記載。
穩定/校正	確保分析所得之數據十分具有代表性。	使用儀器前必須先經標準氣體校正，及零點校正使正確值至 $\pm 3\%$ 。
採樣	採樣時必須先行開機運轉，避免本身機件之誤差。	使用測定前預先開機運轉至基線穩定，並測定 24 小時之值。
過濾/保存	使測定物質之干擾減至最低，並注意現場收集之採樣介質之完整性，避免造成分析上之誤差。	例如使用 Tedlar 採氣袋收集時，必須防止洩露及落塵筒之水份補充。
現場測定	樣品在運送時容易變質之項目，應盡量在現場測定。	現場測定項目包括： PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 、風速、風向、溫度、溼度。
空白樣品	為確保分析結果之正確性，攜回實驗分析者，應有備品，且每次均有一組空白樣品。	可分為野外空白及檢驗室空白兩種，規定如河川水採樣。
儲存/運送	避免樣品因儲存時間過久或是運送不當，造成品質變化。	依照環保署所公告規定項目保存方式加以運送和保存，並注意密封時之完整性。

(二) 噪音、振動

採樣程序	目的	注意事項
器材清點	確保器材設備之完整性	填寫儀器採樣清單
確認聲音校正器有效期限	保證監測數據標準可追溯性	檢查儀器校正資料
現場架設	完成設備組裝	1.依現勘選定之測點進行監測，並依噪音及振動相關管制規定進行架設。 2.接上電源，將噪音計高度調整至 1.2 m~1.5 m。
電子式校正	確保器材之穩定性	利用儀器內設電子訊號，由內部資料蒐集系統讀取反應值，讀值應在 94 ± 0.7 dB。
儀器設定	依計畫需求設定資料輸出模式	噪音採用 A 加權，動特性為 Fast，每秒讀取一筆資料，振動採用 L_v ，每秒讀取一筆資料。
現場測定	確定資料正常運作蒐集	營建噪音測定 15 分鐘，環境噪音及振動為 24 小時監測，設定自每日零時開始。

(三) 水質

採樣程序	目的	注意事項
清洗採樣設備	洗淨採水器以便採取足夠代表該水層之水樣。	用蒸餾水清洗採樣器（北原式採水器及其它容器）
採樣	自水道採取水樣時，應確保水樣化學性質受干擾的程度至最低。	在採取對氣體敏感性較高之項目時，如溶氧等，宜避免氣泡殘存。
過濾與保存	欲測定水中溶解物質必須先經過過濾，且應儘速於採樣後進行，此步驟可視為樣品保存方式之一。而樣品保存則是為避免水樣在分析前變質（如揮發、反應、吸附、光解等）。	依各分析項目添加適當之保存試劑及使用清淨之容器保存樣品。
現場測定	為確保取出樣品為原樣(integrity)，一些指標於取樣後應儘速分析，如 pH、導電度、水溫等測項。	pH 值、水溫及溶氧於現場立即測定。
樣品保存與運輸	樣品分析前應依規定樣品保存方式予以保存，俾使化學性質變化減至最小。	遵照環保署所公告之樣品保存方法與時間，在限定時間內將樣品送達檢驗室進行分析，並詳載實際樣品保存時間。

(四) 交通量

採樣程序	目的	注意事項
器材清點	確保器材設備之完整性。	填寫儀器採樣清單。
位置選擇	保證可拍攝到全景。	如無法拍攝到全景，應架設 2 台攝影機。
現場架設	完成設備組裝。	架設後，應在螢幕上確認可確實錄影後，才開始錄影。
現場錄影	確保全程錄影。	隨時注意電源及是否要更換錄影帶。
樣品保存與輸送	完整保存錄影帶，送回檢驗室。	錄影帶按順序編號，室溫保存，隨車送回檢驗室。
樣品接收	確保所有錄影帶完整送回檢驗室。	確實清點錄影帶數量，並編號。
分析	確實計數車輛種類、數量。	由專人觀看錄影帶，並同時計數。
記錄	相關記錄填寫確實、完整，以利後續結果計算。	將所有車輛種類、數量等資料記錄在記錄紙上。

1.5-2 分析工作之品保/品管

一、採樣與分析配合流程

樣品分析數據之準確度除了與檢驗室人員、環境有關外，採樣方法、樣品保存方式與時效皆為重要影響因素。本計劃為確保樣品由採樣至分析報告期間作業流程迅速正確，配合檢驗室之 QA/QC，提出採樣與分析配合流程如圖 1.5-2 所示。

二、樣品分析

提供正確的分析數據是環境檢驗工作的重要目標，為了獲得正確的數據，蒸餾水之製造，檢驗器皿之清洗，試劑溶液及標準溶液之配製等一連串之檢驗過程均需非常小心以避免任何系統性誤差之導入。

1.工作分配

檢驗組長由品保組送來之樣品監視管理鏈，清算得知待分析樣品之數量及項目，分配予檢驗組之組員分析，填寫檢驗室工作分配表，分配工作之原則如下：

- (1) 合乎人員訓練之要求之檢驗員，才可正式分析樣品。
- (2) 注意各項目之分析保存期限，務必在該期限內完成分析工作。
- (3) 注意儀器設備使用之分配。

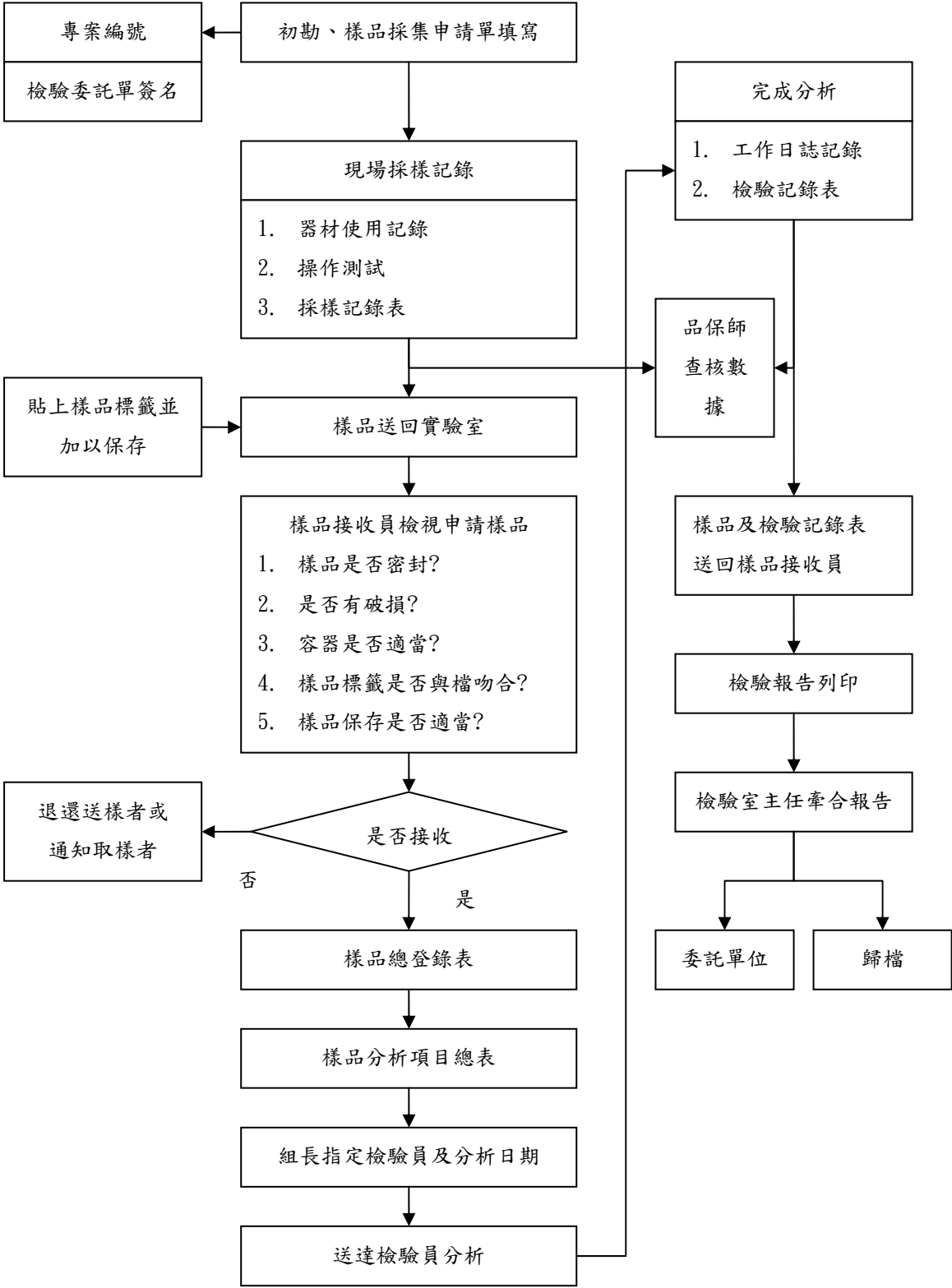


圖 1.5-2 採樣分析作業流程圖

2.樣品檢驗方法之依據

檢驗員由工作分配表得知所擔任之工作，根據表 1.5-1 所示之方法，從事檢驗工作。

3.分析前準備工作

檢驗員根據工作分配表得知所分析之項目及樣品之編號後，應先做以下之準備工作。

- (1) 將要分析之樣品，由冰箱取出，放置至室溫後，再取樣分析。
- (2) 使用經校正過合格且清洗乾淨之移液管、定量瓶，以增加分析結果之準確性。
- (3) 使用之儀器需暖機者，先開機。
- (4) 儀器校正用溶液，亦應取出放置室溫再取用。

4.樣品分析

檢驗員依據 SOP 所述之流程從事一般樣品及品管樣品之分析，並將數據記錄於個人工作紀錄本上。分析過程中若有配製試劑、使用儀器等時，參照藥品儀器及設備管理記錄於各種紀錄本。對 SOP 之內容若有疑問，應向檢驗組長報告，尋求解決之方法。

5.品質管制

(1) 檢量線查核

A. 比色法（分光光度法）系統

除檢測方法另有查核規定外，應依下列規定執行檢量線查核：

- a. 初始校正時所建立之檢量線，必須作週期性之查核，其分析結果介於可接受範圍時才可持續性地使用該檢量線。檢量線查核必須於以每批次或每 12 小時為週期之樣品分析工作前執行之。
- b. 若分析當日製備檢量線，且樣品量超過一批次或樣品分析時間超過 12 小時者，應自第二批次或第 12 小時起，於每批次或每 12 小時為週期之樣品分析前執行檢量線之查核。
- c. 完成樣品分析後應再執行檢量線之查核。
- d. 檢量線查核標準品（使用濃度可約為檢量線之中點濃度）分析結果之可接受範圍為比色法（分光光度法）之相對誤差值宜在 $\pm 15\%$ 以內。

相對誤差值計算如下：

$$\text{相對誤差值}(\%) = \frac{\text{計算所得濃度} - \text{配製濃度}}{\text{配製濃度}} \times 100\%$$

- e.待測物的訊號（或計算所得的濃度）與初始校正的訊號間的偏差大於上述範圍時，初始校正可能已無效。發生此種情況時，立即檢查儀器的操作條件及/或進行儀器的維護保養，並取另一份校正查核標準品或檢量線查核標準品注入儀器分析之，若待測物的訊號，仍無法落在上述範圍以內，則須重新製備檢量線。

B. 品質管制

- a.檢量線：製備檢量線時，至少應包括五種不同濃度之標準溶液，其線性相關係數（R 值）應大於或等於 0.995 以上。
- b.空白分析：每批次或每十個樣品至少應執行一個空白樣品分析，空白分析值應小於二倍方法偵測極限。
- c.查核樣品分析：每批次或每十個樣品至少應執行一個查核樣品分析。
- d.重複分析：每批次或每十個樣品至少應執行一個重複分析。
- e.添加標準品分析：每批次或每十個樣品至少應執行一個添加已知量標準溶液之樣品分析，若回收率超過 85 至 115 % 管制極限時，必需重做。

6、分析異常之處置

檢驗員於分析完成後，應計算品管樣品(空白分析、重覆分析、添加標準品分析、查核樣品分析等)之回收率等值。查閱品管圖而得知是否超過管制極限，若任何一項超出管制極限則應檢討下列之原因並修正之，並填寫分析異常紀錄本。

(1)空白分析超出管制極限

- A.試劑污染或過期 → 重新配製試劑
- B.容器污染 → 將容器清洗乾淨
- C.檢量線 $Y=AX+B$ 中之 B 值過大→重新製備檢量線

(2)添加標準品分析超過管制極限

- A.樣品需經前處理（若已經前處理，其過程有無污染）
- B.被添加之樣品濃度過低

(3)查核樣品分析超出管制極限

- A.檢量線用標準品濃度不準確 → 重新購買標準品
- B.使用之查核樣品污染或過期 → 請品保小組重新配製

C.查核樣品之濃度不準確 →請品保小組確認

(4)重覆分析超出管制極限

A.樣品濃度過低 → 查閱是否為不管制範圍

B.分析者之技術不熟練

三、外送作業

接收之樣品，若有未經認可之項目，應徵得業主之同意外送合格之代檢業委託分析，且應將樣品分裝貼上標籤，標籤上應註明：

- 1.樣品編號，即檢驗室之樣品編號。
- 2.委託分析項目。
- 3.委託單位為原委辦之環境檢測公司。
- 4.採樣日期。
- 5.有效期限。
- 6.其他(例如已添加之藥劑等)。

須外送之分析樣品應儘快送至其他檢測公司委託分析，選擇之委託檢測公司之條件如下：

- 1.受委託之檢測項目應經行政院環境保護署環境檢驗所認可。
- 2.受委託之檢測公司之地點，檢驗室派人可迅速送達，不必經郵遞等運送。
- 3.受委託之檢測公司可於規定之期限內分析完成。
- 4.受委託之該檢測公司之信譽良好。

若分析項目目前無任何公司通過行政院環境保護署環境檢驗所認證，則可委託學術單位或國外檢驗室。當檢驗項目有轉包作業時，報告製作規定如下：

- 1.依據受委託公司出具之報告，另由原委辦公司出具報告者，需註明該受委託公司之名稱及委託之項目。
- 2.直接將受委託公司出具之報告，交付業主。

1.5-3 儀器維修校正項目及頻率

本計畫委辦檢驗室應依據設備廠商提供之操作手冊及品管管制計劃之規定，就儀器名稱、測試項目、測試頻率、一般程序或注意事項製作儀器校正及維護保養日程表，除每工作日校正及維護由當日檢驗室巡查人員外或另有責任區域負責人每週維護，其餘均由各該儀器保管負責人按期確實測試，並將各測試結果，詳實記錄在各校正及維護記錄本上，以確保儀器正常使用。檢驗室重要儀器校正及維護保養日程表如表 1.5-3 所列。

表 1.5-3 儀器維修校正項目及頻率

儀器名稱	校正或維護別	校正或維護週期	校正或維護項目	校正維護步驟與相關規定	備註
ICP	內部校正	使用前	檢量線製備	—	記錄
			波長校正	每次上機前會進行波長定位確認。	—
			電漿狀況最佳化	以 Cu/Pb 之訊號強度比值(R)，需落入 $R \pm 2SD$ 。	記錄
	檢查維護	每工作日	—	程序如 CME-IN-42-017，以 0.05 %硝酸進行清洗。	—
去離子水製造機	檢查維護	每月	水質檢視	按下 17MO-CHECK-ADJ 鍵，正常指示值應是 17 ± 0.5	記錄
		每工作日	水壓壓差	檢視水壓需再 40psi 以上，預濾管柱壓差需在 5psi 以內。	—
緊急淋浴器	檢查維護	每月	管路檢視	檢查管路是否通暢。	記錄
滅火器	檢查維護	三個月	壓力檢視	壓力檢查。	記錄
排煙櫥	檢查維護	六個月	排氣流速	以簡易風速計測定其排煙櫥內流速。	記錄
空氣品質監測儀器	內部校正	三個月	多點校正	程序如 CME-IN-41-103~108。	記錄
	檢查維護	每月	—	保養擦拭、耗材更換。	—
監測車	檢查維護	每月	—	維護保養。	—

儀器名稱	校正或維護別	校正或維護週期	校正或維護項目	校正維護步驟與相關規定	備註
標準氣體檢查	檢查維護	每月	—	誤差須 $\pm 5.0\%$	—
高量空氣採樣幫浦	內部校正	每月	多點校正	程序如 CME-IN-41-071； CME- IN-41-07。	記錄
TSP、PM ₁₀ 採樣器碳刷檢測	檢查維護	每月	-	使用滿 500 小時須更換。	—
噪音計	外部校正	二年	噪音計檢定	認證之國內校正機構校正。	記錄
	內部校正	每月	標準音源比對及查驗	程序如 CME- IN-41-001。	記錄
振動計	內部校正	每月	—	標準振動比對及查驗	記錄
聲音校正器	外部校正	一年	音位檢定	認證之國內校正機構校正。	記錄
振動標準源	外部校正	一年	振動計檢定	認證之國內校正機構校正。	記錄
流速計	外部校正	一年	流量	認證之國內校正機構校正。	記錄

1.5-4 分析項目之檢測方法

專案計畫品質保證規劃書(Quality Assurance Project Plans)的主要目的是要確保檢測數據之品質，因此數據品質目標(Data Quality Object)之建立可釐清計畫之目的，並可確立數據之型態(Type)、數量(Quantity)及品質(Quality)，提供收集數據之最佳時機。本計畫將要求委辦之檢驗室以準確性、精密性、完整性、代表性及比較性等五大數據品質指標(Data Quality Indicator)來對數據品質目標作定量和定性的描述，相關指標如表 1.5-4 之數據品質指標表，各檢測類別之數據品質指標描述如下。

一、準確性

1.空氣品質

根據環保署所列各分析項目監測方法內規定，SO₂、NO₂、CO、O₃、THC 等之校正頻率皆為每 6 個月一次，PM₁₀之校正頻率為每季一次，PM_{2.5}之校正頻率為每次採樣前後皆需校正。若有儀器維修或更換氣體鋼瓶亦需重新校正。

自動監測設施包括氣狀污染物及粒狀污染物監測設施，氣狀污染物監測設施通常有 SO₂，NO₂，CO、O₃、THC 等測定項目以標準品進行多點校正之準確

性測試，每一濃度之誤差不得大於 $\pm 2.0\%$ ，粒狀污染物監測設施主要指 β -ray 測定原理之粒狀染物連續自動監測原理之粒狀染物連續自動監測儀器，以標準流量校正器(如皂沫流量校正器)設定三至五種不同流量進行準確性測試，每一流量之誤差不得大於 $\pm 10\%$ 。

人工作業監測設施主要指以高流量(Hi-volume)採樣器測定粒狀污染物濃度之連續性監測儀器，以標準流量校正器(如孔口流量校正器)設定三至五種不同流量進行準確性測試，每一流量之誤差不得大於 $\pm 5\%$ 。

PM_{2.5} 採樣前後均應進行採樣流率之查證，至少要包含採樣器操作流率之單點量測。在流率查證時，假如採樣器的流率讀值和流率標準件顯示量測值差超過 16.7 (L/min) $\pm 4\%$ ，則需要重新執行多點流率校正及後續查證。

氣體標準品應可追溯至一級標準(Primary Standard)，一級標準如美國國家標準局標準參考物質(NIST-SRMs)，美國國家標準局與環保署認可有效之合格參考物質(NTRM)或製造生產級標準(GMIS)等之標準，一般氣體標準品之有效使用期為一年。臭氣監測儀器以一級標準紫外線臭氧光度計校正之，光度計每年應定期校正乙次。

2. 氣象

氣象站每半年進行校正工作，分述如下：

- (1) 風速：於計畫開始執行之初進行定風向多點比對測試，測試誤差大於 5 % 時，進行數據修正。
- (2) 風向：依指北針進行北、東、南、西四方位比對測試，角度誤差大於 10° 時進行數據修正。
- (3) 氣溫：以檢驗室之一級標準溫度計進行比對測試，比對誤差大於 10 % 時，進行數據修正工作。
- (4) 濕度：於溼度控制室內進行比對測試，誤差超過 10 % 時進行數據修正。

3. 噪音

本計畫使用之噪音計符合 NIEA P201.96C 標準，在主要使用頻率範圍(40 Hz~4k Hz)內的容許誤差值小於 ± 1.0 dB(A)，其準確性之建立可分為電子式校正及聲音校正兩種，校正頻率分別為工作日及每月執行之。

電子式校正僅對噪音計內部電子訊號感應之校正，在每次現場量測前後均需執行之，其容許讀值應在 94 ± 0.7 dB(A)，否則應進行校正，以確定噪音計是否應送廠維修。

聲音校正包括麥克風及電子訊號傳輸總合系統之校正，應使用聲音校正器進行，並依循國家檢校體系，每年定期送至度量衡國家標準檢驗室進行標準追溯，容許誤差值為 ± 0.7 dB(A)，超出此範圍則校正器應送原廠維修調整。

4.振動

本計畫使用之振動計符合 NIEA P204.90C 標準，在主要使用頻率範圍(1 Hz ~90 Hz)內的容許誤差值為小於 ± 1 dB，其準確性之建立可分為電子式輸入校正及振動輸入校正兩種，校正頻率分別為每工作日及每月執行之。

電子式輸入校正僅對振動計內部電子訊號感應之校正，在每次現場量測前後均需執行之，其容許讀值應在 110 ± 0.5 dB，否則應進行振動校正，以確定振動計是否應送廠維修。

振動輸入校正則包括感測器(Pick up)及電子訊號傳輸總合系統之校正，應使用振動校正器進行，並依循國家檢校體系，每年定期送至度量衡國家標準檢驗室進行標準追溯，容許誤差值為 ± 0.5 dB，超出此範圍則校正器應送原廠維修調整。

二、精密性

1.空氣品質

根據環保署所列各分析項目監測方法內規定，SO₂、NO₂、CO、O₃、THC 等之校正頻率皆為每 6 個月一次，PM₁₀ 之校正頻率為每季一次，PM_{2.5} 之校正頻率為每次採樣前後皆需校正。若有儀器維修或更換氣體鋼瓶亦需重新校正。

2.氣象

- (1) 風速：於定風狀態下進行測定，每次 5 分鐘，連續 3 次平均值與各測定值不得大於 10 %。
- (2) 風向：依北、東、南及西方向做定向測試，每次 5 分鐘，連續三次之平均值與各測定值差異之角度不得大於 10 %。
- (3) 溫度：以 oven 裝置(附溫度變化調整裝置)，每次 5 分鐘，連續三次之平均值與各測定值差異之溫度不得大於 10 %。
- (4) 濕度：於裝設自動溼度調節室(封閉空間)，每次 5 分鐘，連續三次之平均值與各測定值差異之溼度不得大於 10 %。

3. 噪音

現場量測前後所進行之電子式輸入校正之讀值，當外界氣壓變化範圍在 $\pm 10\%$ 內、溫度變化在 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 內，濕度在 $30\%\sim 90\%$ 相對濕度內，其誤差不可超過 $\pm 0.3\text{ dB(A)}$ ，外界氣壓變化範圍大於 $\pm 10\%$ 時，其誤差不可超過 $\pm 0.5\text{ dB(A)}$ ，而溫度或濕度若超出上述範圍時，其誤差不可超過 $\pm 0.7\text{ dB(A)}$ ，否則儀器應送廠維修。

4. 振動

現場量測前後所進行之電子式輸入校正之讀值，在外界溫度 $5^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 範圍，濕度在 $45\%\sim 85\%$ 相對濕度下，其誤差不可超過 $\pm 0.5\text{ dB}$ ，當溫度或濕度超出上述範圍時，其誤差不可超過 $\pm 1.0\text{ dB}$ ，否則儀器應送廠維修。

三、完整性

1. 氣象

氣象儀器之規格與使用必須符合美國環保署之 PSD 監測相關規定，氣象蒐集數據完整性至少要 90 %，偏遠測站之數據完整性則不應低 80 %。氣象儀器至少 6 個月作一次校正，半年作一次獨立的氣象品保查核。

2. 噪音及振動

噪音及振動之監測取樣時距皆為 1 秒，每小時取樣數據為 3,600 組，每小時數據完整性必須大於 80 % (2880 組) 才可視為有效小時紀錄值，每日之有效小

時紀錄值，不得少於應測定時數 75 %(18 小時)，其每日監測結果完整性計算依據如下：

$$\text{完整性百分比} = (24 \text{ 小時} - \text{無效小時紀錄值}) \div 24 \text{ 小時} \times 100\%$$

四、代表性

1. 空氣品質

粒狀污染物空氣品質監測設施採樣口之設置原則如下：

- (1) 採樣口離地面之高度在 2 至 15 公尺間。
- (2) 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 2 公尺。
- (3) 採樣口與牆壁、閣樓等障礙物之水平距離，不得小於 2 公尺。
- (4) 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。
- (5) 採樣口周圍 270 度之範疇內氣流應通暢，且應為最大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 180 度範疇內氣流通暢。
- (6) 採樣口與屋簷線之距離不得小於 20 公尺；採樣口與樹簷線之距離不得小於 10 公尺。
- (7) 採樣口與路間之水平距離不得小於 10 公尺。
- (8) 監測粒狀污染物之採樣口應避免受到地表塵土之影響。

2. 氣象

風向及風速計必須設定於地面 10 公尺以上，與鄰近建築物或樹木應保持 10 倍該物體高度之距離，當然風向及風速計必須架在氣象塔上，而氣象塔不可以轉動或搖晃，並必須高於鄰近建築物高度 1.5 倍以上。

3. 噪音

依照環保署公告之「噪音管制區劃定作業準則」、「陸上運輸系統噪音管制標準」、「環境音量標準」、「噪音管制標準」規定對於噪音監測點之指定位置規定如下：

一、測量儀器：

- 1.測量 20 Hz 至 20 kHz 範圍之噪音計使用中華民國國家標準規定之一型聲度表或國際電工協會標準 IEC 61672-1 Class 1 噪音計；測量 20 Hz 至 200 Hz 範圍之噪音計使用中華民國國家標準規定之一型聲度表，且應符合國際電工協會標準 IEC 61260 Class 1 等級。

二、測量高度：

- 1.測量地點在室外時，聲音感應器應置於離地面或測量樓層之樓板延伸線一．二至一．五公尺之間。
- 2.測量地點為室內時，聲音感應器應置於離地面或樓板一．二至一．五公尺之間。

三、測量時應無雨且風速不得大於每秒五公尺。但於室內測量噪音者，不在此限。

4.振動

根據環境振動測量方法(NIEA P204.90C)，設置規定如下：

- (1) 拾振器需水平放置。
- (2) 注意風、雨的影響。
- (3) 注意電場、磁場之影響。
- (4) 水泥、鐵板上直接放置，若會滑則可利用雙面膠帶固定。
- (5) 瀝青上要大力壓下。
- (6) 拾振器盡量不要設置在砂地、田(地)園等軟質地面的場所，若一定要此類位置測定時，須使用振動測定台。

五、比較性

所有資料與報告必須使用共同單位，以便與其他部門有相同的報告格式，而且可在一致的基準下作比較。水質項目一般以 mg/L 表示單位、水溫單位為攝氏度數(°C)、pH 值無單位、空氣粒狀物濃度為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、氣象參數亦使用通用單位(風向單位為度，風速單位為 m/s，氣溫單位為°C，相對濕度為百分比)。

依據行政院環境保護署噪音管制標準規定，噪音測定使用單位為 dB(A)，動特性原則使用快(fast)特性，參考之管制標準為行政院環境保護署發布之「環境音量標準」及「噪音管制標準」。振動測定使用單位為 dB，在振動計 L_v 位置測定，原則以鉛直方向測定為主，參考管制標準為日本環境廳振動規制法施行細則中之分類標準。

本計畫監測方法，主要採用行政院環境保護署環檢所公告之標準方法(NIEA)，並依照標準方法及行政院環境保護署公告「環境保護事業機構管理辦法」規定之品質管制/品質保證步驟進行監測工作，監測報告格式皆依照行政院環境保護署公告之標準格式。

表 1.5-4 環境監測數據品質指標

分析項目	檢測方法	方法偵測極限	儀器偵測極限	重複分析	添加回收率(%)
TSP	NIEA A102.13A	0.5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	—	10%	—
PM ₁₀	NIEA A206.11C	—	—	10%	—
SO ₂	NIEA A416.13C	1 ppb	—	10%	—
NO _x (NO/NO ₂)	NIEA A417.12C	1 ppb	—	10%	—
CO	NIEA A421.13C	0.1ppm	—	10%	—
O ₃	NIEA A420.12C	1 ppb	—	10%	—
風向	風杯法	0.1°C	—	10%	—
風速	風標法	1°	—	10%	—
溼度	吸引電熱法	—	—	10%	—
溫度	薄膜電容法	—	—	10%	—
一般環境噪音	NIEA P201.96C	30dB(A)	—	±0.5dB(A)	—
振動	NIEA P204.90C	30dB	—	±0.5dB	—
水溫	NIEA W217.51A	—	—	±0.5°C	—
pH	NIEA W424.53A	—	—	±0.02	—
生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0 mg/L	—	20%	—
懸浮固體	NIEA W210.58A	1.3 mg/L	—	15%	—
氨氮	NIEA W448.52B	0.01 mg/L	—	20%	100±20%
溶氧	NIEA W455.52C	1.0 mg/L	—	±0.3mg/L	—

1.5-5 數據處理原則

一、檢驗分配

樣品經樣品管理員收樣並完成登錄後，樣品管理員即將分析申請單交予分析主管，根據內部作業狀況排定檢驗員，檢驗日程及數據查核者，並通知各指定檢驗員。

二、取樣分析

檢驗員經指定工作日分析時，先至樣品管理員登記，樣品管理員確認後，至樣品儲存處領取樣品，交予檢驗員分析，檢驗員依樣品分析流程進行檢驗，所得之數據須詳實登載於個人工作日誌中，工作日誌撰寫內容依⁽¹⁾操作流程、⁽²⁾藥品配製、⁽³⁾分析結果、⁽⁴⁾數據計算、⁽⁵⁾研究討論此 5 項分別登載，並將樣品申請

號碼及分析項目加註於標題。同時將分析數據及結果詳填於各分析項目之分析記錄表內。

三、數據管理

本檢驗室均發給各檢驗員個人專屬工作日誌，並編有不同號碼，隨時紀錄檢驗上有關之參數。這些參數包括樣品編號、分析項目、分析日期、分析方法、使用儀器及測定參數等。

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(burette readings)、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，如有列印出來之檢量線、吸光值或層析圖等亦應黏貼於工作日誌上。原始數據紀錄愈詳細愈能提供更多資訊以作為下次分析上之參考，或作為檢討檢驗誤差之依據。本檢驗室之工作日誌目前均由個人自行保管，當檢驗完成需要立即將此紀錄簿呈交主管查核，品保/品管負責人可不定時抽查，並簽名以示督導之實。

四、檢驗結果表示

1. 單位

通常根據環保署公告之排放標準濃度單位表示檢驗結果。物理或化學是以 ppm 或 mg/L 表示之，若濃度小於 1 ppm(mg/L)，可表示為 ppb($\mu\text{g/L}$)，若濃度小於 0.1 ppm(mg/L)，逕以 ppb($\mu\text{g/L}$)表示之。對於大於 10000 ppm(mg/L)者，以 %表示。

2. 位數

報告數據時，應使用有效數字法表示之，即數據的最後一數字為不確定，其餘之每一數字均為確定。有效數字之決定端視分析工作之準確度或精密度。本計畫所有之採樣及分析紀錄表，皆有範例可依循，參考準則例如：

- (1) 溫度取至小數點後一位。
- (2) 大氣壓力取至整數位毫米汞柱。
- (3) 儀器顯示板顯示位數。其餘各項詳見各表格位元數範本。

五、檔案保存

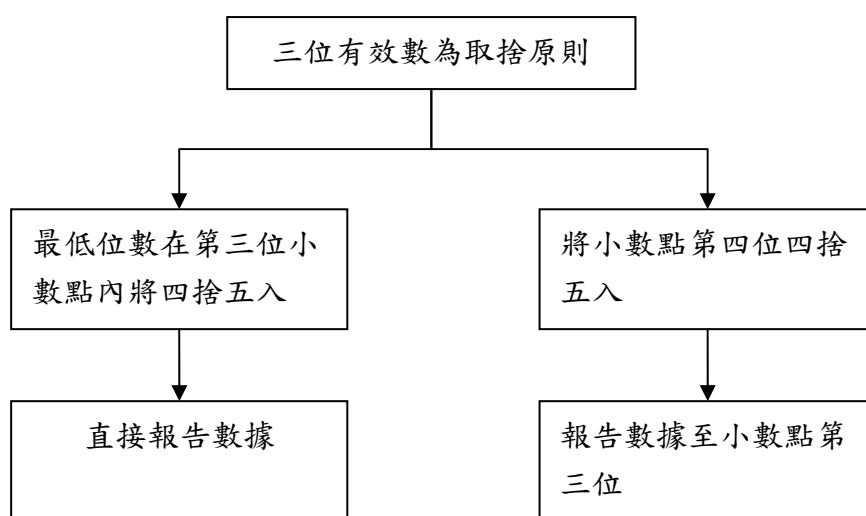
檢驗員完成分析後，需填寫檢驗紀錄表及檢驗報告，交予指定查核者簽名後，組長複查通過，送打字員打字，列印，校對無誤，送交主任簽核，檢驗報告除委託者要份數外，原稿須歸檔保存，保存期限 10 年。檢驗報告之委託檔案以 3 個月為一批次，整理存檔入庫。

六、數據處理及確認

檢驗員完成分析後，剩餘樣品交回樣品管理員，將結果及填寫之工作日誌頁碼回填至樣品總登錄上，並由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，檢驗員將工作日誌連同檢驗記錄一併交予其他組員審核，工作日誌每週由主辦審查撰寫情況。

七、檢驗結果表示

檢驗結果數據報告表示如下(包括採樣記錄表、分析紀錄表及檢驗報告)。



範例：

123.06→123	0.0054→0.005
123.52→124	0.00632→0.006
0.51→0.510	1001→1000
1.026→1.03	

八、報告撰寫流程記錄

組長審核採樣記錄及檢驗記錄無誤後，將各項數據，結果整合詳填於檢驗記錄表上，交由打字員打字，打字員打字完成後，交予品管員做最後查核，品管員可抽查工作日誌及檢驗記錄表，認定完全無誤後，送交主任覆核、簽名，而後將完整之檢測報告送達委託人。

九、檔案管理及保存方法

整份報告完成後，在送達委託人前，除了將檔案資料存於電腦磁碟片外，另外製作相同的一份檢測報告存檔，存檔二個月後封箱保存。

第 2 章

監測結果數據分析

第2章 監測結果數據分析

2.1 空氣品質

空氣品質調查工作，執行本基地邊界下風處測站 24 小時連續空氣品質監測。空氣品質之綜合結果整理如表 2.1-1 及圖 2.1-1 至圖 2.1-9，空氣品質標準法源依據整理於表 2.1-2。本季空氣品質監測結果皆符合「空氣品質標準」之規定。

表 2.1-1 空氣品質監測成果

監測項目		本基地邊界下風處	空氣品質標準
		111.02.21~22	
SO ₂ (ppm)	小時平均值	0.002	0.075
	日平均值	0.002	---
NO ₂ (ppm)	小時平均值	0.018	0.1
	日平均值	0.013	---
NO _x (ppm)	小時平均值	0.032	---
	日平均值	0.018	---
CO (ppm)	小時平均值	0.3	35
	日平均值	0.4	---
	8 小時平均值	0.2	9
O ₃ (ppm)	小時平均值	0.016	0.12
	日平均值	0.017	---
	8 小時平均值	0.014	0.06
TSP (μg/m ³)	24 小時值	31	---
PM ₁₀ (μg/m ³)	小時平均值	16	---
	日平均值	23	100
最頻風向		ENE	---
平均風速 (m/s)		0.7	---
平均溫度 (°C)		12.9	---
平均濕度 (%)		85.0	---

註：1.法規標準係依據民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正發布之空氣品質標準，「—」符號代表該項目尚未訂定相關法規標準。
2.欄位標示「灰底」表示測值超過相關法規標準。

表 2.1-2 空氣品質標準

項 目	標 準 值		單 位
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})	日平均值或二十四小時值	100	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	50	
粒徑小於等於二·五微米(μm)之細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)	二十四小時值	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)
	年平均值	15	
二氧化硫(SO_2)	小時平均值	0.075	ppm (體積濃度百萬分之一)
	年平均值	0.02	
二氧化氮(NO_2)	小時平均值	0.1	ppm (體積濃度百萬分之一)
	年平均值	0.03	
一氧化碳(CO)	小時平均值	35	ppm (體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	9	
臭氧(O_3)	小時平均值	0.12	ppm (體積濃度百萬分之一)
	八小時平均值	0.06	
鉛(Pb)	三個月移動平均值	0.15	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克/立方公尺)

註：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。

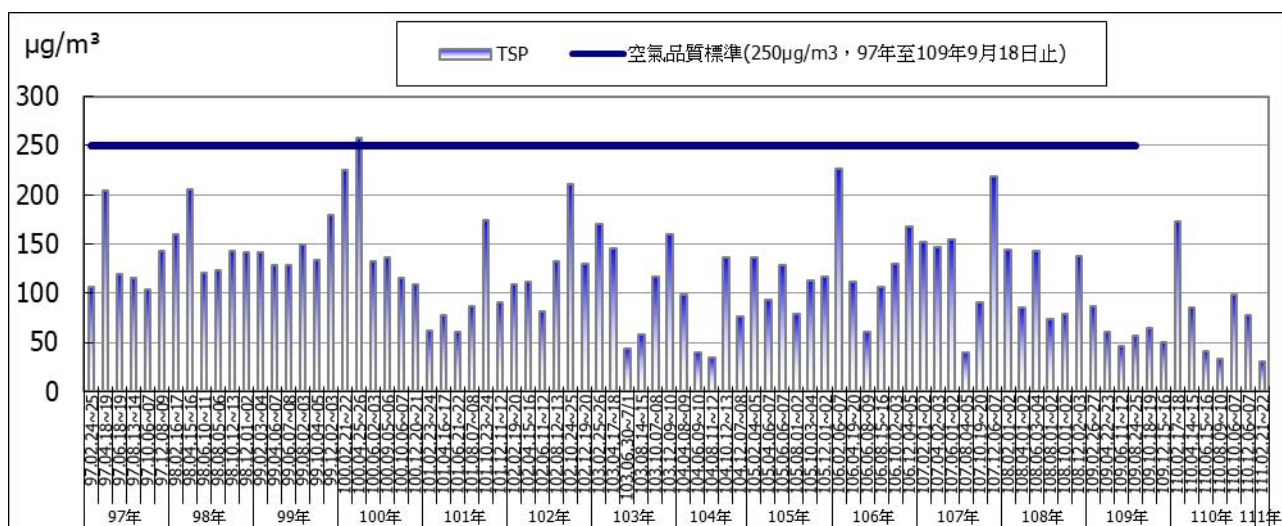


圖 2.1-1 TSP 24 小時值監測結果比較圖

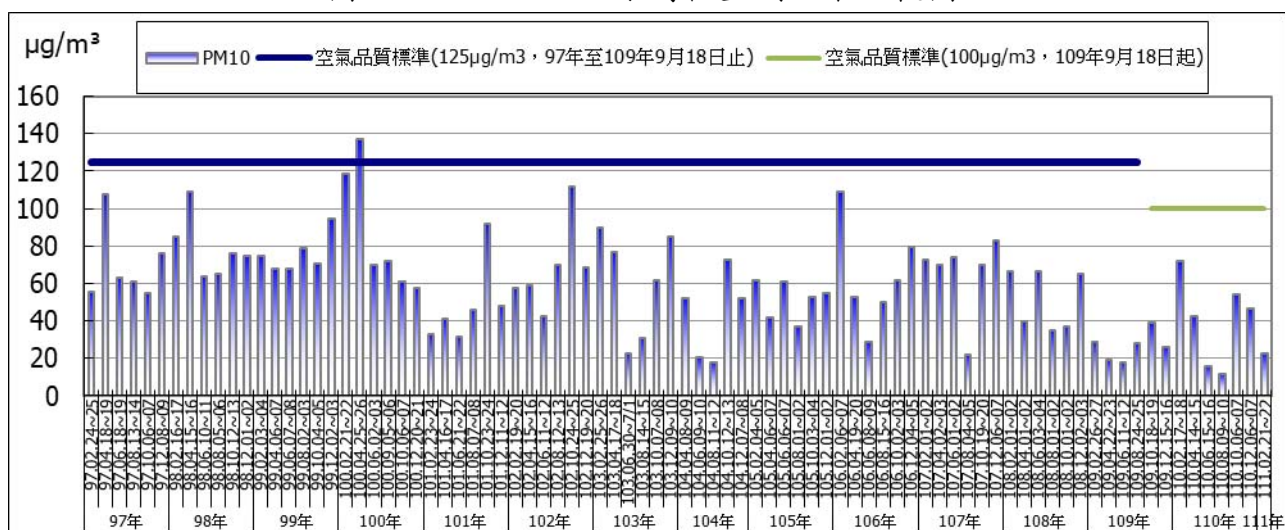
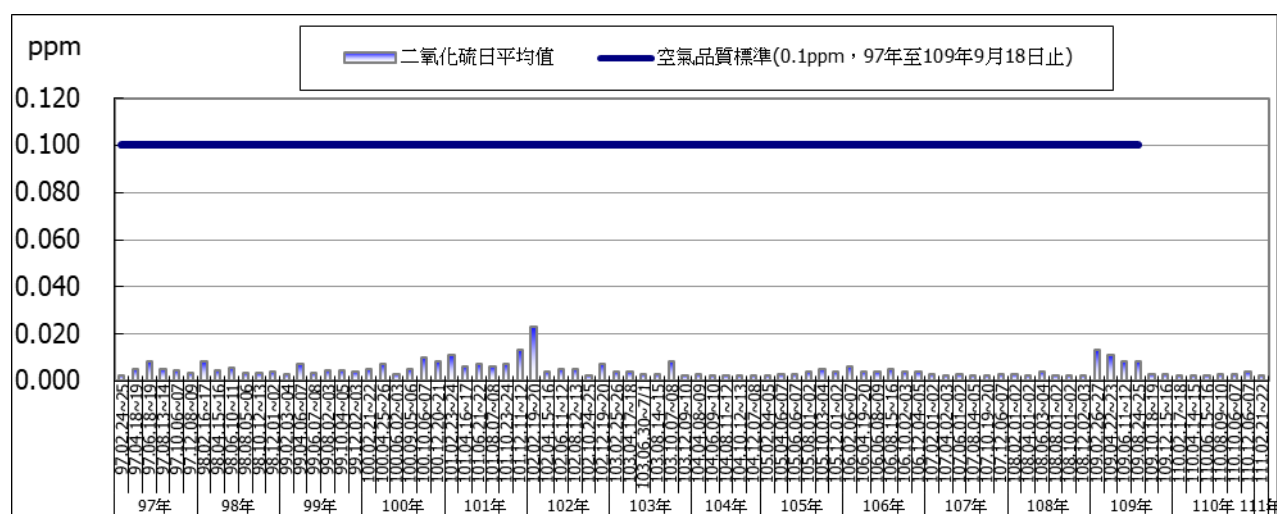
圖 2.1-2 PM₁₀ 日平均值監測結果比較圖

圖 2.1-3 歷次二氧化硫日平均值監測結果比較圖

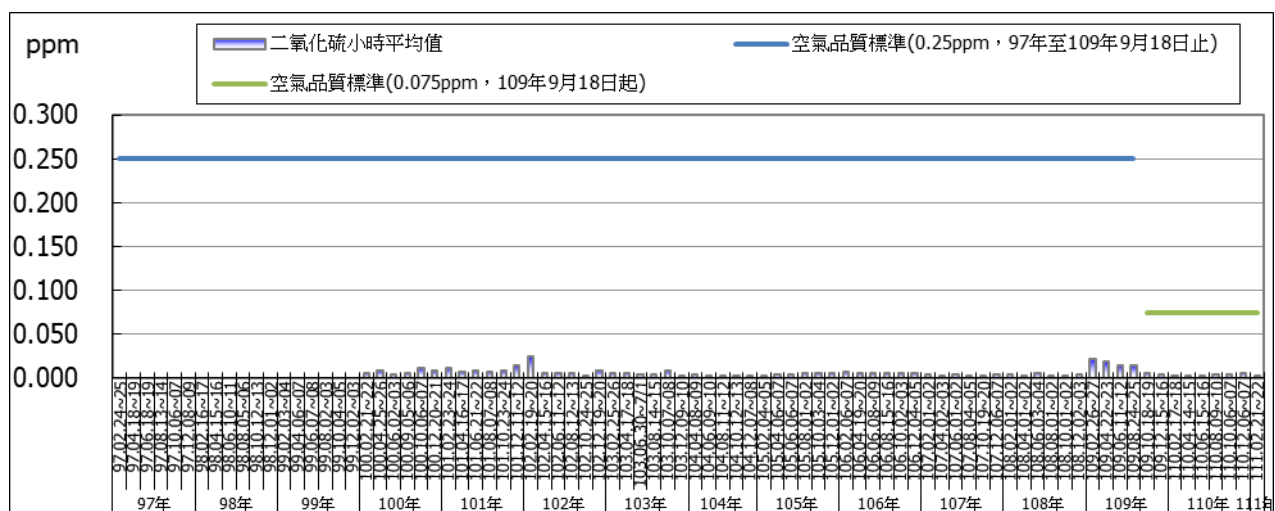


圖 2.1-4 歷次二氧化硫小時平均值監測結果比較圖

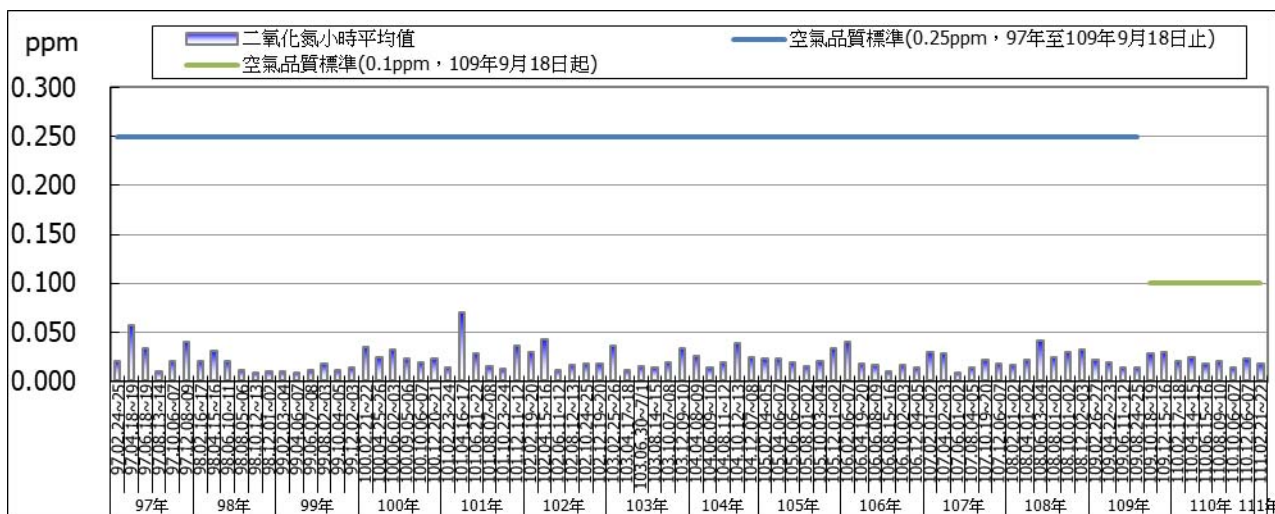


圖 2.1-5 歷次二氧化氮小時平均值監測結果比較圖

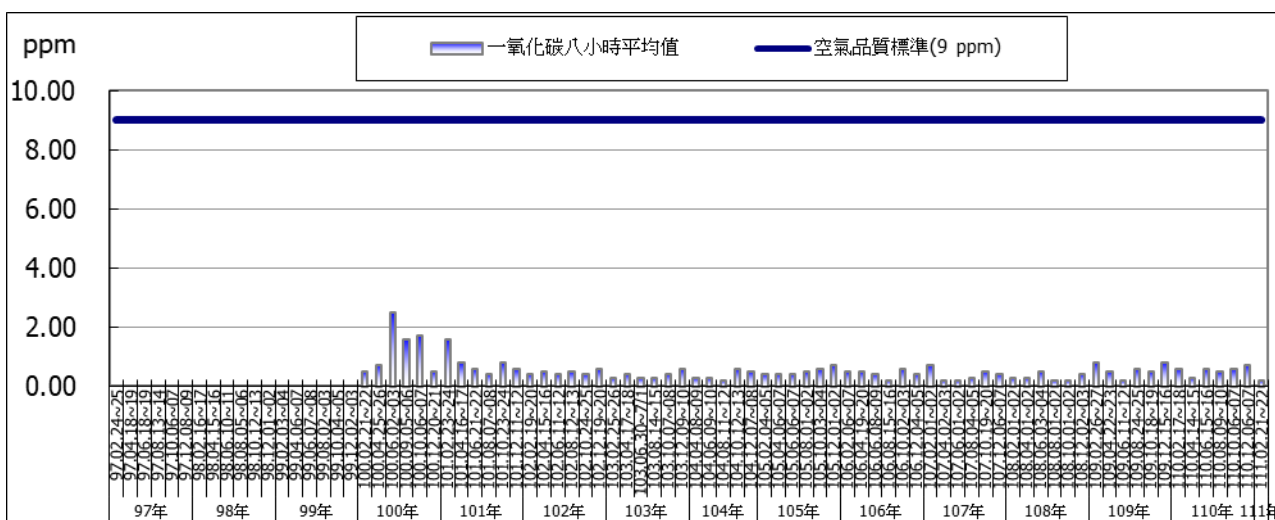


圖 2.1-6 歷次一氧化碳八小時平均值監測結果比較圖

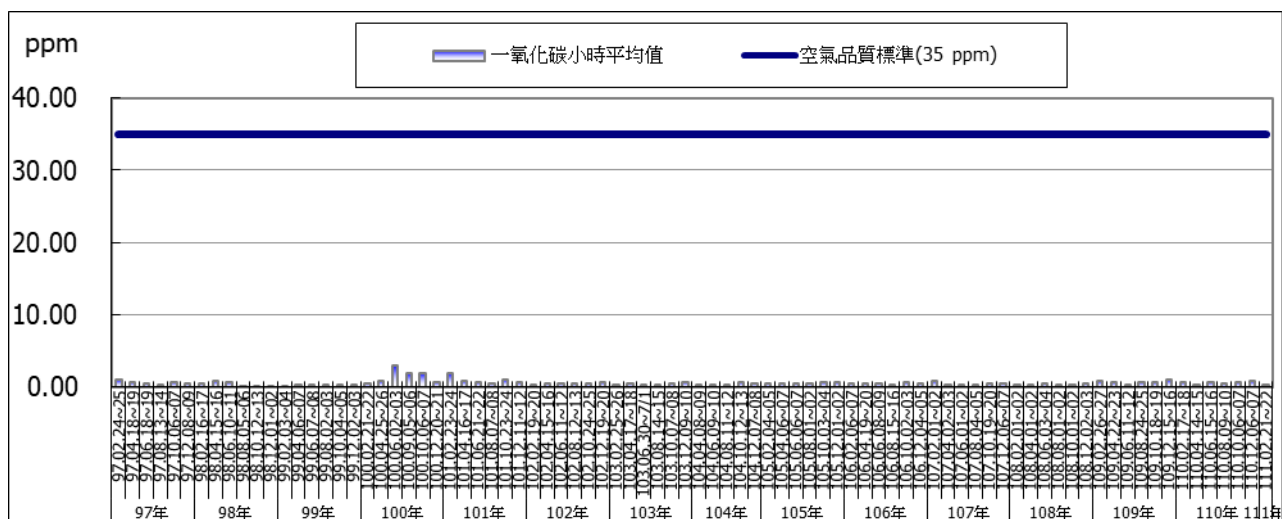


圖 2.1-7 歷次一氧化碳小時平均值監測結果比較圖

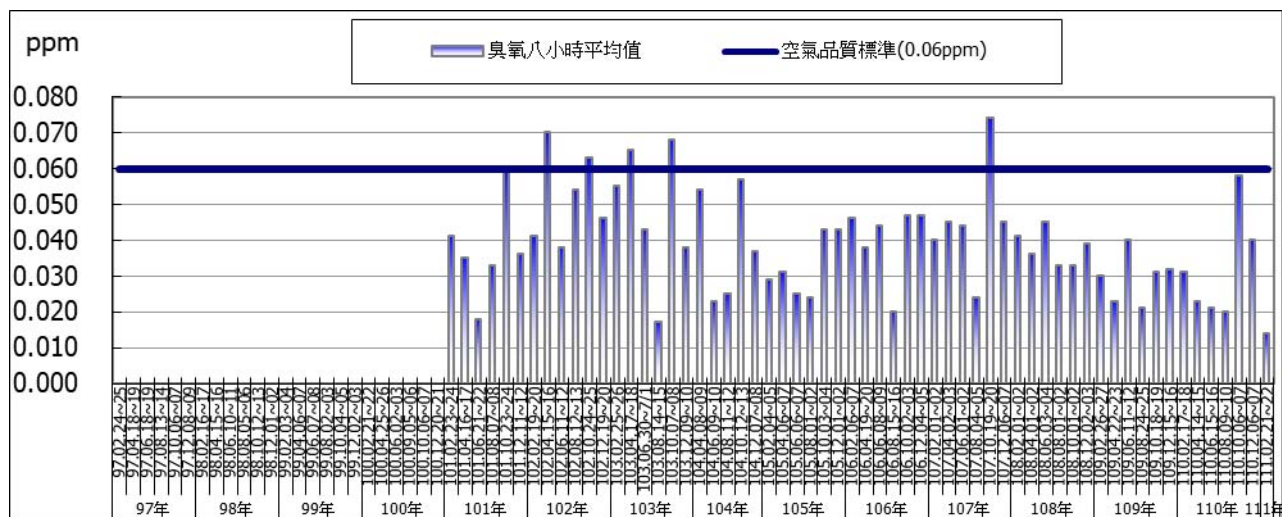


圖 2.1-8 歷次臭氧八小時最大平均值監測結果比較圖

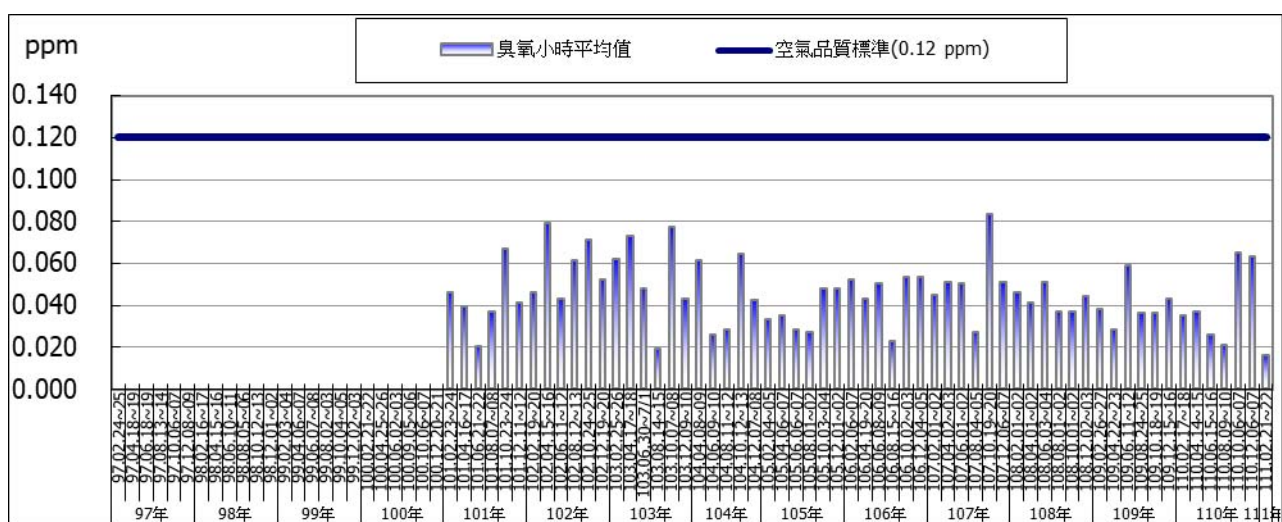


圖 2.1-9 歷次臭氧小時平均值監測結果比較圖

2.2 噪音及振動

本計畫之噪音振動監測時間為連續監測 1 小時，本計畫噪音法規標準依據行政院環境保護署 102 年 8 月 5 日修正發布之「噪音管制標準」中的「營建工程噪音管制標準值」，各監測區域屬於第二類管制區。振動法規基準依據日本環境廳動規制法施行細則之第一種管制區之振動規則基準，本季監測結果如表 2.2-1，表 2.2-2 為營建噪音標準，表 2.2-3 為日本振動規制法施行細則。工區周界外 2 測站皆符合營建噪音管制標準及日本振動規制法施行細則。

表 2.2-1 噪音振動監測成果表

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L_{eq}	L_{max}
工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	111.01.14	50.5	72.1
	111.02.21	51.4	71.8
	111.03.11	48.1	59.4
工區周界外15公尺處-仁愛之家方向	111.01.14	43.9	59.5
	111.02.21	49.3	67.9
	111.03.11	54.6	75.1
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L_{v10}	L_{vmax}
工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	111.01.14	31.7	39.8
	111.02.21	42.4	89.4
	111.03.11	50.0	77.0
工區周界外15公尺處-仁愛之家方向	111.01.14	31.0	40.8
	111.02.21	37.0	61.0
	111.03.11	38.8	54.7
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—

表 2.2-2 營建工程噪音管制標準

管制區/音量		時段/頻率			20 Hz 至 200 Hz(低頻)			20Hz 至 20kHz(全頻)		
					日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
均能 音量 (L_{eq})	第一類				44	44	39	67	47	47
	第二類				44	44	39	67	57	47
	第三類				46	46	41	72	67	62
	第四類				49	49	44	80	70	65
最大 音量 (L_{max})	第一、二類				-			100	80	70
	第三、四類							100	85	75

表 2.2-3 日本振動規制法施行細則

區域區分	時間區分	日間標準值 (L_{v10})	夜間標準值 (L_{v10})
第一種區域		65 dB	60 dB
第二種區域		70 dB	65 dB

註：1.振動規制基準參考日本環境廳昭和 51 年 11 月 10 日總府令第 58 號振動規制法施行細則之道路交通振動的限度。

2.以垂直振動為限，其參考位準為 0dB 等於 $10^{-5}m/sec^2$ 。

3.所謂第一種區域，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，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

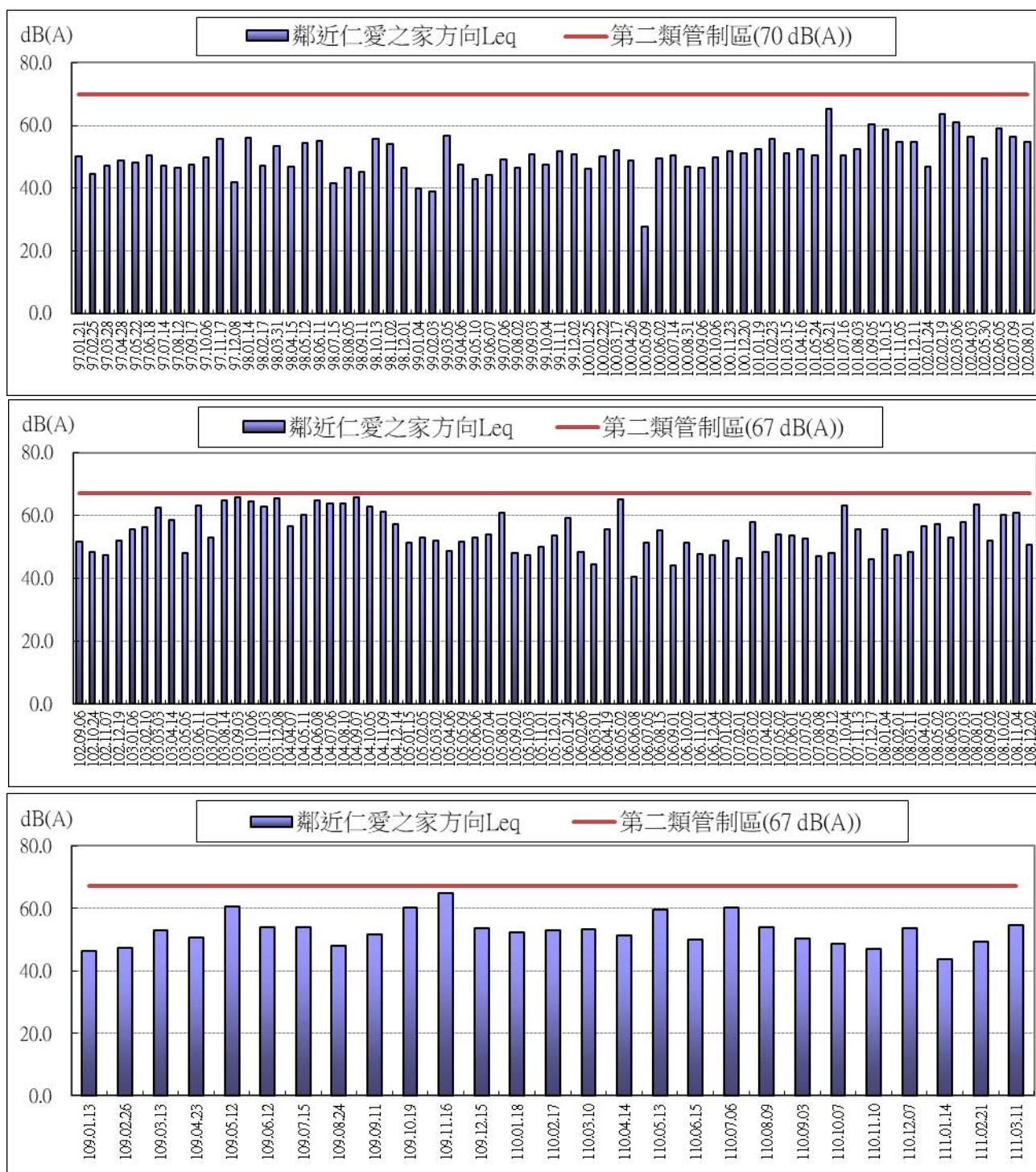
4.所謂日間是從上午五時、六時、七時或八時開始到下午七時、八時、九時或十時為止。所謂夜間是從下午七時、八時、九時或十時開始到翌日上午五時、六時、七時為止。

5.本計畫之振動均能計算採用的時間劃分，日間係由上午五時到下午七時，夜間為下午七時到翌日五時。

圖 2.2-1 鄰近五塊寮聚落方向噪音 L_{max} 監測成果圖

圖 2.2-2 鄰近仁愛之家方向噪音 $L_{\max}$ 監測成果圖

圖 2.2-3 鄰近五塊寮聚落方向噪音 L_{eq} 監測成果圖

圖 2.2-4 鄰近仁愛之家方向噪音 L_{eq} 監測成果圖

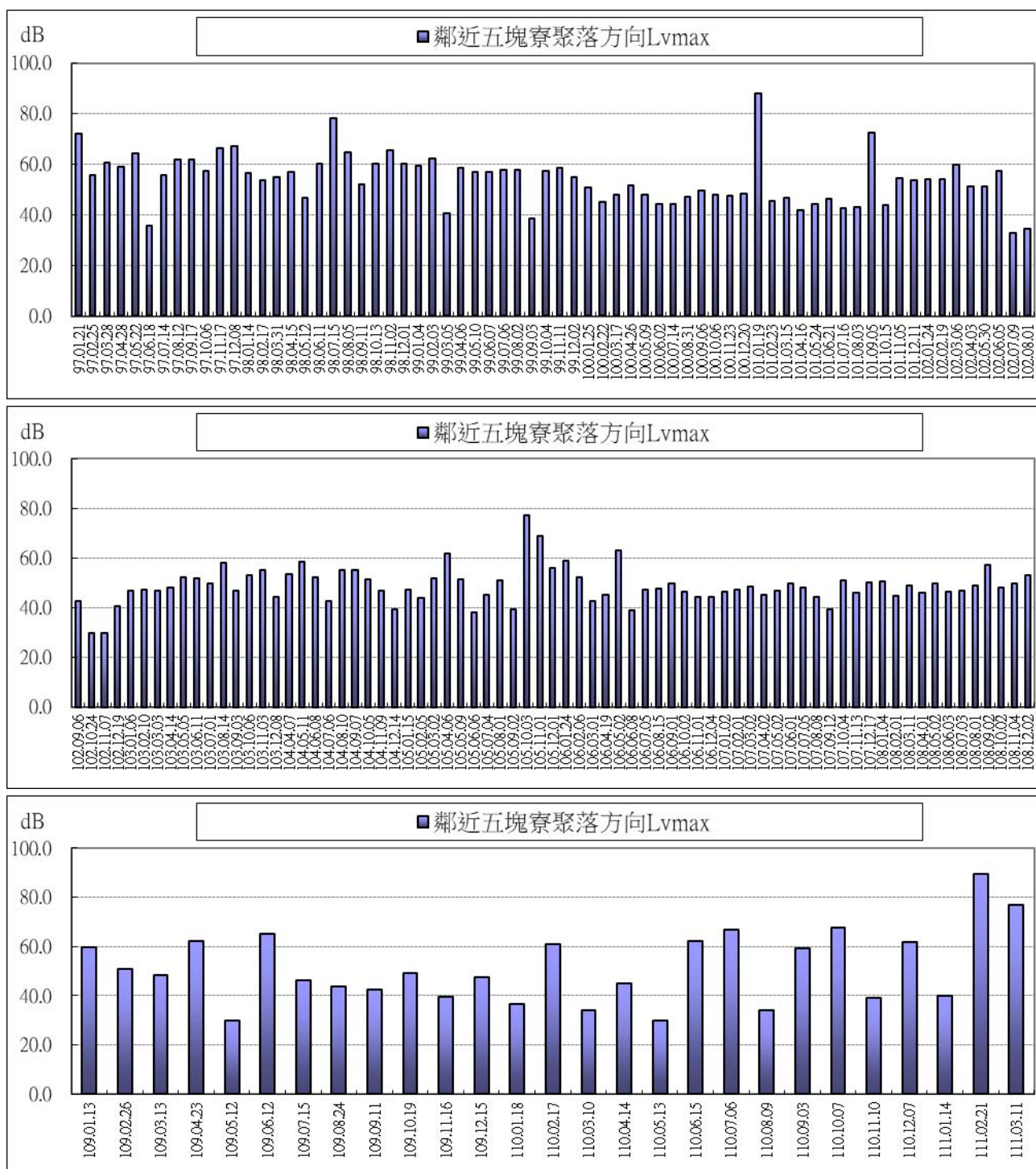
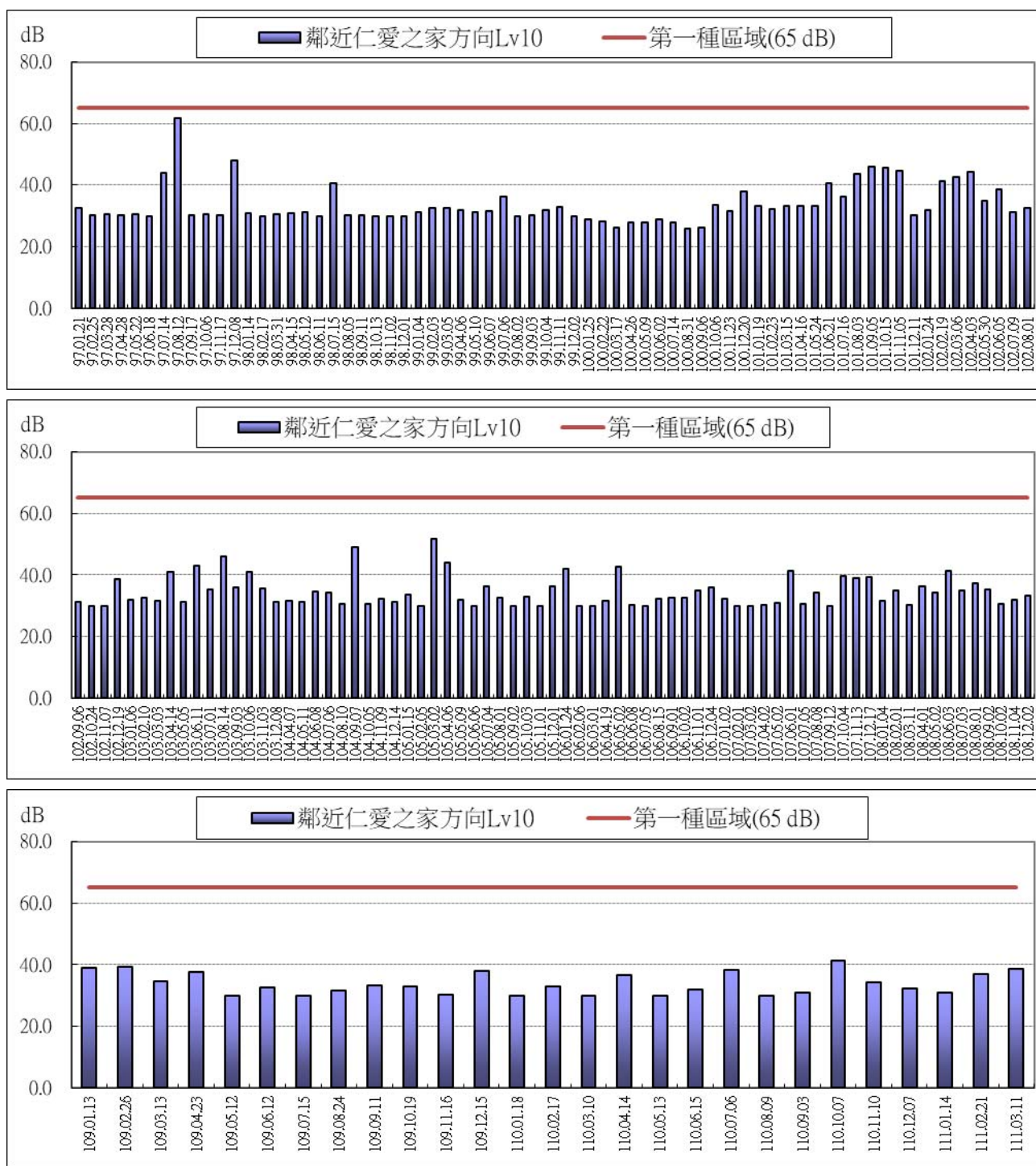
圖 2.2-5 鄰近五塊寮聚落方向振動 L_{vmax} 監測成果圖

圖 2.2-6 鄰近仁愛之家方向振動 L_{vmax} 監測成果圖

圖 2.2-7 鄰近五塊寮聚落方向振動 L_{V10} 監測成果圖

圖 2.2-8 鄰近仁愛之家方向振動 L_{V10} 監測成果圖

2.3 地面水質

地面水質採樣地點為(1)本案之施工期間沈砂池排水口(滯洪池排水口)；(2)和鼎橋；(3)安順橋。分析結果如附錄四之水質檢測報告。地面水質成果分析如表 2.3-1 所示，相關法規標準如表 2.3-2 及表 2.3-3，歷次監測結果趨勢變化圖如圖 2.3-1 至圖 2.3-6。

本季除了安順橋之生化需氧量超出戊類水體水質標準、pH 值接近 9.0 戊類水體水質標準外，其餘測站各測項皆符合放流水標準附表八及戊類水體水質標準。

表 2.3-1 地面水質監測成果表

監測項目 監測點/日期		pH值	水溫(°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮 固體	氨氮
本案之施工期間 沈砂池排水口	111.01.14	7.0	17.0	3.6	<1.0	5.8	0.05
放流水標準附表八		6.0~9.0	5~9月38°C 10~翌年4月35°C	—	30	30	—

註：1.依據中華民國 108 年 4 月 29 日行政院環境保護署修正發布之「放流水標準」。

2.欄位中標示「—」表示無單位、暫未有相關法規標準或另有相關說明。

3.標示「灰底」表示超出「放流水標準附表八」

4.放流水排放至非海洋之地面水體者，5 月至 9 月間水溫限值為 38 °C，10 月至翌年 4 月間水溫限值為 35 °C。

監測項目 監測點 日期		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮
和鼎橋	111.01.14	7.5	19.6	6.3	9.3	38.8	9.62
安順橋	111.01.14	9.0	19.3	5.9	11.1	18.2	10.9
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮 物且無 油污	—

註：1.依據中華民國 106 年 9 月 13 日行政院環境保護署修正發布之「地表水體分類及水質標準」。

2.欄位中標示「—」表示無單位、暫未有相關法規標準或另有相關說明。

3.標示「灰底」表示超出「地表水體分類及水質標準」

表 2.3-2 陸域地表水體水質標準

分級	基準值						
	氫離子濃度指數(pH 值)	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	氨氮 (mg/L)	總磷 (mg/L)
甲	6.5-8.5	6.5 以上	1 以下	25 以下	50 個以下	0.1 以下	0.02 以下
乙	6.0-9.0	5.5 以上	2 以下	25 以下	5,000 個以下	0.3 以下	0.05 以下
丙	6.0-9.0	4.5 以上	4 以下	40 以下	10,000 個以下	0.3 以下	—
丁	6.0-9.0	3 以上	8 以下	100 以下	—	—	—
戊	6.0-9.0	2 以上	10 以下	無漂浮物且無油污	—	—	—

註：民國 106 年 9 月 13 日行政院環境保護署修正發布之「地表水體分類及水質標準」。

表 2.3-3 放流水標準

項目	最大限值
水溫	38 °C 以下(5 月至 9 月) 35 °C 以下(10 月至翌年 4 月)
pH 值	6.0~9.0
生化需氧量	30
化學需氧量	100
懸浮固體	30

註：1. 中華民國 108 年 4 月 29 日行政院環境保護署環署水字第 1080028628 號令修正發布之「放流水標準附表八」。

2. 僅擷錄部分與本監測計畫相關之管制項目。

3. 除 pH 值及真色色度無單位、水溫單位為 °C 外，其餘單位為 mg/L。

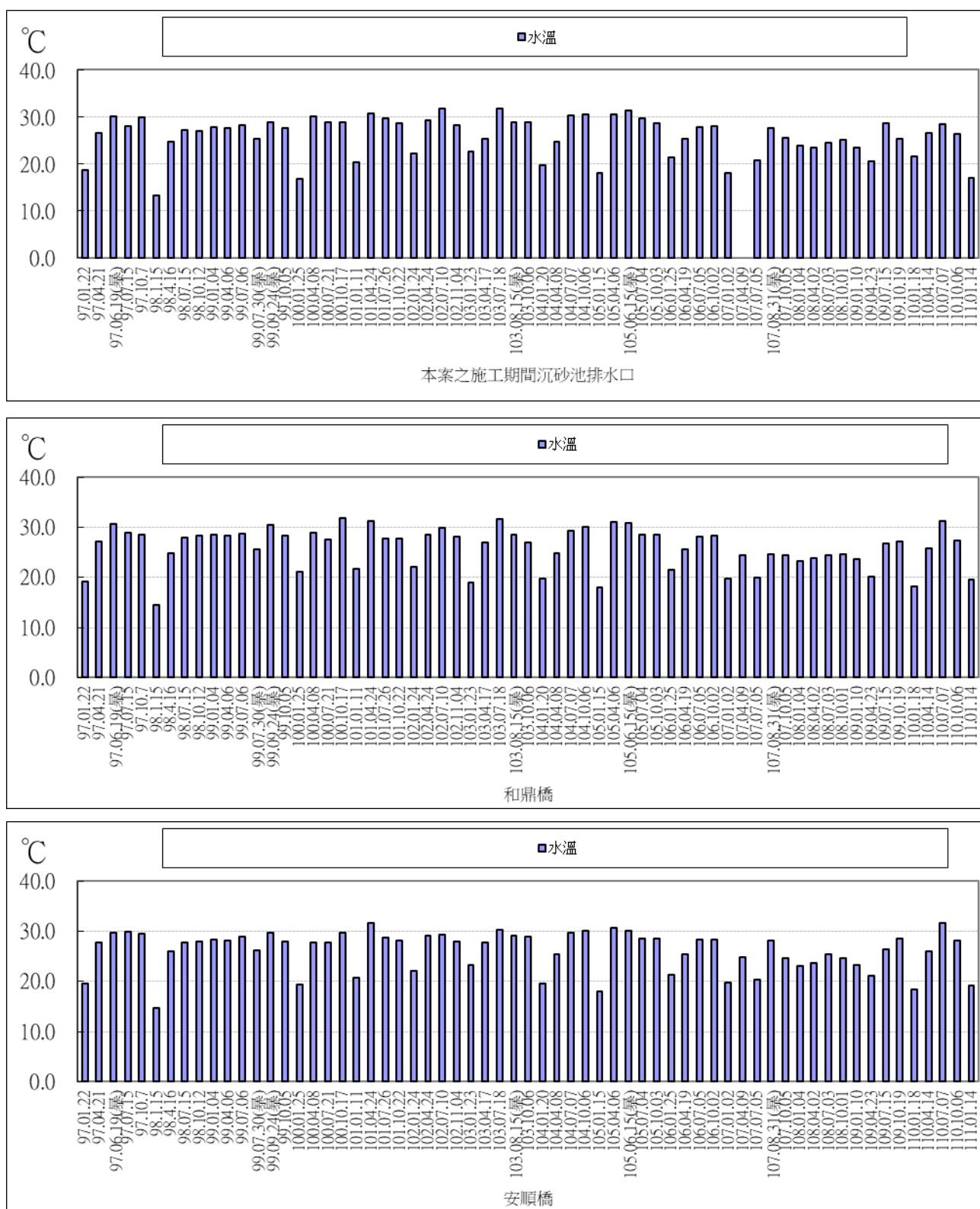


圖 2.3-1 地表水監測結果比較圖(水溫)

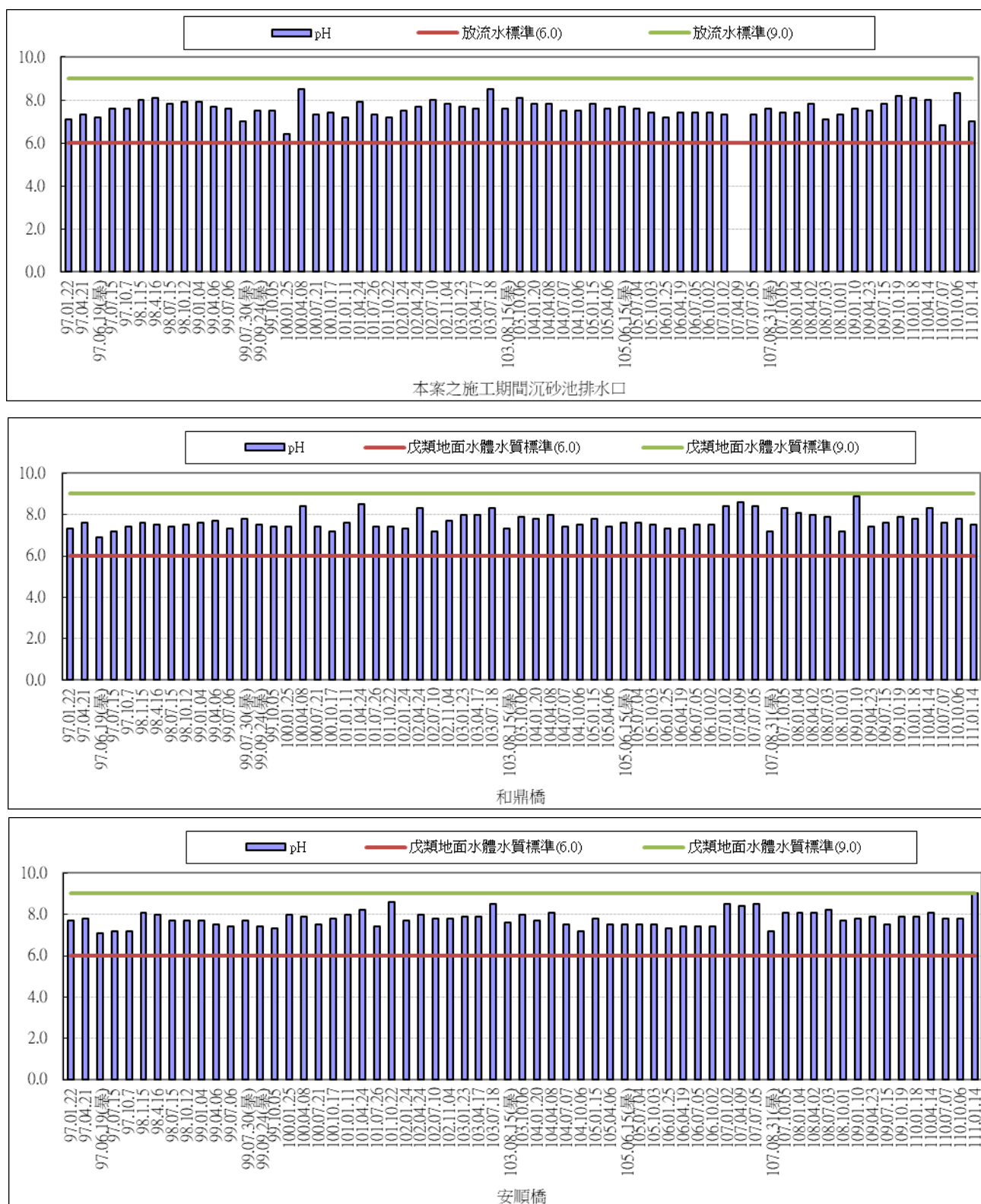


圖 2.3-2 地表水監測結果比較圖(pH 指數)

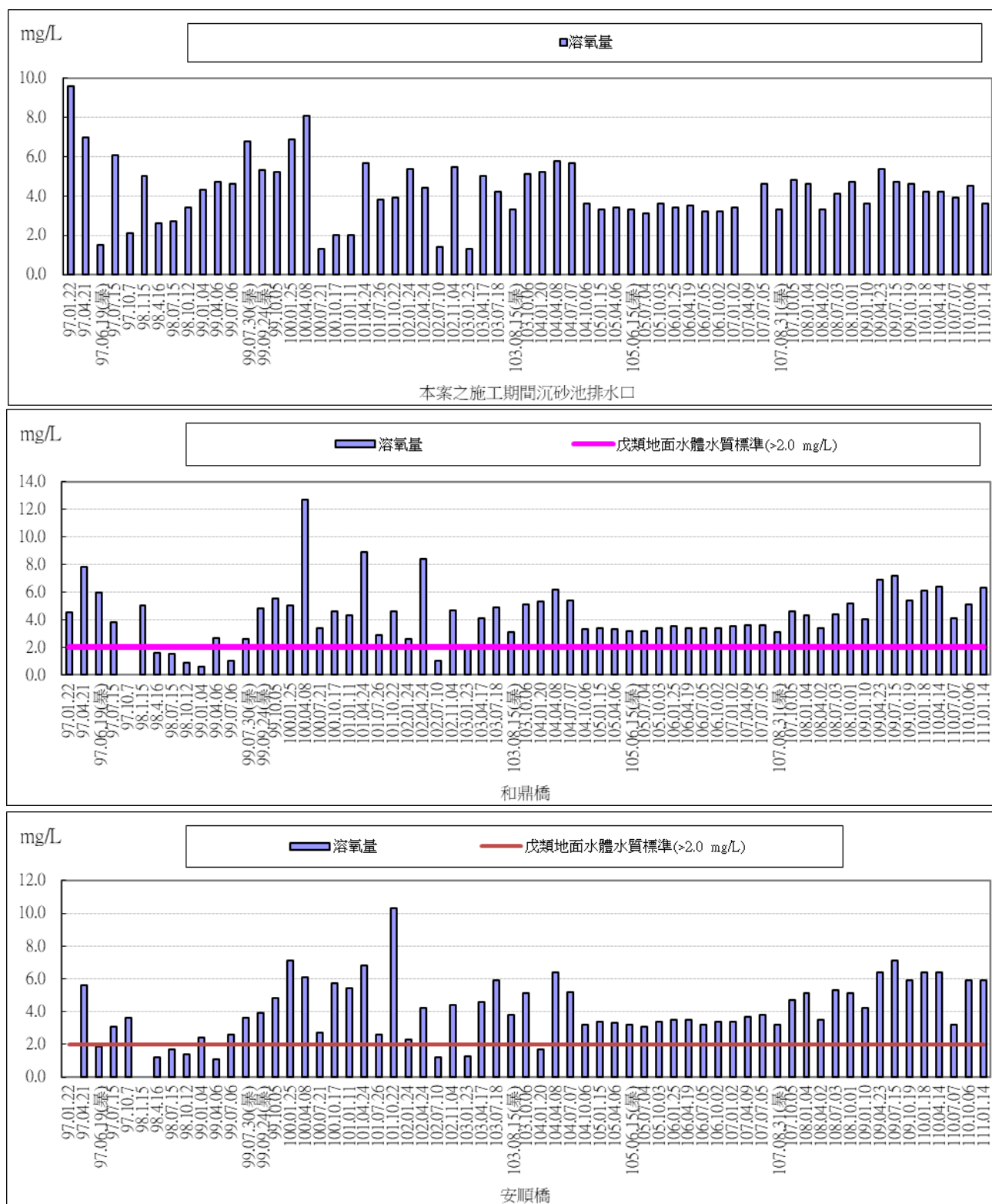


圖 2.3-3 地表水監測結果比較圖(溶氧量)

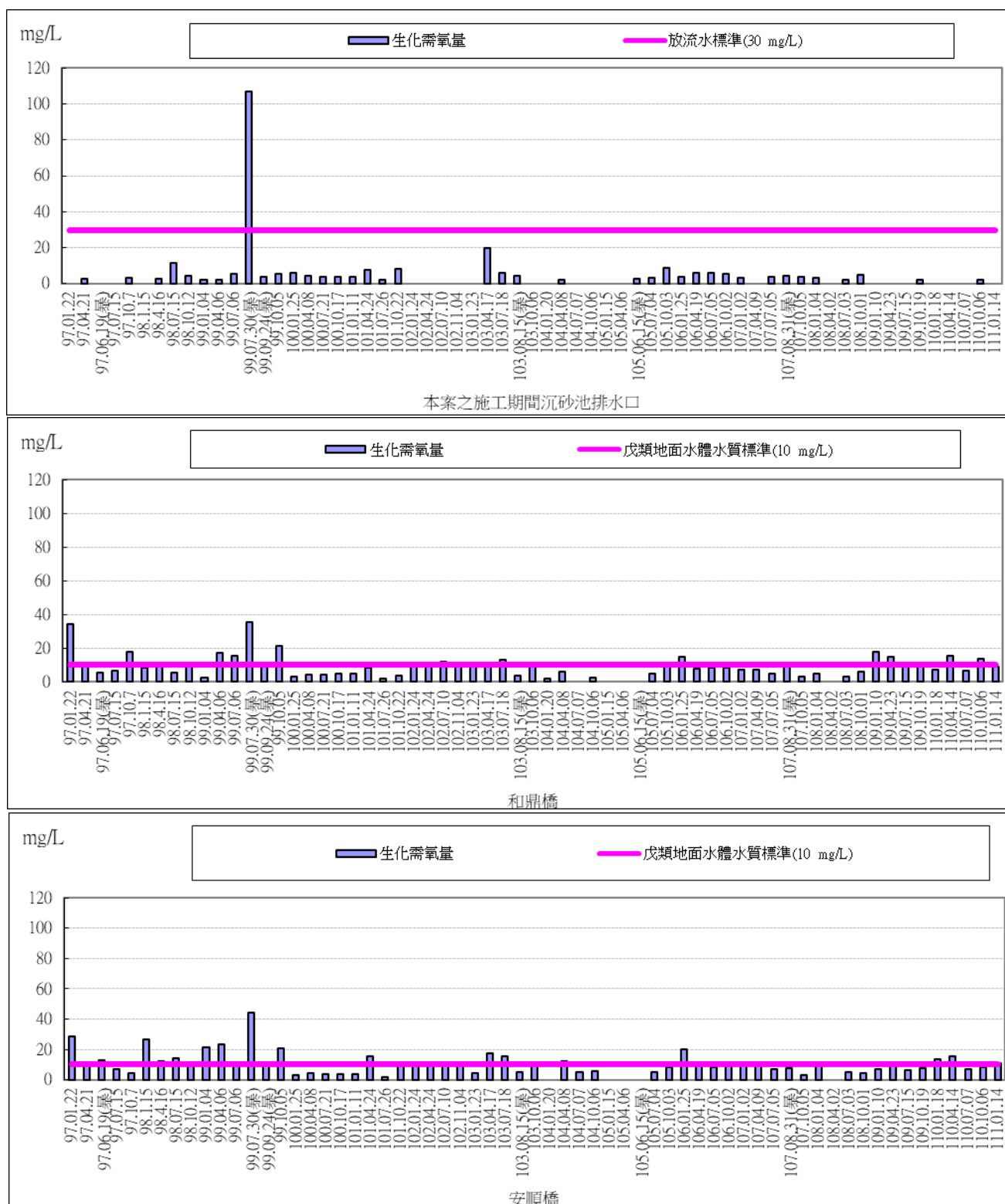


圖 2.3-4 地表水監測結果比較圖(生化需氧量)

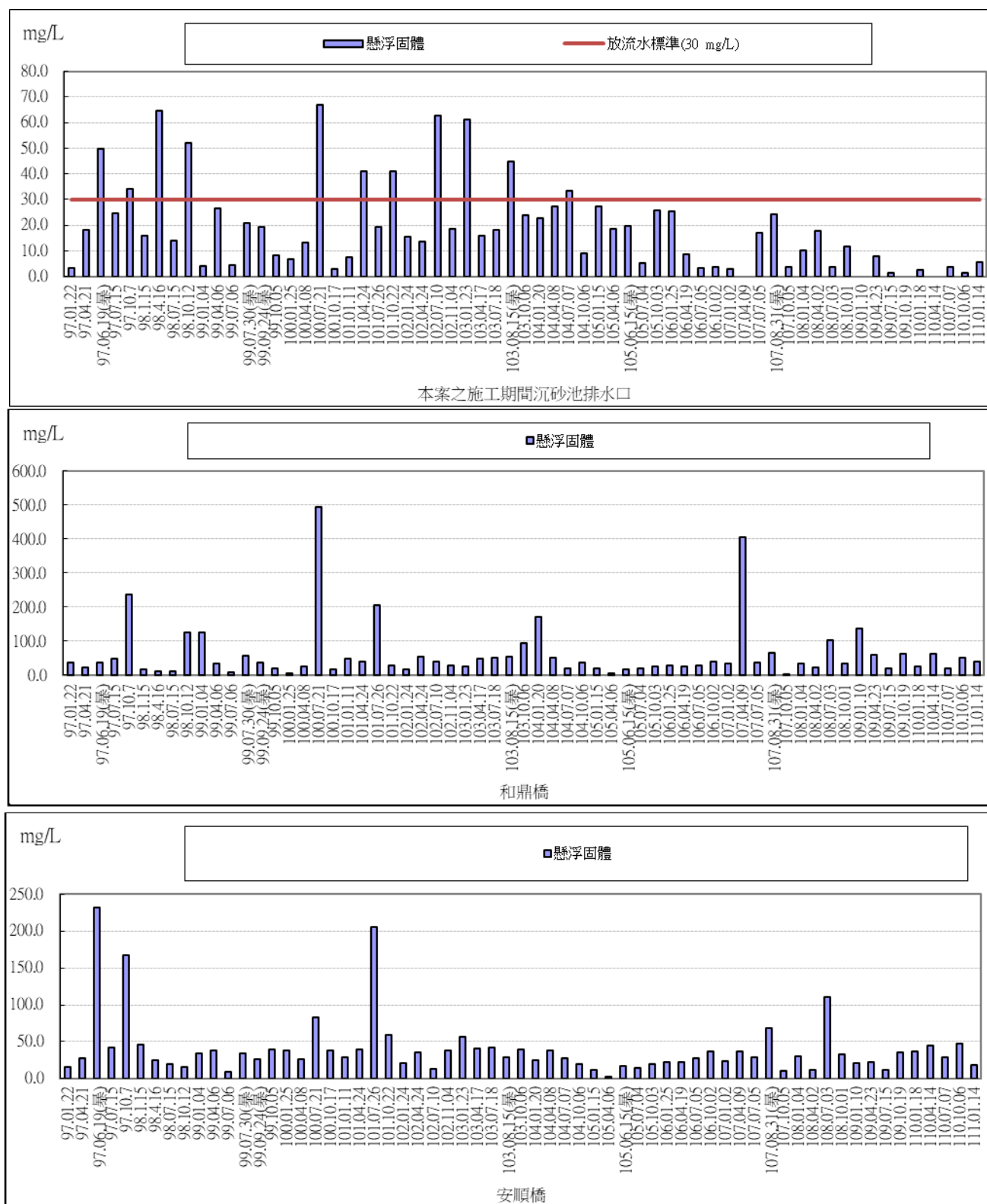


圖 2.3-5 地表水監測結果比較圖(懸浮固體)

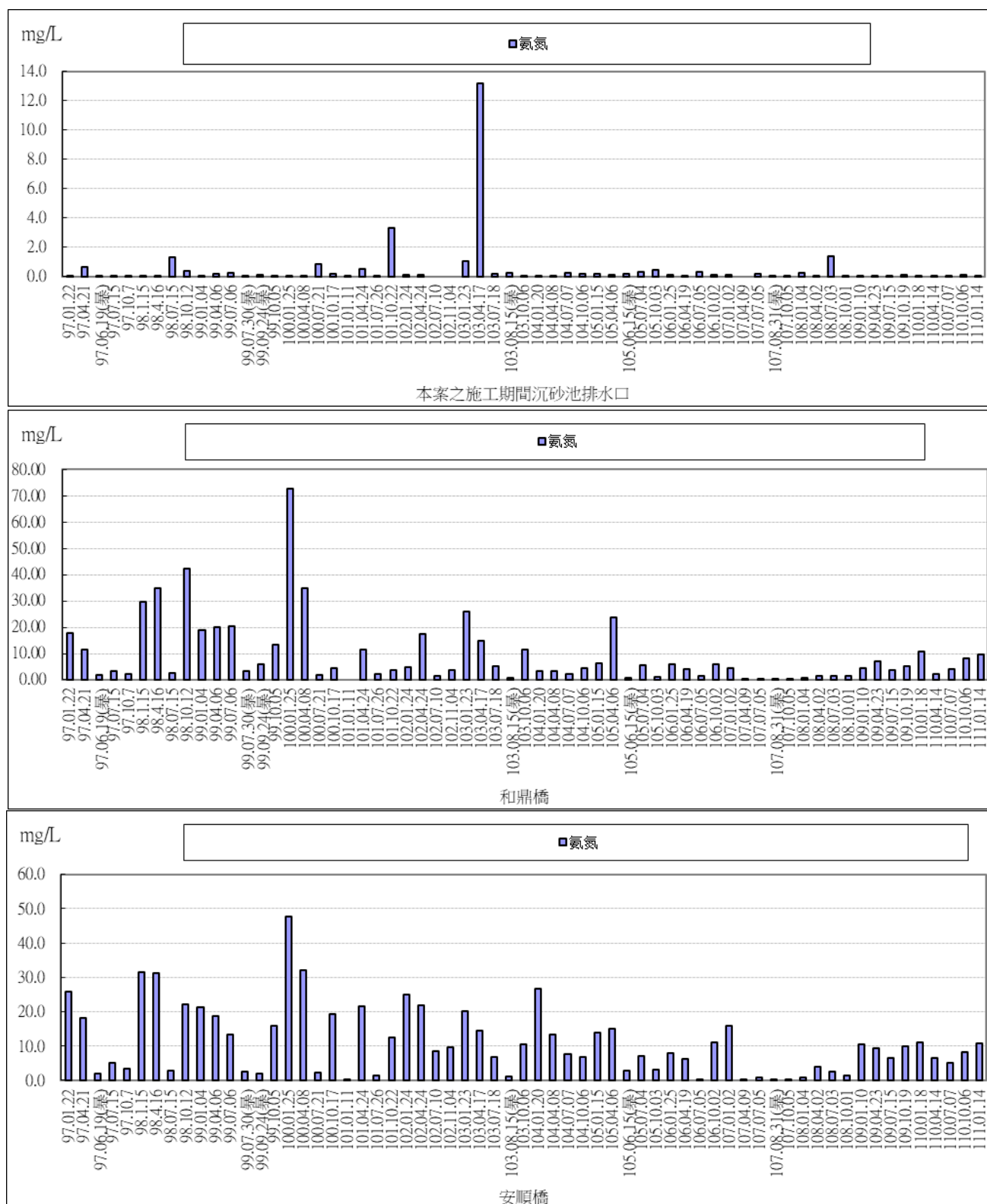


圖 2.3-6 地表水監測結果比較圖(氨氮)

2.4 交通量

交通量主要調查交通流量、車種組成及服務水準，交通量分析(1)台 1 與市南 6 交叉口；(2) 台 19 與市南 6 交叉口之十字路口交通流量。

監測項目包括特種車、大型車、小型車、機車、道路服務水準等項目之分析，本季監測結果詳見表 2.4-1、表 2.4-2 服務水準劃分標準及相關參數設定如表 2.4-3 及表 2.4-4。

一、台 1 與市南 6 交叉口

台 1 與市南 6 交叉口之服務水準介於 A~F 級之間，車流量為 89835 輛/日，主要車種以小型車和機車，主要車流方向為永康交流道上下匝道車流輛為主。

二、台 19 與市南 6 交叉口

台 19 與市南 6 交叉口服務水準介於 A~B 級之間，車流量為 49509 輛/日，主要車種以小型車和機車，主要車流方向以往南之車輛為主。

表 2.4-1 道路服務水準等級調查結果分析表

測站	路口	車行方向	最高尖峰小時交通流量							道路容量C	V/C	服務水準等級
			尖峰發生時段	特種車 (輛)	大型車 (輛)	小型車 (輛)	機車 (輛)	總計 (輛)	尖峰小時流量 (V, PCU/H)			
台 1 與市南 6 交叉 口	往東	三村國小→市南6	17:00~18:00	32	64	1198	864	2158	3116	4433	0.703	C
		市南6.→國道1號	17:00~18:00	37	92	2158	1799	4086	5603	4433	1.264	F
	往西	國道1號→市南6.	17:00~18:00	44	94	2256	1820	4214	5836	4433	1.316	F
		市南6→三村國小	17:00~18:00	34	67	1563	1037	2701	3948	4433	0.890	E
	往南	臺灣歷史博物館→台1線	17:00~18:00	22	47	893	1101	2063	2544	4433	0.574	C
		台1線.→大竹林	17:00~18:00	9	30	368	468	875	1087	4433	0.245	A
	往北	大竹林→台1線.	17:00~18:00	5	28	449	482	964	1238	4433	0.279	A
		台1線→臺灣歷史博物館	17:00~18:00	23	44	707	963	1737	2097	4433	0.473	B
台 1 9 與市南 6 交叉 口	往東	新宅→台19線	07:00~08:00	4	17	344	740	1105	1121	4433	0.253	A
		台19線.→五塊寮	07:00~08:00	6	23	626	1056	1711	1867	4433	0.421	B
	往西	五塊寮→台19線.	17:00~18:00	6	26	583	1058	1673	1791	4433	0.404	B
		台19線→新宅	17:00~18:00	4	24	402	731	1161	1254	4433	0.283	A
	往南	和順→市南6	17:00~18:00	4	37	491	950	1482	1580	4433	0.356	A
		市南6.→舊和順	17:00~18:00	5	41	569	1038	1653	1795	4433	0.405	B
	往北	舊和順→市南6.	07:00~08:00	6	32	585	1043	1666	1806	4433	0.407	B
		市南6→和順	17:00~18:00	6	36	550	926	1518	1689	4433	0.381	B

表 2.4-2 交通流量統計成果表

測 站	日 期	特 種 車	大 型 車	小 型 車	機 車	總 計 (輛/日)	PCU/日
台1與市南6 交叉口	2022/01/14~15	1,795	3,139	55,170	29,731	89,835	81,699
	百分比(一)	2.0%	3.5%	61.4%	33.1%	100.0%	-
	百分比(二)	6.6%	7.7%	67.5%	18.2%	-	100.0%
測 站	日 期	特 種 車	大 型 車	小 型 車	機 車	總 計 (輛/日)	PCU/日
台19與市南 6交叉口	2022/01/14~15	369	1,541	22,251	25,348	49,509	39,114
	百分比(一)	0.7%	3.1%	44.9%	51.2%	100.0%	-
	百分比(二)	2.8%	7.9%	56.9%	32.4%	-	100.0%

表 2.4-3 一般區段快車道(汽車道)之服務水準劃分標準

服務水準	延滯時間百分比	V/C 上限																				
		平原區							丘陵區							山區						
		平均 行駛 速率	禁止超車區段百分比						平均 行駛 速率	禁止超車區段百分比						平均 行駛 速率	禁止超車區段百分比					
			0	20	40	60	80	100		0	20	40	60	80	100		0	20	40	60	80	100
A	≤30	≥58	0.15	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04	≥57	0.15	0.10	0.07	0.05	0.04	0.03	≥56	0.14	0.09	0.07	0.04	0.02	0.01
B	≤45	≥55	0.27	0.24	0.21	0.19	0.17	0.16	≥54	0.26	0.23	0.19	0.17	0.15	0.13	≥54	0.25	0.20	0.16	0.13	0.12	0.10
C	≤60	≥52	0.43	0.39	0.36	0.34	0.33	0.32	≥51	0.42	0.39	0.35	0.32	0.30	0.28	≥49	0.39	0.33	0.28	0.23	0.20	0.16
D	≤75	≥50	0.64	0.62	0.60	0.59	0.58	0.57	≥49	0.62	0.57	0.52	0.48	0.46	0.43	≥45	0.58	0.50	0.45	0.40	0.37	0.33
E	≤75	≥45	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	≥40	0.97	0.94	0.92	0.91	0.90	0.90	≥35	0.91	0.87	0.84	0.82	0.80	—
F	100	<45	—	—	—	—	—	—	<40	—	—	—	—	—	—	<35	—	—	—	—	—	—

註：依據 2011 年版公路容量手冊服務水準劃分標準

表 2.4-4 一般區段各車種之小客車當量值(E)

地型	車種					
	小型車	大客車	大貨車	聯結車	機車	
					混合車道	慢車道
平原區	1.0	2	2	3	0.5	0.5
丘陵區	1.0	3	3	5	0.5	0.5
山嶺區	1.5	5	5	7	1.0	1.0

註：依據 2011 年版公路容量手冊服務水準劃分標準

第 3 章

檢討與建議

第3章 檢討與建議

3.1 監測結果與因應對策

一、監測結果綜合檢討分析

本次各項監測作業之結果與相關資料如第 2 章所示，相關說明如下：

(一)空氣品質

本基地邊界下風處測站之空氣品質測站符合空氣品質標準。歷次監測結果如表 3.1-1 所示。

(二)營建噪音及振動

工區周界外 2 測站皆符合營建噪音管制標準及日本振動規制法施行細則。歷次監測結果如表 3.1-2 所示。

(三)地面水質

本地面水體屬於鹽水溪流域，監測結果在表 3.1-3 中與本季環保署於鹽水溪流域溪頂寮大橋(距離本計畫測點最近之測點)監測結果做比較，其中本季除了和鼎橋之生化需氧量超出戊類水體水質標準外，其餘測站各測項皆符合放流水標準及戊類水體水質標準。

(四)交通量

本次交通流量監測結果，台 1 與市南 6 交叉口之服務水準介於 A~F 級之間，主要為永康交流道上下匝道車流輛影響。

台 19 與市南 6 交叉口服務水準介於 A~B 級之間，主要車流以往南之車輛為主。

二、監測結果異常現象因應對策

上次監測異常狀況及處理情形如表 3.1-4、本次監測異常狀況及處理情形如表 3.1-5。本計畫將持續進行相關項目之監測，如發現有因施工所造成之污染，將提出相對應之因應對策。

表 3.1-1 本季及歷次空氣品質監測結果分析

	二氧化硫 日平均值	二氧化硫 小時平均值	一氧化氮 日平均值	一氧化氮 小時平均值	氮氧化物 日平均值	氮氧化物 小時平均值	二氧化氮 日平均值	二氧化氮 小時平均值	一氧化碳 八小時平均值	一氧化碳 小時平均值	臭氧 八小時平均值	臭氧 小時平均值	TSP	PM ₁₀
空氣品質標準	0.1 ppm	0.25 ppm	—	—	—	—	—	0.25 ppm	9 ppm	35 ppm	0.06 ppm	0.12 ppm	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
97.02.24~25	0.002	0.003	0.009	0.03	0.022	0.050	0.013	0.020	0.9	1	—	—	106	56
97.04.18~19	0.005	0.006	0.025	0.074	0.063	0.131	0.038	0.057	0.6	0.7	—	—	204	108
97.06.18~19	0.008	0.009	0.014	0.042	0.036	0.075	0.022	0.033	0.4	0.5	—	—	119	63
97.08.13~14	0.0048	0.0058	0.004	0.020	0.011	0.030	0.007	0.010	0.3	0.4	—	—	115	61
97.10.06~07	0.0044	0.0054	0.009	0.030	0.022	0.050	0.013	0.020	0.7	0.8	—	—	104	55
97.12.08~09	0.0035	0.0045	0.018	0.060	0.044	0.100	0.026	0.040	0.5	0.6	—	—	143	76
98.02.16~17	0.0083	0.0093	0.009	0.010	0.022	0.030	0.013	0.020	0.4	0.5	—	—	160	85
98.04.15~16	0.0042	0.0052	0.013	0.050	0.033	0.080	0.02	0.030	0.8	0.9	—	—	206	109
98.06.10~11	0.0052	0.0062	0.009	0.030	0.022	0.050	0.013	0.020	0.7	0.8	—	—	121	64
98.08.05~06	0.0032	0.0042	0.005	0.0146	0.012	0.0257	0.007	0.0111	0.13	0.23	—	—	123	65
98.10.12~13	0.0034	0.0044	0.004	0.0125	0.010	0.0215	0.006	0.009	0.16	0.26	—	—	143	76
98.12.01~02	0.0037	0.0047	0.004	0.0133	0.010	0.0226	0.006	0.0093	0.11	0.21	—	—	142	75
99.02.03~04	0.0027	0.0037	0.004	0.0131	0.011	0.0232	0.007	0.0101	0.12	0.22	—	—	142	75
99.04.06~07	0.007	0.008	0.004	0.0108	0.009	0.0186	0.005	0.0078	0.3	0.4	—	—	128	68
99.06.07~08	0.0033	0.0043	0.005	0.0143	0.013	0.0258	0.008	0.0115	0.3	0.4	—	—	128	68
99.08.02~03	0.0046	0.0056	0.008	0.0167	0.019	0.034	0.011	0.0173	0.2	0.3	—	—	149	79
99.10.04~05	0.0043	0.0053	0.005	0.0157	0.013	0.0272	0.008	0.0115	0.2	0.3	—	—	134	71
99.12.02~03	0.0037	0.0047	0.006	0.0176	0.015	0.0309	0.009	0.0133	0.2	0.3	—	—	179	95
100.02.21~22	0.005	0.006	0.015	0.038	0.037	0.060	0.022	0.034	0.5	0.6	—	—	225	119

第 3 章 檢討與建議

	二氧化硫 日平均值	二氧化硫 小時平均值	一氧化氮 日平均值	一氧化氮 小時平均值	氮氧化物 日平均值	氮氧化物 小時平均值	二氧化氮 日平均值	二氧化氮 小時平均值	一氧化碳 八小時平均值	一氧化碳 小時平均值	臭氧 八小時平均值	臭氧 小時平均值	TSP	PM ₁₀
空氣品質標準	0.1 ppm	0.25 ppm	—	—	—	—	—	0.25 ppm	9 ppm	35 ppm	0.06 ppm	0.12 ppm	250 µg/m ³	125 µg/m ³
100.04.25~26	0.007	0.008	0.012	0.030	0.028	0.042	0.016	0.024	0.7	0.9	—	—	258	137
100.06.02~03	0.003	0.004	0.017	0.043	0.038	0.056	0.021	0.032	2.5	3.0	—	—	132	70
100.09.05~06	0.005	0.006	0.009	0.023	0.024	0.041	0.015	0.023	1.6	1.96	—	—	136	72
100.10.06~07	0.010	0.011	0.011	0.028	0.023	0.034	0.012	0.019	1.7	1.99	—	—	115	61
100.12.20~21	0.008	0.009	0.010	0.024	0.025	0.041	0.015	0.023	0.5	0.66	—	—	109	58
101.02.23~24	0.011	0.012	0.013	0.033	0.022	0.025	0.009	0.014	1.6	1.97	0.041	0.046	62	33
101.04.16~17	0.006	0.007	0.034	0.084	0.079	0.123	0.045	0.070	0.8	0.97	0.035	0.039	77	41
101.06.21~22	0.007	0.008	0.020	0.050	0.038	0.049	0.018	0.028	0.6	0.71	0.018	0.020	60	32
101.08.07~08	0.006	0.007	0.011	0.028	0.021	0.026	0.010	0.015	0.4	0.52	0.033	0.037	87	46
101.10.23~24	0.007	0.008	0.009	0.022	0.017	0.021	0.008	0.012	0.8	1.01	0.0595	0.067	174	92
101.12.11~12	0.013	0.014	0.022	0.056	0.045	0.064	0.023	0.036	0.6	0.71	0.036	0.041	91	48
102.02.19~20	0.023	0.024	0.012	0.031	0.031	0.051	0.019	0.029	0.4	0.44	0.041	0.046	109	58
102.04.15~16	0.004	0.005	0.025	0.063	0.052	0.074	0.027	0.042	0.5	0.62	0.070	0.079	111	59
102.06.11~12	0.005	0.006	0.005	0.012	0.012	0.019	0.007	0.011	0.4	0.47	0.038	0.043	81	43
102.08.12~13	0.005	0.006	0.024	0.061	0.034	0.028	0.010	0.016	0.5	0.63	0.054	0.061	132	70
102.10.24~25	0.002	0.003	0.008	0.021	0.020	0.032	0.012	0.018	0.4	0.52	0.063	0.071	211	112
102.12.19~20	0.007	0.008	0.008	0.019	0.020	0.032	0.012	0.018	0.6	0.76	0.046	0.052	130	69
103.02.25~26	0.004	0.005	0.015	0.038	0.038	0.064	0.023	0.036	0.3	0.41	0.055	0.062	170	90
103.04.17~18	0.004	0.005	0.003	0.008	0.010	0.019	0.007	0.011	0.4	0.49	0.065	0.073	145	77
103.06.30~7/1	0.003	0.004	0.010	0.026	0.020	0.026	0.010	0.015	0.3	0.31	0.043	0.048	43	23
103.08.14~15	0.003	0.004	0.015	0.038	0.023	0.023	0.008	0.013	0.3	0.36	0.017	0.019	58	31

第 3 章 檢討與建議

	二氧化硫 日平均值	二氧化硫 小時平均值	一氧化氮 日平均值	一氧化氮 小時平均值	氮氧化物 日平均值	氮氧化物 小時平均值	二氧化氮 日平均值	二氧化氮 小時平均值	一氧化碳 八小時平均值	一氧化碳 小時平均值	臭氧 八小時平均值	臭氧 小時平均值	TSP	PM ₁₀
空氣品質標準	0.1 ppm	0.25 ppm	—	—	—	—	—	0.25 ppm	9 ppm	35 ppm	0.06 ppm	0.12 ppm	250 µg/m ³	125 µg/m ³
103.10.07~08	0.008	0.009	0.015	0.037	0.027	0.034	0.012	0.019	0.4	0.52	0.068	0.077	117	62
103.12.09~10	0.002	0.003	0.021	0.053	0.042	0.058	0.021	0.033	0.6	0.74	0.038	0.043	160	85
104.04.08~09	0.003	0.004	0.012	0.031	0.028	0.044	0.016	0.025	0.3	0.4	0.054	0.061	98	52
104.06.09~10	0.002	0.003	0.011	0.027	0.020	0.025	0.009	0.014	0.3	0.4	0.023	0.026	40	21
104.08.11~12	0.002	0.003	0.007	0.017	0.019	0.034	0.012	0.019	0.2	0.3	0.025	0.028	34	18
104.10.12~13	0.002	0.003	0.012	0.029	0.037	0.067	0.025	0.038	0.6	0.7	0.057	0.064	136	73
104.12.07~08	0.002	0.003	0.009	0.022	0.025	0.042	0.016	0.024	0.5	0.6	0.037	0.042	76	52
105.02.04~05	0.002	0.003	0.010	0.024	0.025	0.041	0.015	0.023	0.4	0.5	0.029	0.033	136	62
105.04.06~07	0.003	0.004	0.010	0.025	0.025	0.041	0.015	0.023	0.4	0.5	0.031	0.035	93	42
105.06.06~07	0.003	0.004	0.009	0.023	0.021	0.034	0.012	0.019	0.4	0.5	0.025	0.028	128	61
105.08.01~02	0.004	0.005	0.010	0.025	0.020	0.026	0.010	0.015	0.5	0.6	0.024	0.027	79	37
105.10.03~04	0.005	0.006	0.012	0.031	0.025	0.035	0.013	0.020	0.6	0.7	0.043	0.048	113	53
105.12.01~02	0.004	0.005	0.016	0.041	0.037	0.058	0.021	0.033	0.7	0.8	0.043	0.048	117	55
106.02.06~07	0.006	0.007	0.016	0.040	0.042	0.071	0.026	0.04	0.5	0.6	0.046	0.052	227	109
106.04.19~20	0.004	0.005	0.010	0.026	0.022	0.032	0.012	0.018	0.5	0.6	0.038	0.043	111	53
106.06.08~09	0.004	0.005	0.007	0.018	0.017	0.028	0.010	0.016	0.4	0.5	0.044	0.050	61	29
106.08.15~16	0.005	0.006	0.005	0.012	0.011	0.018	0.006	0.010	0.2	0.3	0.020	0.023	106	50
106.10.02~03	0.004	0.005	0.007	0.018	0.017	0.028	0.010	0.016	0.6	0.7	0.047	0.053	130	62
106.12.04~05	0.004	0.005	0.007	0.017	0.016	0.025	0.009	0.014	0.4	0.5	0.047	0.053	168	80
107.02.01~02	0.003	0.004	0.012	0.030	0.031	0.051	0.019	0.029	0.7	0.9	0.040	0.045	152	73
107.04.02~03	0.002	0.003	0.012	0.030	0.030	0.049	0.018	0.028	0.2	0.3	0.045	0.051	147	70

	二氧化硫 日平均值	二氧化硫 小時平均值	一氧化氮 日平均值	一氧化氮 小時平均值	氮氧化物 日平均值	氮氧化物 小時平均值	二氧化氮 日平均值	二氧化氮 小時平均值	一氧化碳 八小時平均值	一氧化碳 小時平均值	臭氧 八小時平均值	臭氧 小時平均值	TSP	PM ₁₀
空氣品質標準	0.1 ppm	0.25 ppm	—	—	—	—	—	0.25 ppm	9 ppm	35 ppm	0.06 ppm	0.12 ppm	250 µg/m ³	125 µg/m ³
107.06.01~02	0.003	0.004	0.005	0.012	0.011	0.016	0.006	0.009	0.2	0.3	0.044	0.05	155	74
107.08.04~05	0.002	0.003	0.006	0.016	0.015	0.025	0.009	0.014	0.3	0.4	0.024	0.027	40	22
107.10.19~20	0.002	0.003	0.014	0.036	0.028	0.039	0.014	0.022	0.5	0.6	0.074	0.083	91	70
107.12.06~07	0.003	0.004	0.01	0.024	0.021	0.030	0.011	0.017	0.4	0.5	0.045	0.051	218	83
108.02.01~02	0.003	0.004	0.008	0.019	0.018	0.028	0.010	0.016	0.3	0.4	0.041	0.046	144	67
108.04.01~02	0.002	0.003	0.009	0.023	0.023	0.037	0.014	0.021	0.3	0.4	0.036	0.041	85	40
108.06.03~04	0.004	0.005	0.020	0.050	0.047	0.072	0.027	0.041	0.5	0.6	0.045	0.051	143	67
108.08.01~02	0.002	0.003	0.011	0.027	0.027	0.042	0.016	0.024	0.2	0.3	0.033	0.037	74	35
108.10.01~02	0.002	0.002	0.012	0.031	0.031	0.051	0.019	0.029	0.2	0.3	0.033	0.037	79	37
108.12.02~03	0.002	0.004	0.015	0.038	0.036	0.056	0.021	0.032	0.4	0.5	0.039	0.044	138	65
109.02.26~27	0.013	0.022	0.010	0.016	0.023	0.031	0.013	0.022	0.8	0.9	0.030	0.038	87	29
109.04.22~23	0.011	0.019	0.010	0.018	0.021	0.037	0.011	0.019	0.5	0.7	0.023	0.028	60	19
109.06.11~12	0.008	0.014	0.004	0.009	0.012	0.020	0.008	0.014	0.2	0.4	0.04	0.059	46	18
109.08.24~25	0.008	0.014	0.017	0.026	0.025	0.040	0.008	0.014	0.6	0.8	0.021	0.036	57	28

註：1.法規標準係依據民國 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正發布之空氣品質標準，「—」符號代表該項目尚未訂定相關法規標準。
2.欄位標示「灰底」表示測值超過相關法規標準。

	二氧化硫 日平均值	二氧化硫 小時平均值	一氧化氮 日平均值	一氧化氮 小時平均值	氮氧化物 日平均值	氮氧化物 小時平均值	二氧化氮 日平均值	二氧化氮 小時平均值	一氧化碳 八小時平均值	一氧化碳 小時平均值	臭氧 八小時平均值	臭氧 小時平均值	TSP	PM ₁₀
空氣品質標準	—	0.075 ppm	—	—	—	—	—	0.1 ppm	9 ppm	35 ppm	0.06 ppm	0.12 ppm	—	100 μg/m ³
109.10.18~19	0.003	0.005	0.006	0.010	0.026	0.032	0.020	0.028	0.5	0.7	0.031	0.036	64	39
109.12.15~16	0.003	0.004	0.011	0.017	0.028	0.046	0.017	0.029	0.8	1.1	0.032	0.043	50	26
110.02.17~18	0.002	0.003	0.007	0.010	0.022	0.028	0.014	0.020	0.6	0.8	0.031	0.035	173	72
110.04.14~15	0.002	0.003	0.004	0.020	0.017	0.044	0.013	0.024	0.3	0.3	0.023	0.037	85	43
110.06.15~16	0.002	0.003	0.005	0.011	0.014	0.028	0.009	0.018	0.6	0.7	0.021	0.026	41	16
110.08.09~10	0.003	0.004	0.004	0.005	0.018	0.024	0.014	0.020	0.5	0.6	0.020	0.021	33	12
110.10.06~07	0.003	0.004	0.005	0.006	0.014	0.018	0.010	0.013	0.6	0.7	0.058	0.065	98	54
110.12.06~07	0.004	0.006	0.011	0.054	0.025	0.073	0.014	0.023	0.7	0.9	0.040	0.063	78	47
111.02.21~22	0.002	0.002	0.005	0.015	0.018	0.032	0.013	0.018	0.2	0.3	0.017	0.016	31	23

註：1.法規標準係依據民國 109 年 9 月 18 日行政院環境保護署環署空字第 1091159220 號令修正發布之空氣品質標準，「—」符號代表該項目尚未訂定相關法規標準。
2.欄位標示「灰底」表示測值超過相關法規標準。

表 3.1-2 本季與歷次噪音振動監測結果分析

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	97.01.21	75.4	60.2
	97.02.25	82.6	69.4
	97.03.28	71.5	57.1
	97.04.28	86.6	71.0
	97.05.22	84.8	70.4
	97.06.18	88.4	70.1
	97.07.14	87.4	70.5
	97.08.12	84.3	68.2
	97.09.17	82.9	69.5
	97.10.06	86.9	71.2
	97.11.17	72.0	54.5
	97.12.08	90.3	68.8
	98.01.14	84.8	70.8
	98.02.17	80.4	61.2
	98.03.31	75.9	56.5
	98.04.15	89.5	71.9
	98.05.12	77.7	57.6
	98.06.11	88.6	69.8
	98.07.15	81.6	63.4
	98.08.05	82.9	68.1
	98.09.11	87.6	62.6
	98.10.13	78.4	62.2
	98.11.02	89.0	70.3
	98.12.01	89.4	71.7
	99.01.04	88.6	72.7
	99.02.03	92.3	72.7
	99.03.05	79.9	68.6
	99.04.06	95.9	78.1
	99.05.10	80.0	65.6
	99.06.07	92.5	76.6
	99.07.06	90.7	72.0

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	99.08.02	91.2	73.4
	99.09.03	92.9	71.6
	99.10.04	88.8	69.7
	99.11.11	81.0	66.4
	99.12.02	87.0	68.5
	100.01.25	69.1	53.9
	100.02.22	58.5	46.8
	100.03.17	69.9	50.1
	100.04.26	59.7	46.8
	100.05.09	47.9	31.3
	100.06.02	67.0	48.0
	100.07.14	71.4	51.6
	100.08.31	72.7	50.9
	100.09.06	74.3	60.3
	100.10.06	71.5	60.6
	100.11.23	67.2	48.8
	100.12.20	66.1	52.2
	101.01.19	78.2	56.0
	101.02.23	93.5	59.4
	101.03.15	95.2	62.5
	101.04.16	71.3	58.5
	101.05.24	70.7	56.3
	101.06.21	84.5	65.4
	101.07.16	65.9	54.8
	101.08.03	80.5	57.7
	101.09.05	82.4	63.9
	101.10.15	75.3	56.2
	101.11.05	54.1	40.1
	101.12.11	84.2	57.0
	102.01.24	77.1	64.9
	102.02.19	83.0	63.2
	102.03.06	78.7	64.3
	102.04.03	74.7	64.5
	102.05.30	81.9	65.4

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	102.06.05	77.1	62.7
	102.07.09	74.7	56.1
	102.08.01	73.9	63.1
	102.09.06	76.9	64.8
	102.10.24	76.3	58.4
	102.11.07	75.8	61.1
	102.12.19	75.8	51.9
	103.01.06	63.7	57.7
	103.02.10	68.8	56.0
	103.03.03	66.9	66.6
	103.04.14	56.7	55.5
	103.05.05	62.1	57.9
	103.06.11	68.6	65.0
	103.07.01	71.3	67.2
	103.08.14	71.0	64.7
	103.09.03	68.6	64.9
	103.10.06	69.7	64.4
	103.11.03	68.1	64.0
	103.12.08	69.1	64.7
	104.04.07	60.0	56.0
	104.05.11	66.6	61.0
	104.06.08	72.7	65.3
	104.07.06	65.8	62.5
	104.08.10	68.6	65.2
	104.09.07	67.1	63.8
	104.10.05	78.5	63.5
	104.11.09	76.5	62.8
	104.12.14	68.7	58.7
	105.01.15	67.6	52.8
	105.02.05	75.9	50.7
	105.03.02	62.9	50.2
	105.04.06	60.4	50.1
	105.05.09	74.0	59.7
	105.06.06	67.7	49.4

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	105.07.04	79.1	57.3
	105.08.01	76.4	61.9
	105.09.02	71.6	48.1
	105.10.03	66.3	48.6
	105.11.01	80.6	56.4
	105.12.01	75.6	54.2
	106.01.24	72.7	58.7
	106.02.06	81.9	64.2
	106.03.01	71.9	44.5
	106.04.19	77.4	53.9
	106.05.02	78.9	57.6
	106.06.08	66.3	43.3
	106.07.05	72.5	53.3
	106.08.15	70.0	55.3
	106.09.01	66.6	45.3
	106.10.02	68.0	52.1
	106.11.01	71.1	56.4
	106.12.04	67.8	52.2
	107.01.02	76.9	52.5
	107.02.01	78.0	54.8
	107.03.02	77.3	58.2
	107.04.02	86.3	62.9
	107.05.02	75.0	55.5
	107.06.01	74.0	56.5
	107.07.05	65.9	51.9
	107.08.08	73.9	49.5
	107.09.12	71.6	48.1
	107.10.04	82.8	60.6
	107.11.13	70.6	50.6
	107.12.17	75.3	57.2
	108.01.04	72.3	55.0
	108.02.01	74.2	50.2
	108.03.11	73.7	56.1
	108.04.01	68.9	53.8

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	108.05.02	74.3	57.2
	108.06.03	79.6	55.4
	108.07.03	83.4	62.0
	108.08.01	77.8	57.3
	108.09.02	65.4	51.9
	108.10.02	76.5	61.6
	108.11.04	87.7	63.1
	108.12.02	77.7	57.5
	109.01.13	68.4	51.8
	109.02.26	64.8	52.4
	109.03.13	66.3	52.9
	109.04.23	64.6	52.2
	109.05.12	72.6	60.5
	109.06.12	75.7	62.3
	109.07.15	90.3	58.6
	109.08.24	64.8	47.1
	109.09.11	66.7	56.1
	109.10.19	69.5	54.5
	109.11.16	80.7	66.4
	109.12.15	70.5	54.4
	110.01.18	75.6	50.9
	110.02.17	83.0	57.0
	110.03.10	65.7	52.2
	110.04.14	78.0	52.7
	110.05.13	88.9	63.7
	110.06.15	67.6	54.7
	110.07.06	55.6	69.7
	110.08.09	53.8	69.8
	110.09.03	53.3	62.7
	110.10.07	53.0	67.4
	110.11.10	44.8	61.1
	110.12.07	53.4	68.8
	111.01.14	50.5	72.1
	111.02.21	51.4	71.8

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L_{eq}	L_{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	111.03.11	48.1	59.4

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	97.01.21	64.6	49.9
	97.02.25	56.0	44.3
	97.03.28	69.1	47.1
	97.04.28	66.0	48.6
	97.05.22	65.8	48.0
	97.06.18	73.4	50.3
	97.07.14	62.6	47.0
	97.08.12	62.1	46.2
	97.09.17	64.9	47.3
	97.10.06	74.4	49.8
	97.11.17	67.4	55.5
	97.12.08	61.9	41.7
	98.01.14	82.6	55.8
	98.02.17	63.6	46.9
	98.03.31	81.4	53.2
	98.04.15	69.8	46.7
	98.05.12	77.0	54.3
	98.06.11	84.8	54.9
	98.07.15	58.3	41.4
	98.08.05	63.5	46.3
	98.09.11	63.2	45.1
	98.10.13	81.3	55.7
	98.11.02	75.5	54.0
	98.12.01	74.8	46.2
	99.01.04	55.4	39.8
	99.02.03	47.3	38.6
	99.03.05	69.7	56.7
	99.04.06	70.0	47.3
	99.05.10	57.7	42.6
	99.06.07	57.3	43.9
	99.07.06	65.5	49.0
	99.08.02	68.5	46.3
	99.09.03	79.2	50.7

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	99.10.04	77.0	47.2
	99.11.11	67.1	51.7
	99.12.02	71.4	50.7
	100.01.25	71.8	46.0
	100.02.22	71.5	50.0
	100.03.17	66.5	52.1
	100.04.26	65.2	48.8
	100.05.09	40.4	27.7
	100.06.02	75.4	49.3
	100.07.14	75.5	50.3
	100.08.31	72.5	46.8
	100.09.06	70.0	46.3
	100.10.06	69.7	49.8
	100.11.23	66.6	51.5
	100.12.20	73.8	51.1
	101.01.19	84.6	52.2
	101.02.23	87.8	55.5
	101.03.15	74.4	50.9
	101.04.16	67.3	52.2
	101.05.24	64.1	50.2
	101.06.21	74.9	65.0
	101.07.16	63.3	50.4
	101.08.03	73.4	52.4
	101.09.05	75.5	60.1
	101.10.15	76.4	58.5
	101.11.05	75.7	54.6
	101.12.11	73.9	54.7
	102.01.24	63.8	46.6
	102.02.19	77.6	63.4
	102.03.06	82.3	60.9
	102.04.03	67.0	56.1
	102.05.30	63.5	49.4
	102.06.05	80.2	58.8
	102.07.09	67.0	56.1

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	102.08.01	65.7	54.7
	102.09.06	63.9	51.5
	102.10.24	65.1	48.4
	102.11.07	66.0	47.1
	102.12.19	70.4	51.9
	103.01.06	66.7	55.5
	103.02.10	69.0	56.1
	103.03.03	66.7	62.4
	103.04.14	66.0	58.3
	103.05.05	48.6	47.9
	103.06.11	67.5	62.9
	103.07.01	57.6	53.0
	103.08.14	71.8	64.5
	103.09.03	69.8	65.6
	103.10.06	69.1	64.3
	103.11.03	66.7	62.6
	103.12.08	69.4	65.3
	104.04.07	59.9	56.3
	104.05.11	63.7	60.2
	104.06.08	68.3	64.7
	104.07.06	66.1	63.7
	104.08.10	64.8	63.6
	104.09.07	70.5	65.5
	104.10.05	80.8	62.6
	104.11.09	86.3	61.1
	104.12.14	73.9	57.1
	105.01.15	69.9	51.2
	105.02.05	79.1	53.0
	105.03.02	66.2	51.7
	105.04.06	59.6	48.7
	105.05.09	76.3	51.5
	105.06.06	78.4	52.7
	105.07.04	71.4	53.8
	105.08.01	89.8	60.7

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	105.09.02	67.9	48.0
	105.10.03	67.3	47.3
	105.11.01	70.1	49.9
	105.12.01	73.1	53.6
	106.01.24	80.8	59.1
	106.02.06	71.6	48.4
	106.03.01	54.4	44.2
	106.04.19	77.9	55.5
	106.05.02	80.1	64.9
	106.06.08	61.6	40.2
	106.07.05	79.0	51.1
	106.08.15	75.0	55.1
	106.09.01	65.5	43.9
	106.10.02	62.8	51.1
	106.11.01	71.8	47.7
	106.12.04	65.2	47.2
	107.01.02	65.9	51.9
	107.02.01	68.1	46.3
	107.03.02	76.9	57.9
	107.04.02	73.5	48.3
	107.05.02	75.8	53.8
	107.06.01	78.4	53.5
	107.07.05	76.9	52.5
	107.08.08	60.9	46.9
	107.09.12	67.9	48.0
	107.10.04	89.4	63.1
	107.11.13	76.6	55.4
	107.12.17	68.1	46.1
	108.01.04	77.8	55.5
	108.02.01	61.7	47.3
	108.03.11	72.3	48.1
	108.04.01	75.0	56.5
	108.05.02	84.6	57.0
	108.06.03	69.8	52.9

噪音監測成果表			
監測地點	監測日期	日間噪音量(單位：dB(A))	
		L _{eq}	L _{max}
營建工程噪音管制標準	第二類管制區	67	100
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	108.07.03	72.5	57.9
	108.08.01	87.5	63.2
	108.09.02	75.5	52.0
	108.10.02	81.7	60.2
	108.11.04	82.3	60.8
	108.12.02	66.1	50.7
	109.01.13	62.6	46.4
	109.02.26	64.9	47.5
	109.03.13	73.6	53.2
	109.04.23	63.1	50.7
	109.05.12	72.6	60.5
	109.06.12	69.1	54.2
	109.07.15	80.8	54.0
	109.08.24	64.3	48.2
	109.09.11	61.8	51.7
	109.10.19	82.1	60.2
	109.11.16	82.5	65.0
	109.12.15	76.1	53.8
	110.01.18	77.8	52.4
	110.02.17	85.5	53.1
	110.03.10	74.5	53.3
	110.04.14	67.7	51.3
	110.05.13	72.1	59.7
	110.06.15	66.6	50.1
	110.07.06	60.3	75.3
	110.08.09	53.9	66.1
	110.09.03	50.4	67.9
	110.10.07	48.9	65.8
	110.11.10	47.2	69.3
	110.12.07	53.6	84.9
	111.01.14	43.9	59.5
	111.02.21	49.3	67.9
	111.03.11	54.6	75.1

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{v10}	L _{vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	97.01.21	47.4	72.0
	97.02.25	39.2	55.7
	97.03.28	39.7	60.7
	97.04.28	40.6	59.1
	97.05.22	44.9	64.2
	97.06.18	30.0	35.6
	97.07.14	39.4	55.8
	97.08.12	43.0	61.7
	97.09.17	42.2	61.7
	97.10.06	41.9	57.4
	97.11.17	44.7	66.5
	97.12.08	42.0	67.2
	98.01.14	41.6	56.4
	98.02.17	31.9	53.6
	98.03.31	39.7	54.9
	98.04.15	40.5	56.9
	98.05.12	30.5	46.7
	98.06.11	38.6	60.3
	98.07.15	46.6	78.1
	98.08.05	46.3	64.8
	98.09.11	37.2	52.0
	98.10.13	42.7	60.0
	98.11.02	48.7	65.7
	98.12.01	41.1	60.1
	99.01.04	42.8	59.3
	99.02.03	43.7	62.1
	99.03.05	33.3	40.7
	99.04.06	40.7	58.4
	99.05.10	43.2	57.0
	99.06.07	42.3	56.8
	99.07.06	45.0	57.7
	99.08.02	46.0	57.7
	99.09.03	32.3	38.6

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{v10}	L _{vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	99.10.04	41.3	57.4
	99.11.11	46.1	58.7
	99.12.02	42.6	54.9
	100.01.25	36.4	51.0
	100.02.22	32.1	45.1
	100.03.17	27.3	48.0
	100.04.26	34.5	51.8
	100.05.09	31.3	47.9
	100.06.02	31.4	44.1
	100.07.14	30.5	44.4
	100.08.31	32.2	47.3
	100.09.06	32.0	49.5
	100.10.06	38.6	48.1
	100.11.23	37.7	47.5
	100.12.20	41.0	48.5
	101.01.19	40.1	87.8
	101.02.23	38.4	45.6
	101.03.15	36.0	46.9
	101.04.16	36.6	41.7
	101.05.24	36.4	44.3
	101.06.21	40.5	46.1
	101.07.16	32.3	42.5
	101.08.03	31.8	43.1
	101.09.05	45.8	72.5
	101.10.15	30.8	43.7
	101.11.05	31.7	54.3
	101.12.11	33.4	53.5
	102.01.24	43.3	54.0
	102.02.19	44.3	54.0
	102.03.06	49.7	59.9
	102.04.03	48.2	51.1
	102.05.30	39.3	51.1
	102.06.05	43.0	57.2
	102.07.09	30.2	32.8

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	102.08.01	31.5	34.3
	102.09.06	38.6	42.8
	102.10.24	30.0	30.0
	102.11.07	30.0	30.0
	102.12.19	32.3	40.6
	103.01.06	34.4	46.8
	103.02.10	34.3	47.2
	103.03.03	31.5	46.8
	103.04.14	40.6	48.1
	103.05.05	36.8	52.1
	103.06.11	42.9	51.9
	103.07.01	42.0	49.6
	103.08.14	45.4	58.1
	103.09.03	36.5	46.9
	103.10.06	38.7	53.1
	103.11.03	37.3	55.2
	103.12.08	31.4	44.4
	104.04.07	35.8	53.4
	104.05.11	35.0	58.4
	104.06.08	36.0	52.1
	104.07.06	30.5	42.6
	104.08.10	33.9	55.0
	104.09.07	42.3	55.3
	104.10.05	34.4	51.4
	104.11.09	33.9	46.9
	104.12.14	30.1	39.5
	105.01.15	34.9	47.2
	105.02.05	31.4	44.1
	105.03.02	36.1	51.9
	105.04.06	42.5	61.7
	105.05.09	31.3	51.3
	105.06.06	30.0	38.3
	105.07.04	37.1	45.0
	105.08.01	36.2	50.9

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	105.09.02	33.5	39.5
	105.10.03	32.0	77.0
	105.11.01	30.0	68.8
	105.12.01	37.2	55.8
	106.01.24	43.3	58.9
	106.02.06	38.5	52.1
	106.03.01	30.0	42.7
	106.04.19	30.4	45.3
	106.05.02	33.0	62.9
	106.06.08	30.1	38.8
	106.07.05	33.6	47.2
	106.08.15	34.2	47.6
	106.09.01	39.6	49.8
	106.10.02	33.5	46.5
	106.11.01	32.7	44.5
	106.12.04	32.7	44.2
	107.01.02	30.7	46.3
	107.02.01	33.0	47.3
	107.03.02	39.5	48.5
	107.04.02	33.8	45.1
	107.05.02	31.1	46.7
	107.06.01	36.2	49.7
	107.07.05	32.2	48.0
	107.08.08	30.0	44.3
	107.09.12	33.5	39.5
	107.10.04	32.1	51.2
	107.11.13	35.1	45.9
	107.12.17	38.8	50.3
	108.01.04	36.8	50.5
	108.02.01	30.0	44.6
	108.03.11	32.4	48.8
	108.04.01	33.8	45.9
	108.05.02	36.5	49.6
	108.06.03	34.4	46.3

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 鄰近五塊寮聚落方向	108.07.03	35.5	46.9
	108.08.01	33.7	49.1
	108.09.02	47.0	57.3
	108.10.02	32.2	48.0
	108.11.04	34.3	49.6
	108.12.02	36.4	53.0
	109.01.13	33.3	59.5
	109.02.26	38.9	50.8
	109.03.13	33.0	48.3
	109.04.23	39.1	62.0
	109.05.12	30.0	30.0
	109.06.12	45.3	65.2
	109.07.15	33.5	46.2
	109.08.24	34.3	43.8
	109.09.11	34.7	42.7
	109.10.19	34.5	49.1
	109.11.16	30.1	39.7
	109.12.15	36.9	47.6
	110.01.18	30.5	36.8
	110.02.17	40.6	61.1
	110.03.10	30.0	34.1
	110.04.14	34.3	45.0
	110.05.13	30.0	30.0
	110.06.15	47.9	62.2
	110.07.06	45.7	66.9
	110.08.09	30.0	34.1
	110.09.03	40.8	59.1
	110.10.07	39.6	67.8
	110.11.10	33.4	39.2
	110.12.07	34.2	61.7
	111.01.14	31.7	39.8
	111.02.21	42.4	89.4
	111.03.11	50.0	77.0

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	97.01.21	32.4	50.9
	97.02.25	30.1	34.3
	97.03.28	30.5	41.1
	97.04.28	30.3	37.9
	97.05.22	30.5	37.8
	97.06.18	30.0	36.4
	97.07.14	43.9	69.4
	97.08.12	61.8	87.3
	97.09.17	30.3	42.1
	97.10.06	30.4	36.2
	97.11.17	30.2	35.2
	97.12.08	47.9	71.6
	98.01.14	30.7	44.1
	98.02.17	30.0	32.6
	98.03.31	30.5	38.6
	98.04.15	30.7	42.8
	98.05.12	31.3	50.1
	98.06.11	30.0	36.7
	98.07.15	40.6	67.9
	98.08.05	30.2	39.9
	98.09.11	30.1	38.2
	98.10.13	30.0	34.1
	98.11.02	30.0	30.0
	98.12.01	30.0	30.0
	99.01.04	31.2	41.9
	99.02.03	32.4	41.3
	99.03.05	32.5	38.9
	99.04.06	31.9	47.2
	99.05.10	31.3	40.6
	99.06.07	31.5	43.1
	99.07.06	36.3	50.4
	99.08.02	30.0	41.6
	99.09.03	30.3	33.9

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	99.10.04	32.0	48.0
	99.11.11	33.0	41.2
	99.12.02	30.0	36.2
	100.01.25	28.7	39.2
	100.02.22	28.3	41.2
	100.03.17	26.1	46.1
	100.04.26	28.0	43.4
	100.05.09	27.7	40.4
	100.06.02	28.8	43.4
	100.07.14	27.9	50.5
	100.08.31	25.9	39.7
	100.09.06	26.3	39.5
	100.10.06	33.6	39.7
	100.11.23	31.6	41.7
	100.12.20	37.8	49.1
	101.01.19	33.3	40.3
	101.02.23	32.2	69.2
	101.03.15	33.1	43.0
	101.04.16	33.2	44.0
	101.05.24	33.1	58.7
	101.06.21	40.7	50.6
	101.07.16	36.1	50.9
	101.08.03	43.6	64.0
	101.09.05	45.8	72.5
	101.10.15	45.7	63.0
	101.11.05	44.5	54.4
	101.12.11	30.1	38.1
	102.01.24	32.0	42.6
	102.02.19	41.2	50.1
	102.03.06	42.5	55.0
	102.04.03	44.2	55.4
	102.05.30	35.0	46.7
	102.06.05	38.5	52.3
	102.07.09	31.1	42.5

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	102.08.01	32.6	43.6
	102.09.06	31.1	39.0
	102.10.24	30.0	30.0
	102.11.07	30.0	30.0
	102.12.19	38.5	51.2
	103.01.06	31.9	46.5
	103.02.10	32.5	51.4
	103.03.03	31.6	47.3
	103.04.14	41.0	48.2
	103.05.05	31.2	46.9
	103.06.11	43.1	54.5
	103.07.01	35.2	51.1
	103.08.14	46.0	58.4
	103.09.03	35.9	44.2
	103.10.06	41.1	47.4
	103.11.03	35.7	52.1
	103.12.08	31.4	43.1
	104.04.07	31.6	47.5
	104.05.11	31.3	46.8
	104.06.08	34.7	51.8
	104.07.06	34.3	52.3
	104.08.10	30.7	50.3
	104.09.07	49.0	63.3
	104.10.05	30.6	38.4
	104.11.09	32.3	49.7
	104.12.14	31.4	57.2
	105.01.15	33.6	50.6
	105.02.05	30.0	30.9
	105.03.02	51.8	62.7
	105.04.06	44.0	56.1
	105.05.09	32.0	54.9
	105.06.06	30.0	40.5
	105.07.04	36.4	45.8
	105.08.01	32.6	47.2

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{V10}	L _{Vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	105.09.02	30.0	42.4
	105.10.03	33.0	48.5
	105.11.01	30.0	38.1
	105.12.01	36.2	55.2
	106.01.24	42.0	59.7
	106.02.06	30.0	44.0
	106.03.01	30.0	35.5
	106.04.19	31.5	47.4
	106.05.02	42.8	70.6
	106.06.08	30.1	37.8
	106.07.05	30.0	48.4
	106.08.15	32.1	47.4
	106.09.01	32.5	45.4
	106.10.02	32.7	43.9
	106.11.01	34.9	56.7
	106.12.04	35.9	51.7
	107.01.02	32.2	48.0
	107.02.01	30.0	38.2
	107.03.02	30.0	39.4
	107.04.02	30.2	50.0
	107.05.02	30.8	50.6
	107.06.01	41.2	52.6
	107.07.05	30.7	46.3
	107.08.08	34.2	50.0
	107.09.12	30.0	42.4
	107.10.04	39.7	53.2
	107.11.13	38.9	53.7
	107.12.17	39.3	58.4
	108.01.04	31.7	51.8
	108.02.01	34.9	51.1
	108.03.11	30.2	57.8
	108.04.01	36.2	49.1
	108.05.02	34.3	52.5
	108.06.03	41.3	49.9

振動監測成果表			
監測地點	監測日期	日間振動量(單位：dB)	
		L _{v10}	L _{vmax}
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—
工區周界外15公尺處- 仁愛之家方向	108.07.03	35.0	53.4
	108.08.01	37.2	57.9
	108.09.02	35.4	49.7
	108.10.02	30.7	46.3
	108.11.04	31.8	41.2
	108.12.02	33.2	49.0
	109.01.13	39.0	59.3
	109.02.26	39.3	62.2
	109.03.13	34.5	46.3
	109.04.23	37.7	60.5
	109.05.12	30.0	30.0
	109.06.12	32.5	48.9
	109.07.15	30.1	37.8
	109.08.24	31.7	42.6
	109.09.11	33.4	45.6
	109.10.19	33.0	46.1
	109.11.16	30.2	40.6
	109.12.15	38.1	47.2
	110.01.18	30.0	30.0
	110.02.17	33.0	63.0
	110.03.10	30.0	30.0
	110.04.14	36.8	48.4
	110.05.13	30.0	37.8
	110.06.15	31.8	49.7
	110.07.06	38.3	52.8
	110.08.09	30.0	30.0
	110.09.03	30.9	38.2
	110.10.07	41.4	59.4
	110.11.10	34.3	41.9
	110.12.07	32.4	57.5
	111.01.14	31.0	40.8
	111.02.21	37.0	61.0
	111.03.11	38.8	54.7
日本振動規制法施行細則	第一種區域	65	—

表 3.1-3 本季與歷次地面水質與環保署地面水質監測站監測結果分析

監測點/日期 \ 監測項目		pH值	水溫(°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮 固體	氨氮
本案之施工期間 沈砂池排水口	97.01.22	7.1	18.7	9.6	ND	3.2	0.05
	97.04.21	7.3	26.5	7.0	2.5	18.2	0.64
	97.06.19(暴)	7.2	30.1	1.5	ND	49.6	0.09
	97.07.15	7.6	28.0	6.1	ND	24.7	0.04
	97.10.07	7.6	30.0	2.1	3.5	34	0.05
	98.1.15	8.0	13.2	5.0	ND	15.9	0.07
	98.4.16	8.1	24.7	2.6	2.7	64.5	0.09
	98.07.15	7.8	27.2	2.7	11.4	14	1.33
	98.10.12	7.9	27.0	3.4	4.4	52	0.39
	99.01.04	7.9	27.8	4.3	2.0	4.0	0.05
	99.04.06	7.7	27.6	4.7	2.4	26.5	0.2
	99.07.06	7.6	28.3	4.6	5.6	4.4	0.26
	99.07.30(暴)	7.0	25.3	6.8	107	20.8	0.09
	99.09.24(暴)	7.5	28.8	5.3	3.9	19.4	0.12
	99.10.05	7.5	27.6	5.2	5.6	8.3	0.03
	100.01.25	6.4	16.8	6.9	6.0	6.8	0.02
	100.04.08	8.5	30.2	8.1	4.3	13.4	0.07
	100.07.21	7.3	28.9	1.3	3.8	67	0.85
	100.10.17	7.4	28.9	2.0	4.1	3.0	0.18
	101.01.11	7.2	20.4	2.0	4.1	7.6	0.08
	101.04.24	7.9	30.8	5.7	7.7	41.2	0.53
	101.07.26	7.3	29.8	3.8	2.0	19.4	0.018
	101.10.22	7.2	28.7	3.9	8.5	41.1	3.3
	102.01.24	7.5	22.2	5.4	<2	15.5	0.13
	102.04.24	7.7	29.3	4.4	<2	13.6	0.1
	102.07.10	8.0	31.8	1.4	<2	62.8	ND
	102.11.04	7.8	28.3	5.5	<2	18.4	ND
	103.01.23	7.7	22.6	1.3	<2	61.2	1.06
	103.04.17	7.6	25.3	5.0	19.9	15.9	13.2
	103.07.18	8.5	31.7	4.2	6.2	18.3	0.19
	103.08.15(暴)	7.6	28.8	3.3	4.4	44.8	0.24
	103.10.06	8.1	28.8	5.1	<2	23.8	0.02

監測項目 監測點/日期		pH值	水溫(°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮 固體	氨氮
	104.01.20	7.8	19.7	5.2	<2	22.6	0.04
本案之施工期間 沈砂池排水口	104.04.08	7.8	24.8	5.8	2.4	27.3	0.02
	104.07.07	7.5	30.3	5.7	<2.0	33.4	0.24
	104.10.06	7.5	30.6	3.6	<2.0	9.2	0.17
	105.01.15	7.8	18.0	3.3	<2.0	27.3	0.19
	105.04.06	7.6	30.5	3.4	<2.0	18.5	0.12
	105.06.15(暴)	7.7	31.3	3.3	2.8	19.6	0.22
	105.07.04	7.6	29.6	3.1	3.2	5.4	0.32
	105.10.03	7.4	28.6	3.6	9.0	26.0	0.46
	106.01.25	7.2	21.3	3.4	3.9	25.5	0.13
	106.04.19	7.4	25.4	3.5	6.2	8.8	0.07
	106.07.05	7.4	27.8	3.2	5.8	3.5	0.30
	106.10.02	7.4	28.0	3.2	5.4	3.8	0.14
	107.01.02	7.3	18.0	3.4	3.2	2.8	0.14
	107.04.09	無水	無水	無水	無水	無水	無水
	107.07.05	7.3	20.7	4.6	3.6	17.2	0.18
	107.08.31(暴)	7.6	27.6	3.3	4.3	24.2	0.08
	107.10.05	7.4	25.5	4.8	3.9	3.6	0.06
	108.01.04	7.4	23.8	4.6	3.3	10.2	0.24
	108.04.02	7.8	23.5	3.3	<2.0	17.9	0.09
	108.07.03	7.1	24.6	4.1	2.4	3.6	1.37
	108.10.01	7.3	25.2	4.7	5.0	11.9	0.09
	109.01.10	7.6	23.4	3.6	<1.0	<1.3	0.02
	109.04.23	7.5	20.6	5.4	<1.0	8.1	0.06
	109.07.15	7.8	28.7	4.7	<1.0	1.6	0.05
	109.10.19	8.2	25.4	4.6	2.3	<1.3	0.11
	110.01.18	8.1	21.6	4.2	<1.0	2.6	0.03
	110.04.14	8.0	26.6	4.2	<1.0	<1.3	0.03
	110.07.07	6.8	28.4	3.9	<1.0	3.8	0.06
	110.10.06	8.3	26.3	4.5	2.3	1.4	0.10
	111.01.14	7.0	17.0	3.6	<1.0	5.8	0.05
放流水標準		6.0~9.0	5~9月38°C 10~翌年4月35°C	—	30	30	20

註：1.依據中華民國108年4月29日行政院環境保護署修正發布之「放流水標準」。

2.欄位中標示「—」表示無單位、暫未有相關法規標準或另有相關說明。

3.標示「灰底」表示超出「放流水標準」

- 4.放流水排放至非海洋之地面水體者，5 月至 9 月間水溫限值為 38 °C，10 月至翌年 4 月間水溫限值為 35 °C。

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	RPI 指數
和鼎橋	97.01.22	7.3	19.3	4.5	34.6	38.0	17.9	6.5
	97.04.21	7.6	27.3	7.8	11.1	22.4	11.6	5.0
	97.06.19(暴)	6.9	30.7	6.0	5.6	36.8	1.67	4.5
	97.07.15	7.2	29.0	3.8	6.8	46.7	3.3	6.3
	97.10.7	7.4	28.5	<1.0	18.1	236	2.1	6.8
	98.1.15	7.6	14.6	5.0	8.3	16.4	29.8	5.0
	98.4.16	7.5	24.8	1.6	9.9	11.0	34.9	6.8
	98.07.15	7.4	28.0	1.5	5.4	11.6	2.49	5.8
	98.10.12	7.5	28.3	0.9	10.1	126	42.3	9.0
	99.01.04	7.6	28.6	0.6	2.6	124	18.9	7.8
	99.04.06	7.7	28.4	2.7	17.3	34.0	20.1	7.3
	99.07.06	7.3	28.8	1.0	15.4	8.0	20.4	7.8
	99.07.30(暴)	7.8	25.6	2.6	35.6	57.5	3.29	8.0
	99.09.24(暴)	7.5	30.6	4.8	11.5	37	5.85	5.5
	99.10.05	7.4	28.3	5.5	21.7	19.1	13.2	6.0
	100.01.25	7.4	21.1	5.0	3.5	5.4	72.9	4.3
	100.04.08	8.4	28.9	12.7	4.4	24.8	34.9	4.3
	100.07.21	7.4	27.6	3.4	4.3	492	1.72	6.3
	100.10.17	7.2	31.8	4.6	4.9	17.4	4.38	5.0
	101.01.11	7.6	21.8	4.3	4.7	46.7	ND	5.5
	101.04.24	8.5	31.4	8.9	8.3	39.2	11.5	5.0
	101.07.26	7.4	27.8	2.9	2.0	204	2.04	5.8
	101.10.22	7.4	27.8	4.6	3.8	28.9	3.55	4.8
	102.01.24	7.3	22.1	2.6	10.7	15.3	4.94	5.8
	102.04.24	8.3	28.6	8.4	11.2	54.0	17.6	5.8
	102.07.10	7.2	29.9	1.0	11.9	40.8	1.57	6.3
	102.11.04	7.7	28.2	4.7	9.2	28.6	3.56	5.5
	103.01.23	8.0	19.0	2.0	10.8	26.6	25.9	6.3
	103.04.17	8.0	27.1	4.1	9.7	47.0	14.9	6.3
	103.07.18	8.3	31.6	4.9	13.2	52.0	5.03	6.3
	103.08.15(暴)	7.3	28.6	3.1	4.0	54.2	0.57	4.5
	103.10.06	7.9	27.0	5.1	11.7	94.3	11.6	6.3
	104.01.20	7.8	19.8	5.3	2.2	172	3.29	6.0
	104.04.08	8.0	24.9	6.2	6.1	51.3	3.51	6.3

監測項目 監測點 日期		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	RPI 指數
和鼎橋	104.07.07	7.4	29.3	5.4	<2	19.9	2.11	5.0
	104.10.06	7.5	30.2	3.3	2.6	38.0	4.36	5.0
	105.01.15	7.8	18.0	3.4	<2.0	19.0	6.24	6.8
	105.04.06	7.4	31.2	3.3	<2.0	4.5	23.7	6.8
	105.06.15(暴)	7.6	30.9	3.2	<2.0	15.8	0.89	5.0
	105.07.04	7.6	28.6	3.2	5.2	19.2	5.46	5.8
	105.10.03	7.5	28.6	3.4	9.6	25.6	0.98	4.5
	106.01.25	7.3	21.6	3.5	15.0	27.0	5.91	7.3
	106.04.19	7.3	25.7	3.4	8.1	26.0	4.12	6.3
	106.07.05	7.5	28.2	3.4	8.3	28.2	1.41	5.3
	106.10.02	7.5	28.4	3.4	8.4	38.2	5.98	6.3
	107.01.02	8.4	19.8	3.5	7.1	34.0	4.38	6.3
	107.04.09	8.6	24.4	3.6	7.6	405	0.26	5.8
	107.07.05	8.4	20.0	3.6	4.8	37.0	0.52	3.8
	107.08.31(暴)	7.2	24.7	3.1	8.9	65.6	0.07	4.8
	107.10.05	8.3	24.5	4.6	3.5	2.1	0.06	2.0
	108.01.04	8.1	23.3	4.3	4.9	34.8	0.73	4.5
	108.04.02	8.0	23.8	3.4	<2.0	23.6	1.66	6.3
	108.07.03	7.9	24.4	4.4	3.0	101	1.56	6.3
	108.10.01	7.2	24.7	5.2	6.3	32.5	1.57	4.5
	109.01.10	8.9	23.7	4.0	18.2	136	4.30	9.0
	109.04.23	7.4	20.1	6.9	14.8	60.2	6.86	5.8
	109.07.15	7.6	26.9	7.2	9.7	19.6	3.55	4.5
	109.10.19	7.9	27.2	5.4	9.5	62.8	5.29	6.3
	110.01.18	7.8	18.2	6.1	7.3	25.3	10.7	5.5
	110.04.14	8.3	25.9	6.4	15.7	61	2.31	6.3
	110.07.07	7.6	31.4	4.1	6.7	18.8	4.19	5.8
	110.10.06	7.8	27.5	5.1	13.9	52.2	8.22	6.3
	111.01.14	7.5	19.6	6.3	9.3	38.8	9.62	5.5
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測項目 監測點 日期		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	RPI 指數
安順橋	97.01.22	7.7	19.6	ND	28.2	16.0	25.8	5.5
	97.04.21	7.8	27.8	5.6	11.2	27.2	18.3	5.5
	97.06.19(暴)	7.1	29.7	1.9	12.8	232	1.92	8.0
	97.07.15	7.2	30.0	3.1	7.2	41.6	5.2	6.3
	97.10.7	7.2	29.5	3.6	4.5	168	3.41	7.3
	98.1.15	8.1	14.7	<1.0	26.5	46.2	31.4	6.0
	98.4.16	8.0	26.0	1.2	12.2	24.8	31.3	7.3
	98.07.15	7.7	27.7	1.7	14.4	20.0	2.7	6.3
	98.10.12	7.7	27.9	1.4	11.3	16.0	22.0	6.8
	99.01.04	7.7	28.4	2.4	21.2	34.3	21.2	7.3
	99.04.06	7.5	28.1	1.1	23.5	38.0	18.6	8.3
	99.07.06	7.4	28.9	2.6	11.2	9.0	13.4	5.8
	99.07.30(暴)	7.7	26.2	3.6	44.2	33.7	2.6	6.3
	99.09.24(暴)	7.4	29.7	3.9	9.9	26.4	1.98	5.3
	99.10.05	7.3	28.0	4.8	20.6	40.0	15.9	6.5
	100.01.25	8.0	19.4	7.1	3.0	38.0	47.8	4.3
	100.04.08	7.9	27.7	6.1	4.5	26.4	32.2	4.8
	100.07.21	7.5	27.8	2.7	3.8	83.0	2.32	5.3
	100.10.17	7.8	29.8	5.7	3.7	38.4	19.2	4.8
	101.01.11	8.0	20.7	5.4	3.7	29.2	0.04	2.5
	101.04.24	8.2	31.7	6.8	15.7	39.1	21.7	6.0
	101.07.26	7.4	28.7	2.6	2.0	206	1.48	5.8
	101.10.22	8.6	28.1	10.3	10.2	59.6	12.6	5.8
	102.01.24	7.7	22.2	2.3	11.3	20.6	25.1	6.3
	102.04.24	8.0	29.2	4.2	11.1	36.0	21.8	6.3
	102.07.10	7.8	29.3	1.2	11.3	12.9	8.56	6.8
	102.11.04	7.8	27.9	4.4	9.7	38.2	9.56	6.3
	103.01.23	7.9	23.4	1.3	4.2	56.8	20.2	7.3
	103.04.17	7.9	27.8	4.6	17.1	40.6	14.4	6.5
	103.07.18	8.5	30.3	5.9	15.5	41.6	6.68	6.5
	103.08.15(暴)	7.6	29.1	3.8	5.0	29.2	1.2	5.3
	103.10.06	8.0	29.0	5.1	9.3	39.4	10.4	5.5
	104.01.20	7.7	19.5	1.7	<2	24.3	26.7	8.3
	104.04.08	8.1	25.5	6.4	12.1	38.3	13.4	5.5

監測項目 監測點 日期		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	RPI 指數
安順橋	104.07.07	7.5	29.7	5.2	4.9	27.2	7.79	5.5
	104.10.06	7.2	30.1	3.2	5.4	19.3	6.79	5.8
	105.01.15	7.8	18.0	3.4	<2.0	11.6	14.0	6.8
	105.04.06	7.5	30.8	3.3	<2.0	2.2	15.0	6.8
	105.06.15(暴)	7.5	30.2	3.2	<2.0	16.8	2.82	5.8
	105.07.04	7.5	28.5	3.1	5.1	14.2	6.96	5.8
	105.10.03	7.5	28.6	3.4	8.5	19.8	3.11	5.8
	106.01.25	7.3	21.3	3.5	20.2	22.5	7.82	7.3
	106.04.19	7.4	25.4	3.5	9.8	22.8	6.25	6.3
	106.07.05	7.4	28.3	3.2	8.1	27.6	0.21	4.0
	106.10.02	7.4	28.4	3.4	8.8	37.2	11.0	6.3
	107.01.02	8.5	19.8	3.4	9.3	24.0	15.9	6.3
	107.04.09	8.4	24.8	3.7	9.0	36.8	0.16	4.0
	107.07.05	8.5	20.4	3.8	7.1	28.2	0.9	4.5
	107.08.31(暴)	7.2	28.2	3.2	7.6	68.6	0.08	4.8
	107.10.05	8.1	24.7	4.7	2.7	10.8	0.07	1.5
	108.01.04	8.1	23.2	5.1	8.9	30.4	0.86	3.8
	108.04.02	8.1	23.7	3.5	<2.0	11.4	4.05	6.8
	108.07.03	8.2	25.4	5.3	4.9	111	2.55	6.3
	108.10.01	7.7	24.7	5.1	4.1	33.0	1.35	3.8
	109.01.10	7.8	23.4	4.2	7.1	21.5	10.5	6.3
	109.04.23	7.9	21.1	6.4	9.0	21.8	9.42	5.5
	109.07.15	7.5	26.4	7.1	6.4	11.7	6.41	4.5
	109.10.19	7.9	28.5	5.9	7.7	35.0	9.82	5.5
	110.01.18	7.9	18.5	6.4	13.6	37.0	11.2	5.5
	110.04.14	8.1	26.0	6.4	15.3	44.8	6.56	6.5
	110.07.07	7.8	31.7	3.2	6.8	29.1	5.05	6.3
	110.10.06	7.8	28.1	5.9	8.1	47.7	8.32	5.5
	111.01.14	9	19.3	5.9	11.1	18.2	10.9	5.0
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測項目 監測點 日期		pH值	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	生化需 氧量	懸浮 固體	氨氮	RPI 指數
溪頂寮大橋(距離最近之環保署測站)	104.05.05	7.5	29.1	2.4	7.8	18.6	17.5	5.75
	104.07.10	7.5	29.9	0.5	6.9	6.9	7.37	6.75
	104.10.01	7.7	29.8	4.4	3.6	29.2	4.44	5.5
	105.01.12	7.7	21.7	5.0	6.8	24.0	11.8	5.5
	105.04.06	8.1	29.8	10.6	12.5	29.3	12.5	5
	105.07.05	7.7	31.7	6.2	6.1	19.9	10.2	5
	105.10.14	7.6	30.4	2.2	2.4	34.7	5.54	5
	106.01.09	7.6	25	2.0	7.2	19.8	11.7	5.75
	106.04.08	7.8	27.3	3.1	6.9	29.4	10.7	6.25
	106.07.05	7.5	30.2	1.0	2.7	66.2	4.48	6.75
	106.10.03	7.6	32.3	3.2	2.9	29.1	6.58	5
	107.01.03	7.82	24.6	9.6	8.2	18.7	10.0	4.5
	107.04.11	7.72	28.3	3.1	11.3	14.2	9.01	5.75
	107.07.09	7.54	31.1	2.5	2.8	32.8	2.55	4
	107.10.04	8.06	28.2	4.1	6.9	16.6	5.68	5.75
	108.01.02	7.54	21.9	3.0	35.6	4.3	8.7	8.18
	108.04.02	7.54	27.2	4.8	62.9	7.4	8.9	11.4
	108.07.05	7.44	28.0	4.6	59.3	4.3	293	0.74
	108.10.08	7.7	31.5	4.9	3.5	21.2	7.62	4.8
	109.01.04	7.44	22.8	1.1	3.1	8.2	6.82	6.0
	109.04.02	7.50	23.2	1.0	4.2	7.1	9.20	6.0
	109.07.03	7.40	31.1	2.4	2.1	10.2	3.73	4.5
	109.10.05	7.69	31.4	5.4	4.0	25.1	6.20	4.8
	110.01.06	7.62	20.3	2.1	2.3	11.9	4.75	4.5
	110.04.07	7.54	26.5	3.4	3.9	15.0	9.30	5.0
	110.07.08	7.50	32.0	5.9	4.0	26.6	4.53	4.8
	110.10.06	7.64	32.8	4.6	3.9	25.1	6.70	4.8
	111.01.04	7.76	23.1	6.7	12.2	31.8	4.01	5.0
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

註：1.依據中華民國 106 年 9 月 13 日行政院環境保護署修正發布之「地表水體分類及水質標準」。

2.欄位中標示「—」表示無單位、暫未有相關法規標準或另有相關說明。

3.標示「灰底」表示超出「地表水體分類及水質標準」

表 3.1-4 上次監測異常狀況、處理情形及執行成效

類別	異常狀況	因應對策	執行成效
	地面水質監測地點為施工期間之沉砂池排水口、和鼎橋、安順橋，本季除了和鼎橋之生化需氧量超出戊類水體水質標準外，其餘測站各測項皆符合放流水標準及戊類水體水質標準。	比較離測站最近之環保署測站溪頂寮大橋、和鼎橋與安順橋之 RPI 指數，分別為溪頂寮大橋(4.8)、和鼎橋(6.3)、安順橋(5.5)，以和鼎橋及安順橋最高，本次進行水質採樣時，安順橋及和鼎橋因流速緩慢，且受到當地排放較多之生活廢水影響，造成河川生化需氧量升高，建議持續監測以掌握其變化情形。	-

表 3.1-5 本次監測異常狀況及處理情形

類別	異常狀況	因應對策與效果
地面水	本季除了安順橋之生化需氧量超出戊類水體水質標準、pH 值接近 9.0 戊類水體水質標準外，其餘測站各測項皆符合放流水標準附表八及戊類水體水質標準。	比較離測站最近之環保署測站溪頂寮大橋、和鼎橋與安順橋之 RPI 指數，分別為溪頂寮大橋(5.0)、和鼎橋(5.5)、安順橋(5.0)，以和鼎橋最高，本次進行水質採樣時，安順橋及和鼎橋因流速緩慢，且受到當地排放較多之生活廢水影響，造成河川生化需氧量升高，建議持續監測以掌握其變化情形。

3.2 建議事項

無。

參考文獻

參考文獻

1.空氣品質

- (1)「空氣品質標準」，行政院環境保護署 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.噪音

- (1)「噪音管制標準」，中華民國 102 年 8 月 5 日行政院環境保護署環署空字第 1020065143 號令修正發布。

3.振動

- (1)「振動規制法施行細則之道路交通振動的限度」，參考日本環境廳昭和 51 年 11 月 10 日總理府令第 58 號。

4.放流水質

- (1)「放流水質標準」，中華民國 108 年 4 月 29 日行政院環境保護署環署水字第 1080028628 號令修正發布。

附錄之目錄

附錄 1 檢測單位之認證資料	1-1
附錄 2 採樣與分析方法	2-1
附錄 3 品保/品管查核紀錄	3-1
1. 空氣品質監測操作檢查紀錄表	3-1
2. 高流量採樣器使用檢查紀錄表	3-2
3. 噪音檢定合格證書	3-3
4. 音位式校正器校正報告	3-8
5. 振動主機校正報告	3-17
6. 噪音、振動校正記錄	3-35
7. 水質檢驗分析記錄表	3-47
附錄 4 原始數據	4-1
1. 空氣品質檢測報告及現場紀錄	4-1
2. 噪音振動檢測報告及現場紀錄	4-22
3. 水質檢測報告及現場紀錄	4-82
4. 交通量檢測報告及現場紀錄	4-91
附錄 5 監測照片	5-1

附錄 1

檢測單位之認證資料

附錄1 檢測單位之認證資料

本次主要監測作業由環署環檢字第 025 號環境檢驗測定機構「佳美檢驗科技股份有限公司」負責執行。

監測類別	執行單位	環保署認證資料	環保署認可檢測項目	
空氣檢測類	佳美檢驗科技(股)公司	環署環檢字第 025 號	1.粒徑小於 10 微米之懸浮微粒 2.粒徑小於 2.5 微米之懸浮微粒 3.硫氧化物 4.二氧化氮(一氧化氮/氮氧化物) 5.一氧化碳 6.總碳氮化合物 7.鉛 8.鎘	
空氣檢測類	瑩諮科技(股)公司	環署環檢字第 012 號	1.總懸浮微粒	
噪音檢測類	佳美檢驗科技(股)公司	環署環檢字第 025 號	1.一般環境噪音	
水質水量檢測類	佳美檢驗科技(股)公司	環署環檢字第 025 號	1.大腸桿菌群(濾膜) 2.水量(容器法) 3.水量(流速計法) 4.事業放流水採樣 5.導電度 6.總固體及懸浮固體 7.水溫 8.真色色度 10.銅 11.鋅 12.錳 13.總鉻 14.鎳 15.鎘 16.鐵 17.六價鉻 18.汞 19.氯鹽 20.氟化物	21.氟化物 22.硝酸鹽氮 23.亞硝酸鹽氮 24.溶氧量 25.總氮 26.氨離子濃度指數 27.正磷酸鹽 28.總磷 29.硫酸鹽 30.砷 31.氨氮 32.凱氏氮 33.油脂 34.生化需氧量 35.化學需氧量 36.含高鹵離子化學需氧量 37.陰離子介面活性劑
土壤檢測類	佳美檢驗科技(股)公司	環署環檢字第 025 號	1.鎘 2.鉻 3.銅 4.鎳 5.鉛 6.鋅 7.土壤氣體監測井中油氣 8.汞 9.1,3-二氯苯 10.1,2-二氯苯 11.苯 12.四氯化碳 13.氯仿 14.1,2-二氯乙烷 15.三氯乙烯 16.氯乙烯	17.甲苯 18.順-1,2-二氯乙烯 19.反-1,2-二氯乙烯 20.四氯乙烯 21.1,2-二氯丙烷 22.乙苯 23.二甲苯 24.1,3-二氯苯 25.1,2-二氯苯 26.2,4,6-三氯酚 27.2,4,5-三氯酚 28.六氯苯 29.五氯酚 30.3,3'-二氯聯苯胺 31.土壤中重金屬污染物採樣 32.土壤中有機污染物採樣

正本

郵寄 2

臺北市府 函

機關地址：110臺北市市府路1號北區1樓
承辦人：邱冬蘭 (314)
電話：02-27208889/1999轉6529
傳真：02-27228443

114
臺北市內湖區瑞光路302號9樓
受文者：佳美檢驗科技股份有限公司

發文日期：中華民國109年05月22日
發文字號：府產業商字第10949797100號
類別：普通件
密等及解密條件：普通
附件：規費收據暨變更登記表1份

主旨：貴公司（統一編號：23622424）申請法人股東指派代表人為董事、監察人暨選任董事長變更登記，准予登記。並請詳閱說明相關事項，以保障公司權益，請查照。

說明：一、依公司法辦理兼准貴公司109年5月21日申請書。
二、處分相對人名稱：佳美檢驗科技股份有限公司（代表人姓名：許瑞麟、身分證號碼：D12024****）、公司所在地：臺北市內湖區瑞光路302號9樓。
三、檢附規費收據暨變更登記表1份，請查收。
四、對本行政處分如有不服，請依訴願法第14條及第58條規定，自行或處分書送達之次日起30日內，逕具訴願書，向本府遞送（以實際收受訴願書之日期為準，而非投郵日），並將副本抄送經濟部（地址：臺北市中正區福州街15號）。

正本：佳美檢驗科技股份有限公司
副本：

市長柯文哲

本案依分層負責規定授權業務主管執行

統一編號：23622424

第 1 頁 共 1 頁

佳美檢驗科技 股份有限公司變更登記表

註：欄位不足請自行複製，未使用之欄位可自行劃除，若本頁不足處，請複製全頁後自行增減欄位。

所 營 事 業		
編號	代 碼	營 業 項 目 說 明
1	J101050	環境檢測服務業
2	C801010	基本化學工業
3	F107030	清潔用品批發業
4	F107060	毒性化學物質批發業
5	F107200	化學原料批發業
6	F107990	其他化學製品批發業
7	F113030	精密儀器批發業
8	F113100	污染防治設備批發業
9	F119010	電子材料批發業
10	F207030	清潔用品零售業
11	F207060	毒性化學物質零售業
12	F207200	化學原料零售業
13	F207990	其他化學製品零售業
14	F213040	精密儀器零售業
15	F213100	污染防治設備零售業
16	F219010	電子材料零售業
17	F401010	國際貿易業
18	I101090	食品顧問業
19	I199990	其他顧問服務業
20	IC01010	藥品檢驗業
21	IF04010	非破壞檢測業
22	IZ09010	管理系統驗證業
23	J101040	廢棄物處理業

公務記載章圖

10949797100

商 1302-298

共 3 頁第 1 頁

（公司印章） （代表公司負責人印章）

股份有限公司變更登記表

變更預查編號：23622424
公司統一編號：(32) 23622424
公司聯絡電話：(02) 26597577
國外投資事業：是 ☒ 否 ☐
面：是 ☒ 否 ☐
開辦股份有限公司股東人數：0 人
複數表決權特別股：有 ☒ 無 ☐
對於特定事項具有決權特別股：有 ☒ 無 ☐
特別股股東被選為董事、監察人之禁止或限制：有 ☒ 無 ☐
或當選一定名額之權利：有 ☒ 無 ☐
原名稱：股份有限公司

印章適用油性印泥蓋章，並自起出印務。

一、公司名稱	中文：佳美檢驗科技	股份有限公司
	（變更後）	外文：
二、（郵遞區號）公司所在地	(114) 臺北市內湖區瑞光路302號9樓	
	（含郵政信箱地址）	
三、代表公司負責人	許瑞麟	四、每股金額（阿拉伯數字）
		10 元
五、資本總額（阿拉伯數字）	60,000,000 元	
六、實收資本總額（阿拉伯數字）	60,000,000 元	
七、股份總數	6,000,000 股	八、已發行股份
		1. 普通股 6,000,000 股
		2. 特別股 股
九、董事人數任期	3 人自 109 年 05 月 11 日至 112 年 05 月 10 日	
	（含獨立董事 0 人）	
十、監察人數任期	1 人自 109 年 05 月 11 日至 112 年 05 月 10 日	
	或	
	審計委員會	本公司設置審計委員會由全體獨立董事組成替代監察人
十一、公司章程修訂（經修訂）日期	107 年 12 月 17 日	

變更登記日期及地點：109.5.22 10949797100

公務記載章圖

商 1302-188 6071888 公告

(一)申請表一式二份，附繳納費一份併附原申請表，一份送還申請公司收執。
(二)應繳納費：指於或電匯或郵寄或匯票或支票，繳納費時應填明繳納費數目，並請於封套、控帳、及貼足郵資。
(三)申請表如變更登記日期及地點，經變更，申請人請予填寫。
(四)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(五)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(六)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(七)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(八)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(九)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。
(十)應繳納費由申請人自備，申請人應於繳納費時，將繳納費收據或繳納費收據影本，附於申請表內。

共 3 頁第 3 頁

所 營 事 業		
編號	代 碼	營 業 項 目 說 明
24	J101060	廢（污）水處理業
25	ZZ99999	除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務

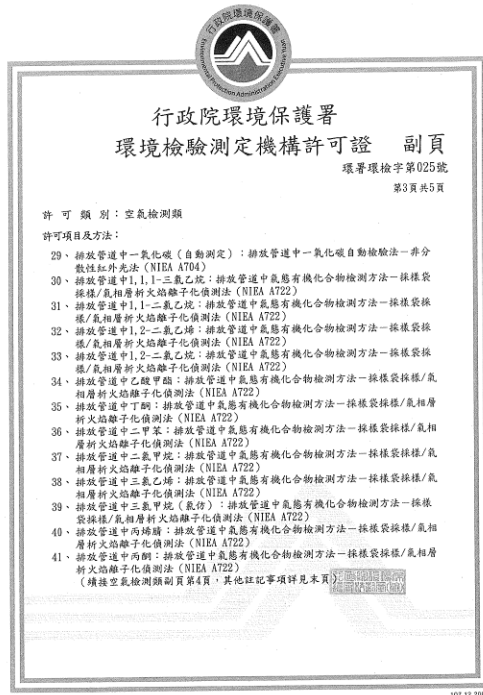
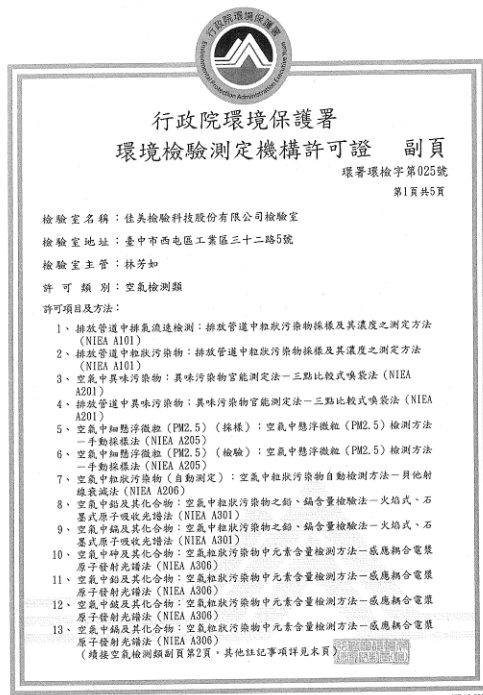
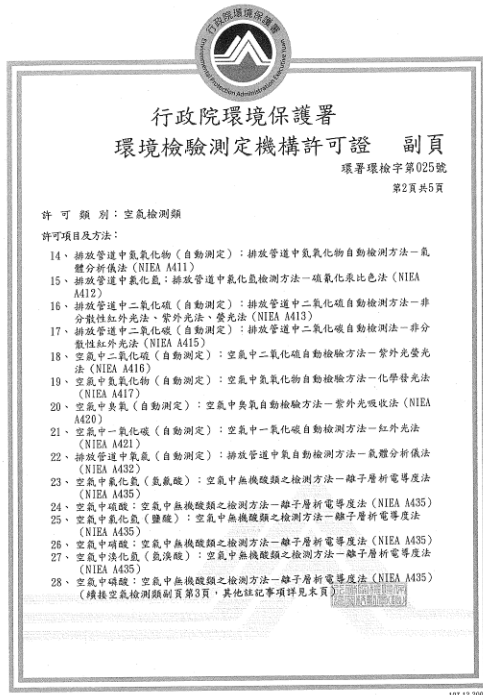
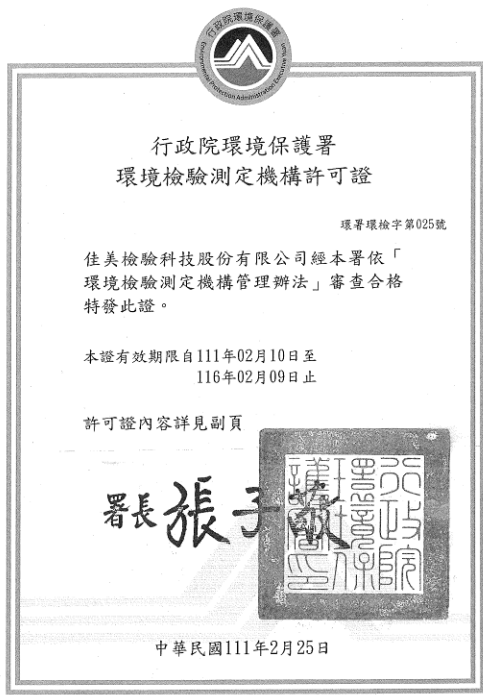
董事、監察人 或 其他負責人 名單				
編號	職 稱	姓名(或法人名稱)	身分證號(或法人統一編號)	持有股份(股)
1	董事長	許瑞麟	D120248242	6,000,000
		(700) 臺南市中區北門路1段123巷12號		
2	董事	周國雄	R103085680	6,000,000
		(100) 臺北市中正區羅斯福路二段66巷2號4樓		
3	董事	洪志豪	A123906560	6,000,000
		(704) 臺南市北區成功路22巷1號6樓之1		
4	監察人	傅仰忠	W100668898	6,000,000
		(893) 金門縣金城鎮中興路78號		

所 代 表 法 人		
編號	董 監 事 編 號	所 代 表 法 人 名 稱
1	01 ~ 04	佳美貿易股份有限公司
		(114) 臺北市內湖區瑞光路302號9樓

公務記載章圖

10949797100

商 1302-308




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025號
第4頁共5頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

42、排放管道中四氯化碳：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

43、排放管道中四氯化碳 (四氯甲烷)：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

44、排放管道中氯苯：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

45、排放管道中苯：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

46、排放管道中氯苯：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

47、排放管道中氯苯：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

48、排放管道中氯苯：排放管道中氯態有機化合物檢測方法—採樣袋採樣/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A722)

49、排放管道中非甲烷總烴化合物 (自動測定)：排放管道中總烴化合物及非甲烷總烴化合物含量自動檢測方法—線上火焰離子化偵測法 (分子篩法) (NIEA A723)

50、排放管道中總烴化合物 (自動測定)：排放管道中總烴化合物及非甲烷總烴化合物含量自動檢測方法—線上火焰離子化偵測法 (分子篩法) (NIEA A723)

(續接空氣檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見本頁)

107.12.2000


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025號
第1頁共1頁

檢驗室名稱：佳美檢驗科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號

檢驗室主管：林芳如

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111年1月22日環署環檢字第1117100555號函辦理。

107.12.2000


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025號
第5頁共5頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

51、空氣中總烴化合物：空氣中總烴化合物自動檢測方法 (NIEA A740)

(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111年1月22日環署環檢字第1117100555號函辦理。

107.12.2000


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025號
第1頁共9頁

檢驗室名稱：佳美檢驗科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號

檢驗室主管：林芳如

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—透膜法 (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、事實放流水採樣 (不含自動混樣採水設備)：事實放流水採樣方法 (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：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、水溫：水溫檢測方法 (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、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)

12、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)

13、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)

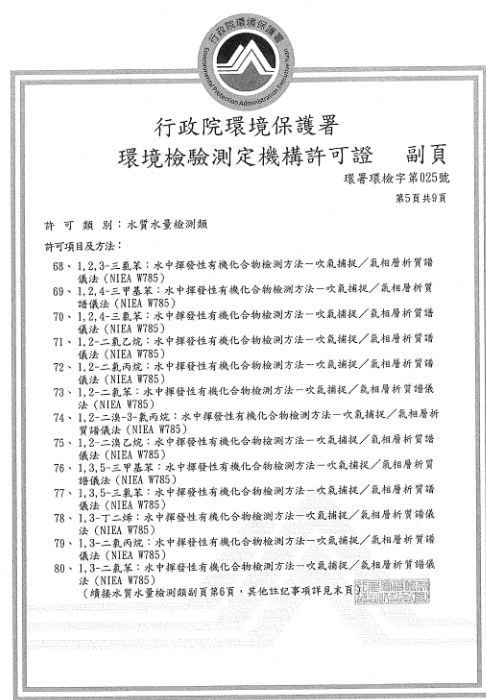
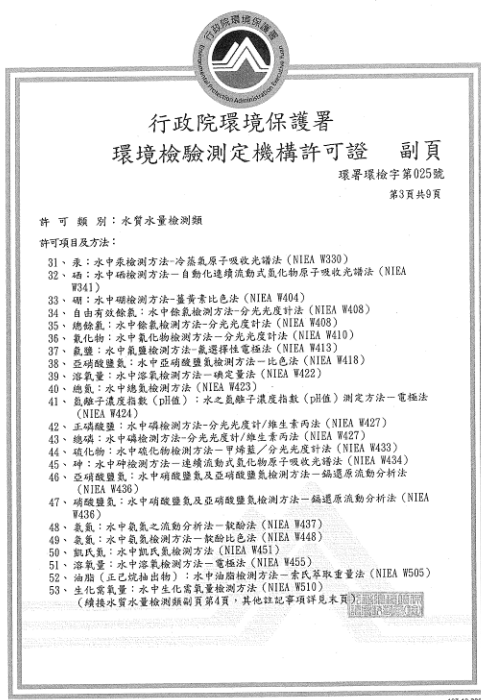
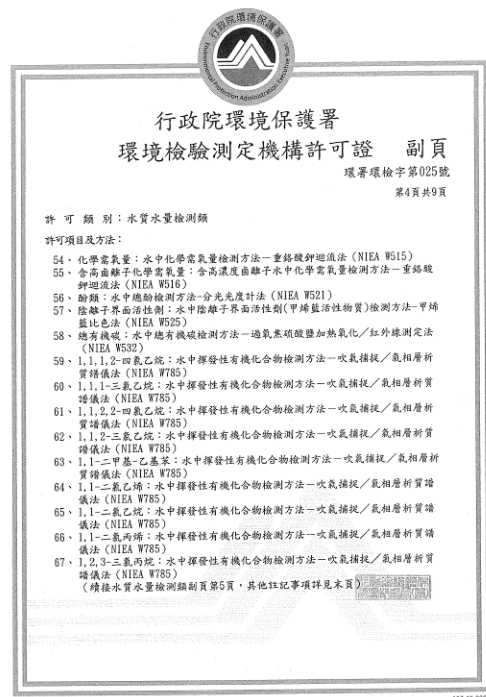
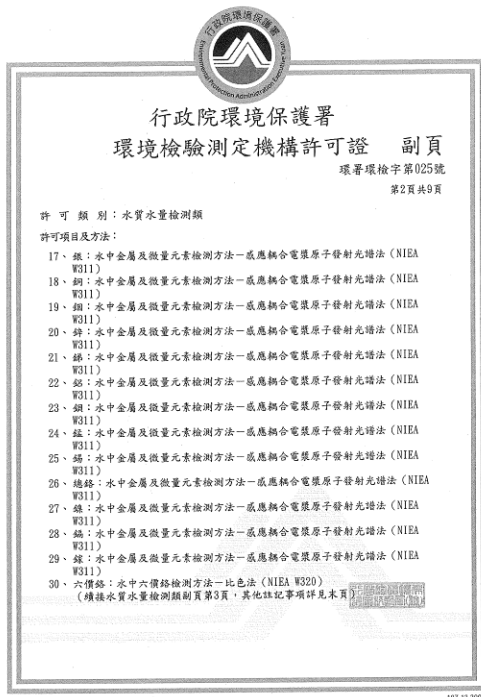
14、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

15、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)

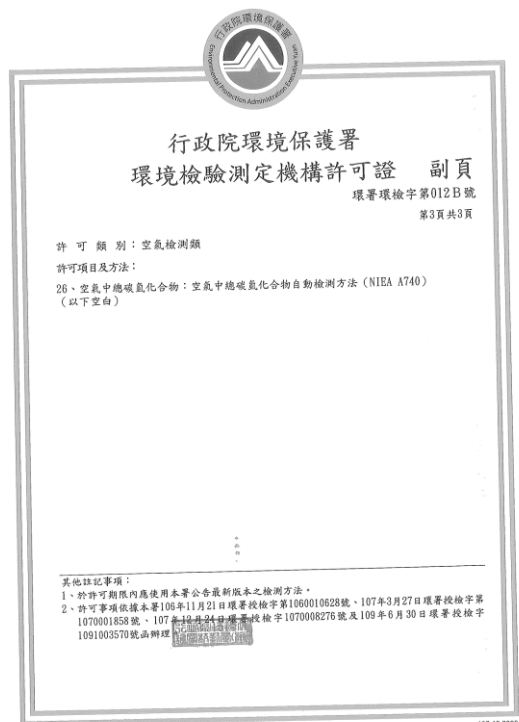
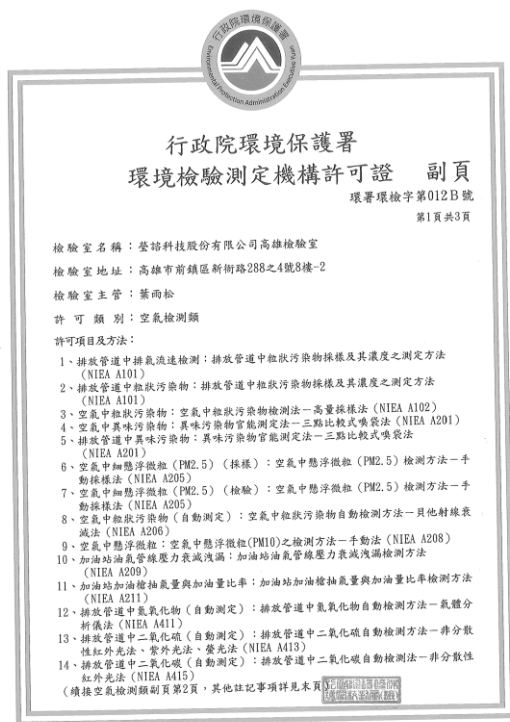
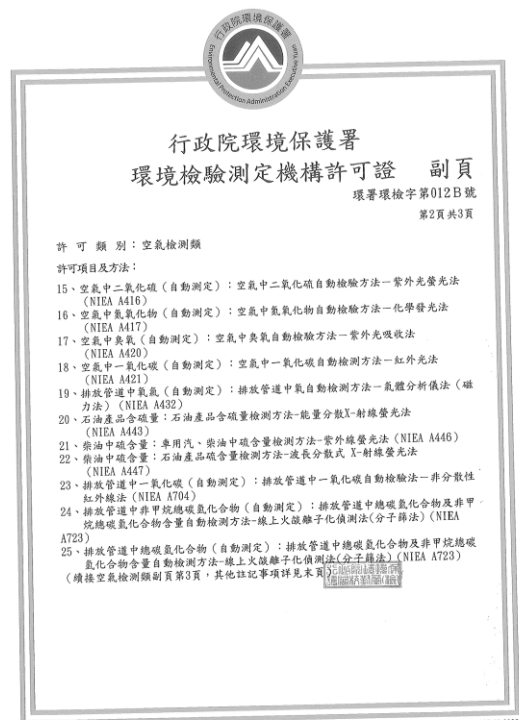
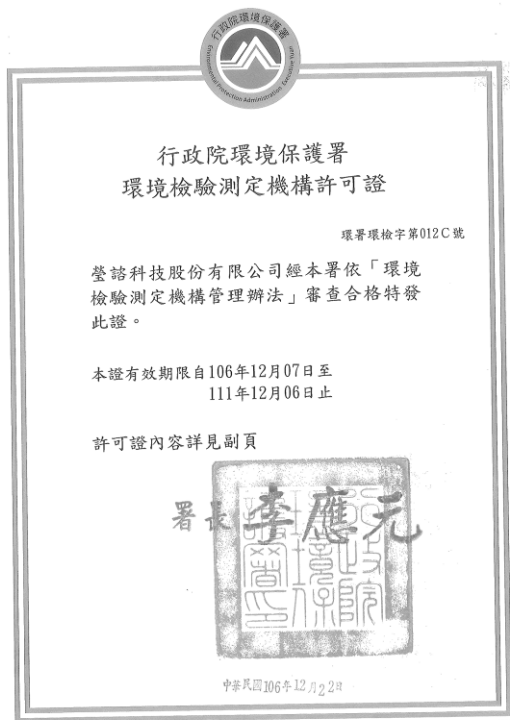
16、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

(續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)

107.12.2000







附錄 2

採樣與分析方法

附錄2 採樣與分析方法

監測類別	監測項目	監測方法
空氣品質監測	1.懸浮微粒 (PM ₁₀) 2.二氧化硫 (SO ₂) 3.二氧化氮 (NO ₂ 含 NO _x 及 NO) 4.一氧化碳 (CO) 5.臭氧(O ₃) 6.風速 7.風向 8.溫度 9.溼度	1.NIEA A206.11C 2.NIEA A416.13C 3.NIEA A417.12C 4.NIEA A421.13C 5.NIEA A420.12C 6.風杯法 7.風標法 8.吸引電熱法 9.薄膜電容法
噪音振動	噪音：L _日 、L _晚 、L _夜 、L _{eq} 、L _{max} 、 L _x (x=5,10,50,90,95) 振動：L _{V日} 、L _{V夜} 、L _{veq} 、L _{vmax} 、 L _{vx} (x=5,10,50,90,95)	1.NIEA P201.96C 2.NIEA P204.90C
地表水	1.水溫 2.pH 3.懸浮固體 4.生化需氧量 5.氨氮	1.NIEA W217.51A 2.NIEA W424.53A 3.NIEA W210.58A 4.NIEA W510.55B 5.NIEA W448.52B

附錄 3

品保/品管查核紀錄

附錄3 品保/品管查核紀錄

1. 空氣品質監測操作檢查紀錄表

計畫名稱: 111年度環境空氣品質監測計畫(含環境空氣品質改善計畫) 實施地點: 嘉義縣太保市 實施日期: 111.2.21-22

標準氣體壓力: 108 kg/cm² 零值氣體壓力: / kg/cm² 氬氣氣體壓力: / kg/cm²

中濃度標準氣體壓力: / kg/cm² 氬氣氣體壓力: / kg/cm²

測站名稱: 樓上邊界工廠 空氣品質監測操作檢查紀錄表(續二) 專案編號: 11101080

日期: 111.2.21-22 檢驗員: 蔡榮順 審核者: 楊景傑

採樣口高度(>3M): 3.8 M 監測車編號: A9-2

儀器名稱	廠牌/型號/序號	SO ₂	NO _x	CO	O ₃	總碳氫化合物	PM ₁₀ (β-ray)	備註
儀器測定範圍		0.05 ppm	0.25 ppm	50 ppm	0.25 ppm	THC: ppm CH ₄ : ppm NMHC: ppm	0-1000 μg/m ³	
測漏檢查	前 0.240 ~ 0.248 後 10.45 ~ 10.51	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	洩漏率須<4%
零點檢查	監測前 0.224 ~ 0.230 監測後 10.20 ~ 10.09 偏移	0.000 ±0.004ppm	0.000 ±0.020ppm	0.1 ±0.5ppm	0.01 ±0.02ppm	0.4ppm ±0.4ppm	1) 10.7 2) 10.7 3) 10.7 4) 10.7 5) 10.6 平均: 10.7	
全幅檢查	設定值 監測前 0.231 ~ 0.237 0.230 ~ 0.234 監測後 10.210 ~ 10.217 10.211 ~ 10.233-03 偏移	0.200 ±0.006 ppm	0.200 ±0.020 ppm	40.1 ±0.5 ppm	0.20 ±0.020 ppm	ppm ± ppm	符合 (16.7L/min±10%)	流量補償是否正確 ☒ 是 ☐ 否
反應時間檢查	設定值 監測前 0.230 ~ 0.237 0.230 ~ 0.234 監測後 10.210 ~ 10.217 10.211 ~ 10.233-03 偏移	0.200 ±0.006 ppm	0.200 ±0.020 ppm	40.1 ±0.5 ppm	0.20 ±0.020 ppm	ppm ± ppm	濾紙轉動間距是否正確 ☒ 是 ☐ 否	
中濃度檢查	設定值 監測前 0.230 ~ 0.237 0.230 ~ 0.234 監測後 10.210 ~ 10.217 10.211 ~ 10.233-03 偏移	0.200 ±0.006 ppm	0.200 ±0.020 ppm	40.1 ±0.5 ppm	0.20 ±0.020 ppm	ppm ± ppm	濾紙長度是否足夠 ☒ 是 ☐ 否	

2.高流量採樣器使用檢查記錄表

螢諮科技股份有限公司

高量採樣器浮子流量計多點校正

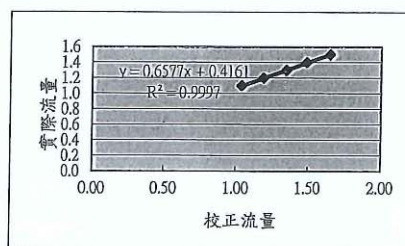
校正日期	2022/1/7	檢查人員	陳致宏
校正頻率	每季一次	審查人員	洪雅璇
溫度(T)	24 °C	壓力(P)	762.1 mmHg

A.小孔校正器追溯資料		追溯日期: 2022/1/2	
設備名稱	小孔校正器	設備編號	S-003-A
追溯當日溫度(TA)	23.6 °C	追溯當日壓力(PA)	763.5 mmHg
迴歸參數	m: 1.5991	b: -0.0071	r: 0.9999

B.高量採樣器浮子流量計校正				設備編號: S-001-A		
實際壓差 ΔH_2O	修正 ΔH_2O	Q (或Q0) (校正流量)	實際流量 (浮子讀值)	校正曲線 Ycal	驗證誤差 %	結果
2.7	1.65	1.04	1.1	1.100	0.00	合格
3.6	1.90	1.19	1.2	1.199	0.08	合格
4.6	2.15	1.35	1.3	1.304	-0.31	合格
5.6	2.37	1.49	1.4	1.396	0.29	合格
6.9	2.63	1.65	1.5	1.501	-0.07	合格

	實際流量 (Y)	校正流量 (X)
1	1.1	1.04
2	1.2	1.19
3	1.3	1.35
4	1.4	1.49
5	1.5	1.65

迴歸分析結果	
項目	迴歸參數
斜率	0.6577
截距	0.4161
相關係數	0.9998



備註: 1.當溫度、壓力之變化很大(校正小孔校正器之平均大氣溫度 $TA \pm 15^\circ C$ 或平均大氣壓力 $PA \pm 60 mmHg$),則小孔校正器之校正流量依下式補正:

$$Q_0 = Q \times \left[\frac{(273 + T)}{298} \times \frac{760}{P} \right]$$

$$2. \text{修正 } \Delta H_2O = \sqrt{(\Delta H_2O(P/760) \times (298/(T+273)))}$$

$$3. \text{校正曲線 } Y_{cal} \text{ 值} = \text{斜率}(m) \times \text{校正流量 } Q + \text{截距}(b)$$

$$4. \text{驗證誤差} = ((\text{實際流量 } Y - \text{校正曲線 } Y_{cal}) / \text{校正曲線 } Y_{cal}) \times 100\%$$

5.驗證誤差在 $\pm 5\%$ 範圍內,即可接受;若不合格則須維修後重新校正

表單編號:T-KI2-30-B

A-3

發行日期:96/02/15

3. 噪音檢定合格證書

M0 0904360



財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

- 一、申請者：佳美檢驗科技股份有限公司
- 二、地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號
- 三、規格：CNMV 58-1 1級
- 四、廠牌：RION
- 五、型號：(一)主機：NL-52
：(二)麥克風：UC-59
- 六、器號：(一)主機：00821036
：(二)麥克風：03967
- 七、檢定合格單號：M0PA0900670
- 八、檢定日期：109 年 11 月 13 日
- 九、有效期限：111 年 11 月 30 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。

中 華 民 國 109 年 11 月 13 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證



M0 0904361



財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

- 一、申請者：佳美檢驗科技股份有限公司
- 二、地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號
- 三、規格：CNMV 58-1 1級
- 四、廠牌：RION
- 五、型號：(一)主機：NL-52
：(二)麥克風：UC-59
- 六、器號：(一)主機：00821037
：(二)麥克風：12877
- 七、檢定合格單號：M0PA0900671
- 八、檢定日期：109 年 11 月 13 日
- 九、有效期限：111 年 11 月 30 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。

中 華 民 國 109 年 11 月 13 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證



MO 1004821



財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

- 一、申請者：佳美檢驗科技股份有限公司
二、地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號
三、規格：CNMV 58-1 1級
四、廠牌：RION
五、型號：(一)主機：NL-31
：(二)麥克風：UC-53A
六、器號：(一)主機：01131294
：(二)麥克風：321179
七、檢定合格單號：M0PA1000677
八、檢定日期：110 年 11 月 23 日
九、有效期限：112 年 11 月 30 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。

中 華 民 國 110 年 11 月 23 日



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

MO 1000615



財團法人台灣商品檢測驗證中心
Taiwan Testing and Certification Center

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

- 一、申請者：佳美檢驗科技股份有限公司
二、地址：臺中市西屯區工業區三十二路5號
三、規格：CNMV 58-1 1級
四、廠牌：RION
五、型號：(一)主機：NL-52
：(二)麥克風：UC-59
六、器號：(一)主機：00943343
：(二)麥克風：07128
七、檢定合格單號：M0PA1000106
八、檢定日期：110 年 03 月 09 日
九、有效期限：112 年 03 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。

中 華 民 國 110 年 03 月 09 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證





噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

- 主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 110 年 08 月 17 日



本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣商品檢測驗證中心發證

4.音位式校正器校正報告

工服 NO. 21-08-BDC-044-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期: Aug.18,2021

Receipt Date

發行日期: Sep.08,2021

Report Issue Date

校正報告

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

顧客名稱 佳美檢驗科技股份有限公司

Customer

顧客地址 台中市西屯區工業區32路5號

Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator

Nomenclature

製造商: RION

Manufacturer

型別: NC-74

Model No.

識別號碼: 34362162

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，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: ☒ 僅量測 ☐ 調整

Calibration Information Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度: (23 ± 2) °C, 相對濕度: (50 ± 10) %

Environmental Conditions

校正日期: Sep.01,2021

Calibration Date

建議再校日期: Aug.31,2022

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.

校正地點: 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: ☒ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026

Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806

3. 台中校正實驗室 42882 台中市大雅區科雅西路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。本中心的校正服務均符合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 calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣商品檢測驗證中心

Taiwan Testing and Certification Center

報告簽署人

Signature



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。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACRED Code)	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539- 10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697- 35L	2021/08/13	2022/08/12
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

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

工 服NO. 21-08-BDC-044-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

=====

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.5

3.Second Harmonic Distortion Check : 1.08 %

說明: 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 $U = ku_c$ ，其中 u_c 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」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$ ，其中 u_c 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。



工服 NO. 21-09-BDC-077-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期: Sep.27,2021

Receipt Date

發行日期: Oct.19,2021

Report Issue Date

校正報告 CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

顧客名稱 佳美檢驗科技股份有限公司

Customer

顧客地址 台中市西屯區工業區32路5號

Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator

Nomenclature

製造商: RION

Manufacturer

型別: NC-74

Model No.

識別號碼: 34362163

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，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: ☒ 僅量測 ☐ 調整

Calibration Information Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度: (23 ± 2) °C, 相對濕度: (50 ± 10) %

Environmental Conditions

校正日期: Oct.13,2021

Calibration Date

建議再校日期: Oct.12,2022

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.

校正地點: 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: ☒ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026

Laboratory Name and Address 2. 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 42882 台中市大雅區科雅西路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。本中心的校正服務均符合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 calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣商品檢測驗證中心

Taiwan Testing and Certification Center

報告簽署人

Signature



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。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】	校正單位(認可編號)	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	Cal. Source(ACRED Code)	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539- 10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697- 35L	2021/08/13	2022/08/12
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

校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

工 服NO. 21-09-BDC-077-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

=====

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1003.2

3.Second Harmonic Distortion Check : 1.02 %

說明: 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 $U = ku_c$ ，其中 u_c 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」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$ ，其中 u_c 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。



工服 NO. 21-12-BDC-011-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期: Dec.07,2021

Receipt Date

發行日期: Dec.22,2021

Report Issue Date

校正報告 CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

Page 1 of 3

顧客名稱 佳美檢驗科技股份有限公司

Customer

顧客地址 台中市西屯區工業區32路5號

Address

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator

Nomenclature

製造商: RION

Manufacturer

型別: NC-74

Model No.

識別號碼: 35125858

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正,結果如內文。未經本實驗室書面許可,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: ☒ 僅量測 ☐ 調整

Calibration Information Calibration Only Adjusted

環境狀態: 環境溫度: (23 ± 2) °C, 相對濕度: (50 ± 10) %

Environmental Conditions

校正日期: Dec.15,2021

Calibration Date

建議再校日期: Dec.14,2022

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.

校正地點: 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: ☒ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026

Laboratory Name and Address 2. 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 42882 台中市大雅區科雅西路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。本中心的校正服務均符合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 calibration services from Taiwan Testing and Certification Center are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣商品檢測驗證中心

Taiwan Testing and Certification Center

報告簽署人

Signature



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。

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/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 【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	21-05-BAC-539- 10L	2021/06/11	2022/06/10
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	21-07-BAC-697- 35L	2021/08/13	2022/08/12
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



校正報告

財團法人台灣商品檢測驗證中心

工 服NO. 21-12-BDC-011-01

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND
CERTIFICATION CENTER

Page 3 of 3

=====

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	93.9

2.Frequency Check :

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1002.2

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.92 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : SPL = 0.2 dB

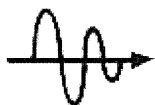
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3
量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$ ，其中 u_c 為
組合標準不確定度， $k = 2.0$ ，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

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」，相對擴充不確定度 $U = ku_c$ ，其中 u_c 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。

認證
驗證
檢驗
校準

5. 振動主機校正報告



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091225-01-A

校正報告

報告日期：2020 年 12 月 25 日

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00160664

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：51437

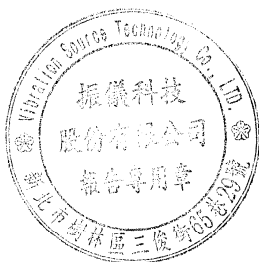
顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

顧客地址：台中市西屯區工業區 32 路 5 號

上項儀器經本公司校正，結果如內文。

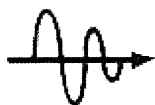
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091225-01-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00160664

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:51437

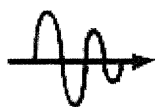
I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	96.9
10	0.71	97.0	96.9
20	0.71	97.0	96.9
30	0.71	97.0	96.8
50	0.71	97.0	96.7

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091225-01-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2020 年 12 月 25 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	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		

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)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

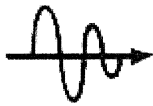
5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091224-05-A

校正報告

報告日期：2020 年 12 月 24 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00160668
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：51200
顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司
顧客地址：台中市西屯區工業區 32 路 5 號

上項儀器經本公司校正，結果如內文。

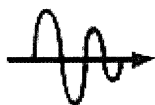
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091224-05-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00160668

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:51200

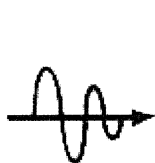
I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.4
10	0.71	97.0	97.4
20	0.71	97.0	97.3
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091224-05-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2020 年 12 月 24 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	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		

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)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

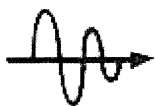
5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-100318-01-A

校正報告

報告日期：2021 年 03 月 18 日

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00193625

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：84742

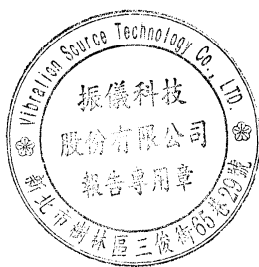
顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

顧客地址：台中市西屯區工業區 32 路 5 號

上項儀器經本公司校正，結果如內文。

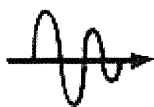
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-100318-01-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00193625

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:84742

I、校正結果

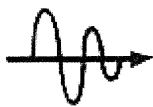
儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.0
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.2
30	0.71	97.0	97.1
50	0.71	97.0	96.9

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-100318-01-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2021 年 03 月 18 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2020/12/22~28	2021/12/21
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

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：V200073A)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-110303-04-A

校正報告

報告日期：2022 年 03 月 03 日

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00194254

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：85840

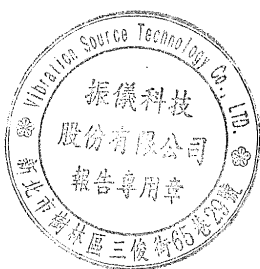
顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

顧客地址：台中市西屯區工業區 32 路 5 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



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-110303-04-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00194254

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:85840

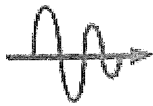
I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.2
10	0.71	97.0	97.0
20	0.71	97.0	96.8
30	0.71	97.0	96.8
50	0.71	97.0	96.7

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-110303-04-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2022 年 03 月 03 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2021/11/30~12/03	2022/11/29
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

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：V210080A)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

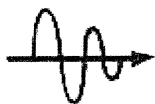
5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091113-01-A

校正報告

報告日期：2020 年 11 月 13 日

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682961

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：83997

顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

顧客地址：台中市台中工業區 32 路 5 號

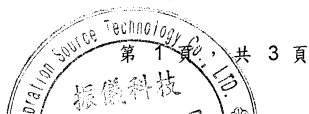
上項儀器經本公司校正，結果如內文。

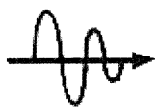
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091113-01-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：00682961

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:83997

1、校正結果

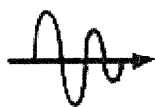
儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.1
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.3
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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





振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-091113-01-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2020 年 11 月 13 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	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		

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)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，(比較法)進行評估。

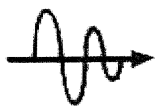
5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.23，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.16，振儀科技股份有限公司。

以下空白



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-090305-01-A

校正報告

報告日期：2020 年 03 月 05 日

儀器名稱：振動計

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N : 01250435

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N : 51441

顧客名稱：佳美檢驗科技股份有限公司

顧客地址：台中市西屯區工業區 32 路 5 號

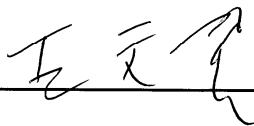
上項儀器經本公司校正，結果如內文。

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。

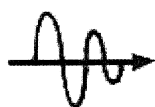


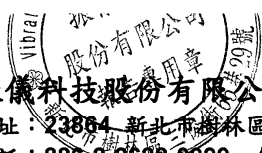
報告簽署人





頁，共 3 頁




振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室
地址：23854 新北市樹林區三俊街 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-090305-01-A

儀器名稱：振動計

環境溫度：(23.0 ± 10) °C

相對溼度：(55.0 ± 15) %

儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-55 / S/N：01250435

加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:51441

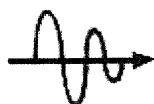
I、校正結果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s ²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.3
10	0.71	97.0	97.3
20	0.71	97.0	97.4
30	0.71	97.0	97.3
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

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



振儀科技股份有限公司 振動校正實驗室

地址：23864 新北市樹林區三俊街 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-090305-01-A

II、校正說明

1. 校正日期

本校正作業係於 2020 年 03 月 05 日執行。

2. 校正地點

本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法

3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 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	廠牌	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		

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)

5. 相對擴充不確定度

5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 K 之乘積。 K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 % 之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

6.噪音、振動校正記錄

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: P311010112 監測點: 新亞路五樓東區 監測日期: 11.1.14 記錄人員: 劉大新

噪音計型號: RION() NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 ☐		序號: 00821036 / 編號: 18	
聲音校正器型號: ☒ NC-74 ☐ NC-705 ☐ 其他 ☐		序號: 35125858 / 校正日期: 110.12.15	
檢 查 項 目		是	否
電 源 是 否 正 常		✓	
記 憶 卡 是 否 正 常		✓	
主 機 設 定 是 否 正 常		✓	
防 風 球 是 否 良 好		✓	
腳 架 是 否 固 定 良 好		✓	
測 定 位 置 是 否 具 代 表 性		✓	
測 定 點 高 度 (1.2~1.5)m		✓	
使 用 前 查 驗 值 dB(A)		93.9	
主 機 是 否 調 整		✓	
使 用 後 查 驗 值 dB(A)		93.9	
查 驗 是 否 正 常		✓	
1. 查驗值應在 93.9 ± 0.7 dB(A)。(填寫以標準件外校校正值，±0.3 dB以內可不作調整。)			
2. 查驗偏移值不得大於 ±0.3 dB。			

佳美檢驗科技股份有限公司

振動現場每日查驗(使用)紀錄

工區: 周界(5M處)

監測點: 鄰近作廢之廠房

專案編號: PJ111010112

監測點:

監測日期: 11.1.14

記錄人員: 劉大猷

振動計型號: RION (☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ 其他 VM-55)		儀器序號: 00193625		儀器編號: 28		
振	檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是 否	
	電源是否正確	☒	☐	1. 檢查振動計主機是否正確?	☒	☐
	資料收集是否正確	☒	☐	2. 檢查振動計查驗是否正確?	☒	☐
	振動主機是否正確	☒	☐	3. 檢查振動計地規是否正確?	☒	☐
	加速規位置是否恰當	☒	☐	4. 檢查振動計計憶卡是否正確?	☒	☐
	主機設定是否正確	☒	☐	5. 檢查風速計儀器是否正確?	☒	☐
	測點是否具代表性	☒	☐	保養狀況 良好		
	使用前查驗值dB	80.0				
	主機是否調整	☒				
	使用後查驗值dB	80.0				
動	查驗是否正確	☒	☐			
	1. 查驗值應在 80.0 ± 1.0 dB。 2. 查驗偏移值不得大於 ± 0.5 dB。					

佳美檢驗科技股份有限公司
振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: P5111010112 監測點: 鄰近五環寧聚港橋 工區周界外5M處 監測日期: 11.1.14 記錄人員: 劉大瑋

振動計型號: RION (☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ 其他 VM-55A)		儀器序號: 00682961		儀器編號: 27	
振	檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是 否
	電源是否正確	✓		1.檢查振動計主機是否正確?	✓
	資料收集是否正確	✓		2.檢查振動計查驗是否正確?	✓
	振動主機是否正確	✓		3.檢查振動計地規是否正確?	✓
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計記憶卡是否正確?	✓
	主機設定是否正確	✓		5.檢查風速計儀器是否正確?	✓
動	測點是否具有代表性	✓		保養狀況 良好	
	使用前查驗值dB	80.0			
	主機是否調整		✓		
	使用後查驗值dB	80.0			
	查驗是否正確	✓			
1.查驗值應在 <u>80.0</u> ± 1.0 dB。 2.查驗偏移值不得大於 ± 0.5 dB。					

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: PJ111010112 監測點: 新仁豐工廠 監測日期: 11.1.14 記錄人員: 劉大瑋

噪音計型號: <u>RION</u> ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 <u>—</u> / 序號: <u>00821037</u> / 編號: <u>19</u>		聲音校正器型號: ☒ NC-74 ☐ NC-705 ☐ 其他 <u>—</u> / 序號: <u>35125838</u> / 校正日期: <u>110.12.15</u>			
檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是	否
電源是否正確	☒	☐	1. 檢查噪音計主機是否正確?	☒	☐
記憶卡是否正確	☒	☐	2. 檢查噪音計訊號線是否正確?	☒	☐
主機設定是否正確	☒	☐	3. 檢查氣象儀器是否正確?	☒	☐
防風球是否良好	☒	☐	4. 噪音計資料是否完整?	☒	☐
腳架是否固定良好	☒	☐	保養狀況 <u>良好</u>		
測定位置是否具代表性	☒	☐			
測定點高度(1.2~1.5)m	☒	☐			
使用前查驗值dB(A)	<u>73.9</u>	☐			
主機是否調整	☒	☐			
使用後查驗值dB(A)	<u>93.9</u>	☐			
查驗是否正確	☒	☐			

1. 查驗值應在 93.9 ± 0.7 dB(A)。(填寫以標準件外校校正值, ± 0.8 dB以內可不作調整。)

2. 查驗偏移值不得大於 ± 0.3 dB。

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: PJ111010180 監測點: 工廠外圍第一排直北位置 監測日期: 111.5.21 記錄人員: 楊長安

噪音計型號: RION()		NA-28	NL-52	NL-32	NC-705	NC-74	其他	序號: 01143527	編號: 22	校正日期: 110.9.1
聲音校正器型號: ()		NC-74	NC-705	NC-74	NC-705	NC-74	其他	序號: 243626	編號: 110.9.1	校正日期: 110.9.1
噪	檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目						
	電源是否正確	✓		1. 檢查噪音計主機是否正確?						
	記憶卡是否正確	✓		2. 檢查噪音計訊號線是否正確?						
	主機設定是否正確	✓		3. 檢查氣象儀器是否正確?						
	防風球是否良好	✓		4. 噪音計資料是否完整?						
音	腳架是否固定良好	✓		保養狀況						
	測定位置是否具代表性	✓								
	測定點高度(1.2~1.5)m	✓								
	使用前查驗值dB(A)	93.9								
	主機是否調整	✓								
使用後查驗值dB(A)	93.9									
查驗是否正確	✓									
1. 查驗值應在 94.0 ±0.7dB(A)。(填寫以標準件外校校正值，±0.3dB以內可不作調整。) 2. 查驗偏移值不得大於±0.3dB。										

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: PJ111010180 監測點: 16 號機外 15 號 一號到二號 監測日期: 11.2.1 記錄人員: 楊曼卿

噪音計型號: RION ☒ NL-31 ☐ NL-32 ☐ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 ☒ / 序號: 00943343 / 編號: 21		噪音校正器型號: ☒ NC-74 ☐ NC-705 ☐ 其他 ☐ / 序號: 3426162 / 校正日期: 11.0.9			
檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是	否
電源是否正確	☒	☐	1. 檢查噪音計主機是否正確?	☒	☐
記憶卡是否正確	☒	☐	2. 檢查噪音計訊號線是否正確?	☒	☐
主機設定是否正確	☒	☐	3. 檢查氣象儀器是否正確?	☒	☐
防風球是否良好	☒	☐	4. 噪音計資料是否完整?	☒	☐
腳架是否固定良好	☒	☐	保養狀況		
測定位置是否具代表性	☒	☐			
測定點高度(1.2~1.5)m	☒	☐			
使用前查驗值dB(A)	94.0				
主機是否調整	☒	☐			
使用後查驗值dB(A)	94.0				
查驗是否正確	☒	☐			
1. 查驗值應在 94.0 ±0.7dB(A)。(填寫以標準件外校校正值, ±0.3dB 以內可不作調整。) 2. 查驗偏差不得大於 ±0.3dB。					

佳美檢驗科技股份有限公司
振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: 2111010180 監測點: 工廠環境外圍空氣 監測日期: 111.2.21 記錄人員: 楊晏豪

振動計型號: RION () VM-52A () VM-53A () 其他 VM-55 ()		儀器序號: 00160668	儀器編號: 25
振	檢 查 項 目	是	否
	電源是否正常	✓	
	資料收集是否正確	✓	
	振動主機是否正確	✓	
	加速規位置是否恰當	✓	
	主機設定是否正確	✓	
	測點是否具有代表性	✓	
	使用前查驗值dB	89.0	
	主機是否調整	✓	
	使用後查驗值dB	89.0	
動	查驗是否正確	✓	
1.查驗值應在 89.0 ±1.0 dB。			
2.查驗偏移值不得大於±0.5 dB。			
保養狀況		良好	
1.檢查振動計主機是否正確?		是	否
2.檢查振動計查驗是否正確?		是	否
3.檢查振動計地規是否正確?		是	否
4.檢查振動計計憶卡是否正確?		是	否
5.檢查風速計儀器是否正確?		是	否

佳美檢驗科技股份有限公司
振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: P1111010180 監測點: 工廠圍界外北-第1區 監測日期: 11-2-21 記錄人員: 楊昱傑

振動計型號: RION (☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ 其他 VM-55)		儀器序號: 01250435		儀器編號: 23		
振	檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是 否	
	電源是否正確	✓		1.檢查振動計主機是否正確?	✓	
	資料收集是否正確	✓		2.檢查振動計查驗是否正確?	✓	
	振動主機是否正確	✓		3.檢查振動計地規是否正確?	✓	
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計計憶卡是否正確?	✓	
動	主機設定是否正確	✓		5.檢查風速計儀器是否正確?	✓	
	測點是否具代表性	✓		保養狀況 良好		
	使用前查驗值dB		80.0			
	主機是否調整					
	使用後查驗值dB		80.0			
	查驗是否正確	✓				
1.查驗值應在 80.0 ± 1.0 dB。 2.查驗偏移值不得大於 ± 0.5 dB。						

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: 11101061 監測點: 1區(外)1區(外) - 鄰近五區(外) 記錄人員: 楊昇傑

噪音計型號: RIONC NL-31 ☐ NL-32 ☐ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 ☒ / 序號: 01131294 / 編號: 05
聲音校正器型號: NC-74 ☒ NC-75 ☐ 其他 ☐ / 序號: 2436163 / 校正日期: 110.10.13

檢 查 項 目		是	否	查 驗 項 目		是	否
噪	電源是否正確	✓		1. 檢查噪音計主機是否正確?		✓	
	記憶卡是否正確	✓		2. 檢查噪音計訊號線是否正確?		✓	
	主機設定是否正確	✓		3. 檢查氣象儀器是否正確?		✓	
	防風球是否良好	✓		4. 噪音計資料是否完整?		✓	
	腳架是否固定良好	✓		良好			
	測定位置是否具有代表性	✓					
音	測定點高度(1.2~1.5)m	✓		保養狀況			
	使用前查驗值dB(A)	92.9					
	主機是否調整		✓				
	使用後查驗值dB(A)	92.9					
	查驗是否正確	✓					
	1. 查驗值應在 94.0 ± 0.7dB(A)。(填寫以標準件外校校正值, ±0.3dB以內可不作調整。)						
2. 查驗偏差值不得大於 ±0.3dB。							

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: 2311010561 監測點: 工廠界外15呎-廠內作業環境 日期: 111-3-11 記錄人員: 楊昇峰

噪音計型號: <u>RION</u> ☐ NL-31 ☒ NL-32 ☐ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 <u> </u> / 序號: <u>00821036</u> / 編號: <u>18</u>		聲音校正器型號: ☒ NC-74 ☐ NC-705 ☐ 其他 <u> </u> / 序號: <u>34562163</u> / 校正日期: <u>110-10-13</u>			
檢 查 項 目	是	否	查 驗 項 目	是	否
電源是否正確	☒	☐	1. 檢查噪音計主機是否正確?	☒	☐
記憶卡是否正確	☒	☐	2. 檢查噪音計訊號線是否正確?	☒	☐
主機設定是否正確	☒	☐	3. 檢查氣象儀器是否正確?	☒	☐
防風球是否良好	☒	☐	4. 噪音計資料是否完整?	☒	☐
腳架是否固定良好	☒	☐	良好		
測定位置是否具代表性	☒	☐			
測定點高度(1.2~1.5)m	☒	☐			
使用前查驗值dB(A)	<u>92.6</u>	☒			
主機是否調整	☒	☐			
使用後查驗值dB(A)	<u>92.6</u>	☒	保養狀況		
查驗是否正確	☒	☐			

1. 查驗值應在 94.0 ± 0.7 dB(A)。(填寫以標準件外校校正值, ± 0.3 dB以內可不作調整。)

2. 查驗偏移值不得大於 ± 0.3 dB。

佳美檢驗科技股份有限公司
振動現場每日查驗(使用)紀錄

振動現場每日查驗(使用)紀錄

記錄人員: 楊景倫

監測日期: 11-3-11

監測點: J1101061

專案編號: J1101061

振動計型號: RION (☐ VM-52A ☒ VM-53A ☐ 其他)		儀器序號: 00194254		儀器編號: 1	
檢 查 項 目		查 驗 項 目		是 否	
電源是否異常		1. 檢查振動計主機是否異常?		✓	
資料收集是否異常		2. 檢查振動計查驗是否異常?		✓	
振動主機是否異常		3. 檢查振動計地規是否異常?		✓	
加速規位置是否恰當		4. 檢查振動計計憶卡是否異常?		✓	
主機設定是否異常		5. 檢查風速計儀器是否異常?		✓	
測點是否具代表性		保養狀況		良好	
使用前查驗值dB		80.0			
主機是否調整		✓			
使用後查驗值dB		80.0			
查驗是否異常		✓			
1. 查驗值應在 80 ± 1.0 dB。 2. 查驗偏移值不得大於 ± 0.5 dB。					

佳美檢驗科技股份有限公司
振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: P3111010261 監測點: 工廠外15公尺-新造屋頂方向 監測日期: 11-2-11 記錄人員: 楊昇華

振動計型號: RION (☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ 其他 VM-55) 儀器序號: 00160664 儀器編號: 24																																		
振	<table border="1"> <thead> <tr> <th>檢 查 項 目</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源是否正確</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>資料收集是否正確</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>振動主機是否正確</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>加速規位置是否恰當</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主機設定是否正確</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>測點是否具有代表性</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用前查驗值dB</td> <td>80.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主機是否調整</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用後查驗值dB</td> <td>80.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>查驗是否正確</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	檢 查 項 目	是	否	電源是否正確	✓		資料收集是否正確	✓		振動主機是否正確	✓		加速規位置是否恰當	✓		主機設定是否正確	✓		測點是否具有代表性	✓		使用前查驗值dB	80.0		主機是否調整	✓		使用後查驗值dB	80.0		查驗是否正確	✓	
檢 查 項 目	是	否																																
電源是否正確	✓																																	
資料收集是否正確	✓																																	
振動主機是否正確	✓																																	
加速規位置是否恰當	✓																																	
主機設定是否正確	✓																																	
測點是否具有代表性	✓																																	
使用前查驗值dB	80.0																																	
主機是否調整	✓																																	
使用後查驗值dB	80.0																																	
查驗是否正確	✓																																	
動	<table border="1"> <thead> <tr> <th>查 驗 項 目</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.檢查振動計主機是否正確?</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.檢查振動計查驗是否正確?</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.檢查振動計地規是否正確?</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.檢查振動計記憶卡是否正確?</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.檢查風速計儀器是否正確?</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>保養狀況</td> <td colspan="2">良好</td> </tr> </tbody> </table>	查 驗 項 目	是	否	1.檢查振動計主機是否正確?	✓		2.檢查振動計查驗是否正確?	✓		3.檢查振動計地規是否正確?	✓		4.檢查振動計記憶卡是否正確?	✓		5.檢查風速計儀器是否正確?	✓		保養狀況	良好													
查 驗 項 目	是	否																																
1.檢查振動計主機是否正確?	✓																																	
2.檢查振動計查驗是否正確?	✓																																	
3.檢查振動計地規是否正確?	✓																																	
4.檢查振動計記憶卡是否正確?	✓																																	
5.檢查風速計儀器是否正確?	✓																																	
保養狀況	良好																																	

1.查驗值應在 80.0 ±1.0 dB。
2.查驗偏移值不得大於±0.5 dB。

7.水質檢驗分析記錄表

佳美檢驗科技股份有限公司

懸浮固體檢驗紀錄表

文件編號: CME-TB-42-392(版次: 16.0 啟用日期: 104.01.01)

檢驗方法: NIEA W210.58A

分析日期: 111.01.17~19

樣品類別: W、G

填表日期: 111.01.19

RPD %: 10.0 ~ 0.0 (濃度 ≥ 25mg/L時)

RPD %: 20.0 ~ 0.0 (濃度 < 25mg/L時)

偵測極限值: 1.3 mg/L

樣品編號	代碼	樣品 取用量 V (mL)	濾紙 + 皿重 W1 (g)	水樣殘留 物+濾紙+ 皿重 W2 (g)	樣品淨重 W2-W1 (g)	懸浮固體量 C (mg/L)	平均值 (mg/L)	報告值 (mg/L)	相對 差異值 (%)	回收率 (%)	備註
BK-1	B	2000	1.4664	1.4666	0.0002	0.100					
P1110113G04-24	N	1700	1.4459	1.4578	0.0119	7.000	7.088	7.1			
DUP	D	1700	1.4581	1.4703	0.0122	7.176			2.5%		
P1110113G06-30	N	50	1.4567	1.5242	0.0675	1350.000	1352.000	1350			
DUP	D	50	1.4602	1.5279	0.0677	1354.000			0.3%		
P1110113G06-31	N	100	1.4500	1.4950	0.0450	450.000	451.500	452			
DUP	D	100	1.4610	1.5063	0.0453	453.000			0.7%		
✓ P1110114W01-01	N	1800	1.4590	1.4701	0.0111	6.167	5.834	5.8			
DUP	D	1800	1.4490	1.4589	0.0099	5.500			11.4%		
✓ P1110114W01-02	N	300	1.2547	1.2664	0.0117	39.000	38.834	38.8			
DUP	D	300	1.4507	1.4623	0.0116	38.667			0.9%		
✓ P1110114W01-03	N	300	1.4641	1.4695	0.0054	18.000	18.167	18.2			
DUP	D	300	1.4585	1.4640	0.0055	18.333			1.8%		
E1110117W02-01	N	1800	1.4565	1.4577	0.0012	0.667	0.445	<1.3			
DUP	D	1800	1.4618	1.4622	0.0004	0.222			100.0%		
E1110117W03-01	N	300	1.4574	1.4719	0.0145	48.333	49.000	49.0			
DUP	D	300	1.4600	1.4749	0.0149	49.667			2.7%		
E1110117W04-01	N	100	1.4650	1.4750	0.0100	100.000	102.000	102			
DUP	D	100	1.4420	1.4524	0.0104	104.000			3.9%		
E1110117W04-02	N	1000	1.4372	1.4486	0.0114	11.400	10.750	10.8			
DUP	D	1000	1.4420	1.4521	0.0101	10.100			12.1%		
樣品濃度計算公式: $C (mg/L) = (W2 - W1) \times 10^6 / V$											
註1: 當樣品測值 < MDL時, 則重複分析之相對差異值不管制											

分析者:

李永鳳

驗算者:

林意靜

審核者:

張雪晴

佳美檢驗科技股份有限公司
檢驗項目：SS
分析流程基本數據表

分析日期：111 / 01 / 17 ~ 111 / 01 / 19

樣品取樣日期時間：111 / 01 / 19 08:45

分取用量：除 依樣品取用量 取約 * mL外，其餘分取約 * mL。

樣品歸回日期時間：111 / 01 / 19 09:25

樣品編號	樣品取用量 (mL)	空皿(瓶)編號	空皿(瓶)重量(g)	空皿(瓶)重量(g)										空皿(瓶)重量(g)										日期
				(1)	時間	日期	(2)	時間	日期	(3)	時間	日期	(4)	時間	日期	(5)	時間	日期	(6)	時間	日期	(7)	時間	日期
BK-1	2000	1	✓	1.4666	10:53:16	2022/1/19	1.4666	13:15:44	2022/1/19															
P1110113G04-24	1700	2	✓	1.4576	10:53:28	2022/1/19	1.4578	13:16:01	2022/1/19															
DUP	1700	3	✓	1.4706	10:53:40	2022/1/19	1.4703	13:16:13	2022/1/19															
P1110113G06-30	50	4	✓	1.5242	10:53:51	2022/1/19	1.5242	13:16:47	2022/1/19															
DUP	50	5	✓	1.5279	10:54:04	2022/1/19	1.5279	13:17:05	2022/1/19															
P1110113G06-31	100	6	✓	1.4954	10:54:27	2022/1/19	1.4950	13:17:20	2022/1/19															
DUP	100	7	✓	1.5060	10:54:41	2022/1/19	1.5063	13:17:34	2022/1/19															
P1110114W01-01	1800	8	✓	1.4703	10:54:53	2022/1/19	1.4701	13:17:53	2022/1/19															
DUP	1800	9	✓	1.4588	10:55:07	2022/1/19	1.4589	13:18:17	2022/1/19															
P1110114W01-02	300	10	✓	1.2660	10:55:20	2022/1/19	1.2664	13:18:33	2022/1/19															
DUP	300	11	✓	1.4625	10:55:32	2022/1/19	1.4623	13:19:02	2022/1/19															
P1110114W01-03	300	12	✓	1.4695	10:55:45	2022/1/19	1.4695	13:19:15	2022/1/19															
DUP	300	13	✓	1.4637	10:55:57	2022/1/19	1.4640	13:19:29	2022/1/19															
E1110117W02-01	1800	14	✓	1.4573	10:56:09	2022/1/19	1.4577	13:19:57	2022/1/19															
DUP	1800	15	✓	1.4625	10:56:23	2022/1/19	1.4622	13:20:12	2022/1/19															
E1110117W03-01	300	16	✓	1.4719	10:56:35	2022/1/19	1.4719	13:20:27	2022/1/19															
DUP	300	17	✓	1.4751	10:56:54	2022/1/19	1.4749	13:20:41	2022/1/19															
E1110117W04-01	100	18	✓	1.4749	10:57:06	2022/1/19	1.4750	13:20:54	2022/1/19															
DUP	100	19	✓	1.4522	10:57:26	2022/1/19	1.4524	13:21:08	2022/1/19															
E1110117W04-02	1000	20	✓	1.4489	10:58:12	2022/1/19	1.4486	13:21:20	2022/1/19															
DUP	1000	21	✓	1.4524	10:58:32	2022/1/19	1.4521	13:21:37	2022/1/19															

備註：1.SS之空皿重量(含感紙重)。

2.油膜QC(41mg/L)配製：取950 mL試劑水加入10mL鹽酸，再加入10.0 mL油膜QC stock 4000 mg/L。

樣品編號：砂源土：T-109-50-*

油膜QC stock：T-109-50-*

特殊流程操作說明：SOP參照

文件編號：CME-SP-42-156

文件編號：CME-SP-42-176

審核者：林意靜

林意靜

核算者：

分析者：李永豐

佳美檢驗科技股份有限公司

檢驗項目：SS
分析流程基本數據表

樣品取樣日期時間：11110119 0845

樣品歸回日期時間：11110119 0925

分析日期：11110119 ~ 11110119

分取用量：除依據分析圖表取約 5 mL 外，其餘分取約 5 mL。

樣品編號	樣品取用量 (mL)	空血(瓶)編號	是否通氣以 至20mL試 劑水沖洗3次	■ 空血(瓶)重 (g)			□ 空血(瓶)重+樣品重 (g)			日期	時間	(5)	日期	時間
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					
BK-1	2000	1	✓	1.4664	13:10:01	2022/1/17	1.4664	15:19:09	2022/1/17					
P1110112409-24	1700	2	✓	1.4459	13:10:19	2022/1/17	1.4459	15:19:26	2022/1/17					
200P	1700	3	✓	1.4583	13:10:39	2022/1/17	1.4581	15:19:44	2022/1/17					
P1110112406-70	50	4	✓	1.4566	13:11:05	2022/1/17	1.4567	15:19:57	2022/1/17					
200P	50	5	✓	1.4603	13:11:18	2022/1/17	1.4602	15:20:07	2022/1/17					
P1110112406-21	100	6	✓	1.4499	13:11:26	2022/1/17	1.4500	15:20:30	2022/1/17					
200P	100	7	✓	1.4610	13:11:41	2022/1/17	1.4610	15:20:48	2022/1/17					
P1110112400-01	1800	8	✓	1.4586	13:11:50	2022/1/17	1.4590	15:21:05	2022/1/17					
200P	1800	9	✓	1.4491	13:12:07	2022/1/17	1.4490	15:21:21	2022/1/17					
P1110112400-02	700	10	✓	1.2547	13:12:35	2022/1/17	1.2547	15:21:34	2022/1/17					
200P	700	11	✓	1.4504	13:13:01	2022/1/17	1.4507	15:21:59	2022/1/17					
P1110112400-03	700	12	✓	1.4639	13:13:14	2022/1/17	1.4641	15:22:11	2022/1/17					
200P	700	13	✓	1.4583	13:13:27	2022/1/17	1.4585	15:22:20	2022/1/17					
E1110112402-01	1800	14	✓	1.4567	13:14:10	2022/1/17	1.4565	15:22:31	2022/1/17					
200P	1800	15	✓	1.4614	13:14:26	2022/1/17	1.4618	15:22:57	2022/1/17					
E1110112402-01	700	16	✓	1.4572	13:14:37	2022/1/17	1.4574	15:23:23	2022/1/17					
200P	700	17	✓	1.4599	13:15:29	2022/1/17	1.4600	15:23:36	2022/1/17					
E1110112404-01	100	18	✓	1.4648	13:15:49	2022/1/17	1.4650	15:24:03	2022/1/17					
200P	100	19	✓	1.4424	13:16:04	2022/1/17	1.4420	15:24:42	2022/1/17					
E1110112404-02	1000	20	✓	1.4372	13:16:38	2022/1/17	1.4372	15:24:57	2022/1/17					
200P	1000	21	✓	1.4420	13:17:03	2022/1/17	1.4420	15:25:18	2022/1/17					

備註：1. SS之空血重(含濾紙重)。
2. 油酸QC (41mg/L) 配製：取950 mL試劑水加入10mL 鹽酸，再加入10.0 mL油酸QC stock 4000 mg/L。

特殊流程操作說明：SOP 參照 ■ 文件編號：CME-SP-42-156
☐ 文件編號：CME-SP-42-176
 備品編號：砂漏土：T-109-50-6
 油酸QC stock：T-109-50-6

分析者：黃永鳳
 驗算者：林意靜
 審核者：張安瑋 1/4

佳美檢驗科技股份有限公司

生化需氧量檢驗紀錄表

文件編號：CME-TB-42-421(版次:16.0 啟用日期:104.01.01)

檢驗方法：NIEA W510.55B
樣品濃度：L (< 50 mg/L)
RPD %：16.7 ~ 0.0
QC %：112.6 ~ 86.2

樣品類別：W
H (> 50 mg/L)
14.9 ~ 0.0
112.6 ~ 86.2

共 2 頁之第 1 頁
分析日期：111.01.14~19
填表日期：111.01.22
偵測極限值：1.0 mg/L

以0.002083M KH(IO ₃) ₂ 標定Na ₂ S ₂ O ₃ 日期：-				以0.002083M KH(IO ₃) ₂ 標定Na ₂ S ₂ O ₃ 日期：-			
0.002083M KH(IO ₃) ₂ 標準液取量(mL)	Na ₂ S ₂ O ₃ 消耗量(mL)	Na ₂ S ₂ O ₃ 當量濃度(N)	平均值(N)	0.002083M KH(IO ₃) ₂ 標準液取量(mL)	Na ₂ S ₂ O ₃ 消耗量(mL)	Na ₂ S ₂ O ₃ 當量濃度(N)	平均值(N)
20.0	-	-	-	20.0	-	-	-
20.0	-	-	-	20.0	-	-	-

樣品編號	代碼	pH	稀釋倍數 n	最終體積 V 3 mL	最終體積 V 2 mL	最終溶氧		最終溶氧		DO ₀ -DO ₅	DO / 菌種體積	平均值	相對差異係數 %	平均值			
		值				Al(mL)	DO ₀ (mg/L)	A3(mL)	DO ₅ (mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		△DO(mg/L)			
Blank(未接種)		-----	1.0	300	300	-	8.85	-	8.76	0.090	-----		-----	-----	-----	-----	
Blank 菌種控制組 (8 - 10 - 12 mL)	B	-----	37.5	300	8	-	8.83	-	6.33	2.500	0.313	0.305	3.9%	3.040	水柱法加之菌種體積 V _s (mL)		
		-----	30.0	300	10	-	8.80	-	5.79	3.010	0.301						
		-----	25.0	300	12	-	8.77	-	5.16	3.610	0.301						
		-----	菌種平均體積 (mL)		10	-----	-----	-----	菌種控制結果		0.610	-----	-----	-----	2		
----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	BOD值	平均值	相對差異係數 %	偵測極限值	-----	-----		
----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	(mg/L)	(mg/L)	%	f 值	回收率	QC值	
QC-1-1	Q	-	50.0	300	6	-	8.87	-	4.71	4.160	177.600	188.100	11.2%	0.200	95.0%	198 mg/L	
QC-1-2		-	50.0	300	6	-	8.86	-	4.49	4.370	188.100						
QC-1-3		-	50.0	300	6	-	8.88	-	4.30	4.580	198.600						
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	報告值	備 註	
P1110114W01-01	N	8.13	1.5	300	200	-	8.27	-	7.03	1.240	0.948	0.832	----	0.200	<1.0		
			1.2	300	250	-	8.11	-	6.88	1.230	0.746						
			1.0	300	290	-	8.08	-	6.67	1.410	0.802						
DUP	D		1.5	300	200	-	8.30	-	7.27	1.030	0.633	0.764	39.8%	0.200			
			1.2	300	250	-	8.14	-	6.96	1.180	0.686						
			1.0	300	290	-	8.08	-	6.50	1.580	0.972						
P1110114W01-02	N	8.17	6.0	300	50	-	8.77	-	6.62	2.150	9.252	9.347	----	0.200	9.3		
			3.0	300	100	-	8.67	-	5.00	3.670	9.186						
			1.5	300	200	-	8.64	-	1.63	7.010	9.603						
P1110114W01-03	N	7.81	6.0	300	50	-	8.69	-	6.10	2.590	11.892	11.139	----	0.200	11.1		
			3.0	300	100	-	8.48	-	4.41	4.070	10.386						
			1.5	300	200	-	8.06	-	0.20	7.860	10.878						
	N		#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	----	0.200			
			#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!						
			#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!						
	N		#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	----	0.200			
			#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!						
			#DIV/0!	300	-	-	-	-	0.000	#DIV/0!	#DIV/0!						

樣品濃度計算公式：

$$DO \text{ 值 (mg/L)} = (A * N * 8000 / 201) * 300 / 298$$

$$BOD \text{ 值 (mg/L)} = (DO_0 - DO_5) - (BK_0 - BK_5) * f * n$$

$$n = V_3 / V_2 : f = V_s \text{ (mL)} / \text{菌種控制組之菌種平均體積(mL)}$$

備註：■不採用原因：1. DO₀-DO₅小於2mg/L

2. DO₅小於1mg/L

■參考值：所有稀釋倍數之DO₀-DO₅均小於2mg/L時

■當樣品測值<偵測極限值時，則重複分析之相對差異係數不審制

分析者：王宇翔

驗算者：郭佳郡

審核者：張聖培

佳美檢驗科技股份有限公司
紫外/可見光譜儀檢驗紀錄表

文件編號: CME-TB-42-367(版次:16.0 啟用日期:104.01.01)

檢驗項目: NH₄-N 波長: 640 nm

分析日期: 111.01.20

填表日期: 111.01.20

標準檢量線				回歸值
編號	X (mg/L)	Y (吸光值)	Conc.	
STD1	0.00	0.0000	-0.0029	
STD2	0.06	0.0693	0.0553	
STD3	0.20	0.2454	0.2033	
STD4	0.40	0.4827	0.4027	
STD5	0.50	0.5996	0.5010	
STD6	1.00	1.1849	0.9928	

檢驗方法: NIEA W448.52B

樣品類別: W

QC % : 115.0 ~ 85.0

RPD % : 15.0 ~ 0.0

SPK % : 115.0 ~ 85.0

MDL 值: 0.02 mg/L

ODL 值: * mg/L

Y = 1.19E+00 X + 3.46E-03

r = 0.9999

樣品編號	代碼	水樣蒸餾前				水樣蒸餾後				測定結果				總氮	相對誤差	相對誤差	回收率	備註
		原液型 V1 (mL)	原液量 (mL)	蒸餾液 (mL)	蒸餾液 (mL)	蒸餾液 V2 (mL)	蒸餾液 V3 (mL)	蒸餾液 V4 (mL)	蒸餾液 V5 (mL)	吸光值 D (mg/L)	吸光值 C (mg/L)	平均 (mg/L)	平均 (mg/L)					
ICV	I	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	0.6111	0.5106	0.5106				2.1%		
CCV-1	C	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	0.6208	0.5188	0.5188				3.8%		
BK-1	B	500	*	*	500	500	25	25	1	0.0119	0.0071	0.0071						
QC-1	Q	*	10	25.0	500	500	25	25	1	0.5760	0.4811	0.4811					96.2%	
✓ P1110114W01-01	N	500			500	500	25	25	1	0.0668	0.0532	0.0532	0.05				<ODL	
P1110114W01-01.D	D	500			500	500	25	25	1	*	#VALUE!	#VALUE!			#VALUE!			
P1110114W01-01.S	S	500	100	1.00	500	500	25	25	1	0.2950	0.2450	*	0.2417				95.9%	
P1110114W01-01.SD	SD	500	100	1.00	500	500	25	25	1	0.2871	0.2384	*			2.7%		92.6%	
✓ P1110114W01-02	N	500			500	500	25	25	25	0.4613	0.3847	9.6175	9.62					
✓ P1110114W01-03	N	500			500	500	25	25	25	0.5229	0.4365	10.9125	10.9					
P1110118W01-27	N	500			500	500	10	25	2.5	0.6006	0.5018	1.2545	1.25					
P1110118W01-28	N	500			500	500	10	25	2.5	0.8819	0.7382	1.8455	1.85					
P1110118W01-29	N	500			500	500	2.5	25	10	0.6287	0.5254	5.2540	5.25					
P1110118W01-30	N	500			500	500	10	25	2.5	0.6246	0.5220	1.3050	1.30	1.30				
P1110118W01-35	N	500			500	500	2.5	25	10	0.7320	0.6122	6.1220	6.12					
E1110118W03-01	N	500			500	500	5	25	5	0.3866	0.3220	1.6100	1.61					
E1110118W03-02	N	500			500	500	25	25	25	0.8089	0.6768	16.9200	16.9					
CCV-2	C	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	0.5999	0.5012	0.5012				0.2%		
備註:																		
P1110114W01-02、P1110114W01-03、E1110118W03-02取葉出液10mL→50mL，再取5mL→25mL進行測定，共稀釋25倍。																		
樣品濃度計算公式:																		
C (mg/L) = D * n																		

分析員:

驗算員:

審核者:

附錄 4

原始數據

附錄4 原始數據

1. 空氣品質檢測報告及現場紀錄



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL: (02) 2659-7577 FAX: (02) 2659-2239
TEL: (04) 2359-5762 FAX: (04) 2350-0305

空氣檢測報告 (非排放管道)

計畫名稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYAB22020007
受測單位：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010180
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/2/21~22
採樣地點：	---	收樣日期：	2022/2/22
連絡人員：	王景坪	報告日期：	2022/3/10

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：
空氣採樣類張博鈞(EYA-02)。
2. 本報告共2頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)：

EYA-02

負責人(蓋章)：

許瑞麟

附 件

檢測結果

檢測項目	方法編號	檢測日期 樣品編號 測站名稱 方法偵測極限/單位		2022/2/21-22	空氣品質標準
				P1110222A76-01	
				本基地邊界下風處	
PM ₁₀ (日平均值)	NIEA A206.11C	—	μg/m ³	23	100
二氧化硫日平均值	NIEA A416.13C	0.001	ppm	0.002	—
二氧化硫最大小時平均值	NIEA A416.13C		ppm	0.002	0.075
氮氧化物日平均值	NIEA A417.12C	0.001	ppm	0.018	—
氮氧化物最大小時平均值	NIEA A417.12C		ppm	0.032	—
一氧化碳最大小時平均值	NIEA A421.13C	0.1	ppm	0.3	35
一氧化碳八小時平均值	NIEA A421.13C		ppm	0.2	9
臭氧最大小時平均值	NIEA A420.12C	0.001	ppm	0.016	0.12
臭氧八小時平均值	NIEA A420.12C		ppm	0.014	0.06

備註：

- 空氣品質標準摘自中華民國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。
- 氮氧化物為一氧化氮+二氧化氮之總和，測定條件如下所述：

檢測項目	方法編號	檢測日期 樣品編號 測站名稱 方法偵測極限/單位		2022/2/21-22	空氣品質標準
				P1110222A76-01	
				本基地邊界下風處	
一氧化氮日平均值	參考NIEA A417.12C	—	ppm	0.005	—
一氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.12C		ppm	0.015	—
二氧化氮日平均值	參考NIEA A417.12C	—	ppm	0.013	—
二氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.12C		ppm	0.018	0.1
風速	—	—	m/s	0.7	—
風向	—	—	方位	ENE	—
溫度	—	—	℃	12.9	—
濕度	—	—	%	85.0	—

空氣品質監測紀錄表

專案編號: PJ111010180

計畫名稱: 111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業

測站名稱: 本基地邊界下風處

季節: 春

報表別: 空氣品質監測(小時平均值)

氣候: 陰

報表日期: 2022/2/21-22

DATE	TIME	SO ₂ (ppm)	NOx(ppm)	NO(ppm)	NO ₂ (ppm)	CO(ppm)		O ₃ (ppm)		PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
21	10:00	0.002	0.019	0.006	0.013	0.2		0.015		22
21	11:00	0.002	0.016	0.006	0.010	0.2		0.016	8	20
21	12:00	0.002	0.017	0.006	0.011	0.2	小時	0.016	小時	14
21	13:00	0.002	0.017	0.006	0.011	0.1	平	0.016	平	9
21	14:00	0.002	0.024	0.007	0.017	0.2	均	0.012	均	12
21	15:00	0.002	0.024	0.008	0.016	0.2	值	0.012	值	15
21	16:00	0.002	0.018	0.006	0.012	0.2		0.014		15
21	17:00	0.002	0.017	0.004	0.013	0.2	0.2	0.013	0.014	15
21	18:00	0.002	0.021	0.003	0.018	0.2	0.2	0.008	0.013	9
21	19:00	0.002	0.020	0.003	0.017	0.2	0.2	0.009	0.013	14
21	20:00	0.002	0.019	0.003	0.016	0.2	0.2	0.009	0.012	21
21	21:00	0.001	0.019	0.003	0.016	0.1	0.2	0.008	0.011	21
21	22:00	0.001	0.018	0.003	0.015	0.2	0.2	0.008	0.010	18
21	23:00	0.001	0.018	0.003	0.015	0.2	0.2	0.008	0.010	18
22	00:00	0.001	0.014	0.003	0.011	0.2	0.2	0.011	0.009	30
22	01:00	0.001	0.012	0.003	0.009	0.3	0.2	0.010	0.009	30
22	02:00	0.001	0.011	0.003	0.008	0.2	0.2	0.012	0.009	36
22	03:00	0.001	0.010	0.003	0.007	0.2	0.2	0.011	0.010	32
22	04:00	0.001	0.013	0.003	0.010	0.1	0.2	0.008	0.010	30
22	05:00	0.001	0.017	0.003	0.014	0.2	0.2	0.005	0.009	28
22	06:00	0.001	0.017	0.004	0.013	0.1	0.2	0.004	0.009	31
22	07:00	0.001	0.032	0.015	0.017	0.2	0.2	0.003	0.008	26
22	08:00	0.002	0.020	0.009	0.011	0.2	0.2	0.009	0.008	47
22	09:00	0.001	0.018	0.008	0.010	0.2	0.2	0.012	0.008	34
日平均值		0.002	0.018	0.005	0.013	—	—	—	—	23
最大小時平均值		0.002	0.032	0.015	0.018	0.3	—	0.016	—	—
8小時平均值		—	—	—	—	—	0.2	—	0.014	—

氣象監測紀錄表

專案編號: PJ111010180

計畫名稱: 111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業

測站名稱: 本基地邊界下風處

報表別: 氣象監測(小時平均值)

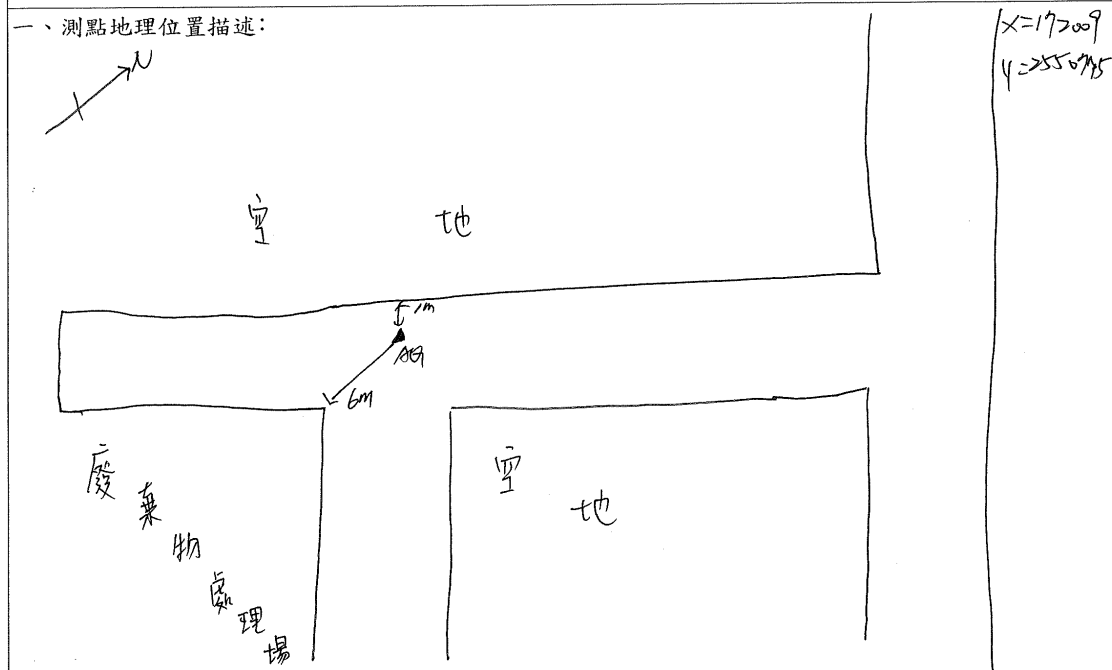
季節: 春

報表日期: 2022/2/21~22

DATE	TIME	WS(m/s)	WD(D)	TEM(°C)	HUM(%)	WD
21	10:00	0.8	67.8	10.6	84.9	ENE
21	11:00	0.7	58.9	11.1	85.9	ENE
21	12:00	0.8	93.4	11.5	86.1	E
21	13:00	0.6	73.3	12.0	86.4	ENE
21	14:00	0.4	73.6	12.4	85.5	ENE
21	15:00	0.8	53.2	12.8	84.0	NE
21	16:00	0.6	61.5	13.1	81.9	ENE
21	17:00	0.6	53.5	13.1	81.6	NE
21	18:00	0.5	64.5	12.9	82.4	ENE
21	19:00	0.6	61.2	12.9	82.6	ENE
21	20:00	0.8	61.5	12.9	83.0	ENE
21	21:00	0.7	61.3	13.0	83.5	ENE
21	22:00	0.8	57.0	13.1	84.3	ENE
21	23:00	1.0	72.1	13.2	85.2	ENE
22	00:00	1.1	51.2	13.3	86.3	NE
22	01:00	0.8	58.3	13.3	86.7	ENE
22	02:00	0.7	59.2	13.4	86.2	ENE
22	03:00	0.8	58.7	13.3	86.1	ENE
22	04:00	0.5	60.3	13.4	86.3	ENE
22	05:00	0.4	77.3	13.3	86.8	ENE
22	06:00	0.4	83.5	13.3	87.0	E
22	07:00	0.6	91.8	13.6	87.1	E
22	08:00	1.1	64.0	14.4	85.1	ENE
22	09:00	1.0	62.0	14.9	83.8	ENE
平均值		0.7		12.9	85.0	ENE
最大值		1.1		14.9	87.1	最頻風向
最小值		0.4		10.6	81.6	

佳美檢驗科技股份有限公司
空氣品質監測現場狀況紀錄表

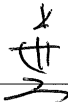
計劃名稱：嘉義縣平和順豐地區空氣品質監測(含嘉義縣平和順豐地區環境監測) 專案編號：PJ111010180
 測點名稱：基地邊界下風處 測定日期：11年2月21~22日
 氣候：陰 測定時間：10:00 ~ 10:00
 監測車編號：AA-2 樣品編號：001 採樣員：莊宗穎



監測時段現場環境描述	時間	狀況說明
	11.2.21~22 10:00-10:00	監測期間，偶有附近工廠車輛經過測站旁，附近有大型廢棄物處理廠，其餘無異常。

文件編號:CME-TB-41-164 (版次:16.0版 啟用日期:104.01.01)

固定污染源空氣污染物排放檢測報告	
管 制 編 號：	----- 空氣污染物檢驗編號： JF11B052
採樣行程代碼：	JFAB22020007
採樣樣品編號：	JFAB2202000700101~00103
計 畫 名 稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍（含臺灣省立歷史博物館）開發計畫環境監測作業
受測污染源名稱：	-----
周 界 編 號：	A000
檢 測 目 的：	環境影響評估
檢測公司名稱：	瑩諮科技股份有限公司(高雄檢驗室)
採 樣 日 期：	111 年 02 月 21~22 日
報 告 日 期：	111 年 03 月 10 日

核可人


(本報告共出具 3 份)

空氣污染物檢驗編號： JF11B052

目 錄

		管制編號	-	-	-	-	-	-	-	排放管道或周界編號	A	0	0	0
項目	資	料	名	稱	有	無	頁數							
一	公私場所與檢驗測定機構簽署之保證書				✓		1							
二	檢測結果摘要				✓		2							
三	採樣當日污染源與防制設備操作條件登記表					✓								
四	採樣分析紀錄	現場採樣紀錄與檢驗分析結果之原始資料影本			✓		3							
		High Volume流量計單點流量檢查紀錄表			✓		4							
		採樣與分析過程之樣品核對紀錄表			✓		5							
五	附件	採樣與分析儀器之校正紀錄影本			✓		A-1~A-4							
		檢測當日污染源現場操作紀錄表				✓								
		佐證相片			✓		A-5							
		檢測日誌			✓		A-6							
		監督檢測紀錄表				✓								
		本檢測報告書審查表				✓								

空氣污染物檢驗編號： JF11B052

一、檢測作業保證書

		管制編號								
公 私 場 所 資 料	茲保證本報告書內容乃本公私場所負責人及所有相關工作人員於確知固定污染源空氣污染物排放檢測作業相關法令規定下，以誠實無欺之態度及所具最佳專業知能，確實遵照相關規定執行各污染源設備及污染防制設施操作而記載之結果，如有故意不實或缺漏，則除相關人員應負偽造文書之法律責任並接受主管機關規定之行政處分外，本公私場所之污染源設備亦願意接受相關污染防制法令適用條款中最嚴厲之處分；但如相關人員職務上之疏失而造成不實或缺漏，則願接受主管機關依法令及職務所為之行政處分。 此證 負責人簽章： _____ 職稱： _____ 中華民國 ____ 年 ____ 月 ____ 日 污染源設備現場操作主管簽章（含職稱）： _____ 污染防制設施現場操作主管簽章（含職稱）： _____ 公私場所名稱： _____ （公司章戳記處） 公私場所地址： _____ 電話號碼： （ ____ ）									
	檢 驗 測 定 機 構 資 料	聲明書 （一）茲保證本報告書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、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。 （三）保證本公司與受測公私場所並無財務投資之關係，且以往及目前均無供應受測公私場所生產製程設備、污染防制設備或連續自動監測系統等關係。如有違反前述事實情事，經主管機關查證屬實時，本報告書內容願接受主管機關判定為無效之處分。 此證 負責人簽章：  職稱： 董 事 長 中華民國 111 年 12 月 21 日 污染源設備現場採樣負責主管簽章：  檢驗室主管簽章：  檢測機構名稱： 登諾科技股份有限公司（高雄檢驗室） 認可證字號： 環署檢字第 012C 號 檢測機構地址： 高雄市前鎮區新街路 288 之 4 號 8 F 之 2 電話號碼： (07) 8151591 （公司章戳記處）								
		頁 次		1						

表單編號：T-KI2-32-B

發行日期：95/08/14

採樣行程代碼：JFAB22020007

空氣污染物檢驗編號：JF11B052

二、檢測結果摘要

基本資料	1.委託單位：佳美檢驗科技股份有限公司						8.聯絡人：葉雨松					
	2.公私場所(採樣地點)：本基地邊界下風處						9.管制編號：-----					
	3.地址：臺南市安南區長和路一段222巷100弄附近						10.周界編號：A000					
	4.檢測目的：環境影響評估						11.受測污染源：-----					
	5.採樣單位：瑩諮科技股份有限公司(高雄檢驗室)						12.收樣日期：111年02月23日					
	6.採樣方法：同檢測方法						13.報告日期：111年03月10日					
	7.採樣日期與時間：111年02月21~22日10:00~10:00						14.採樣位置：周界					
採樣時污染源操作狀況	進料量			產量			燃料					
	名稱 (單位)	當日	許可用量	名稱 (單位)	當日	許可用量	名稱 (單位)	當日	許可用量			
	(以下空白)											
採樣時污染防治設施操作狀況	A.燃料名稱：----- (含硫量：----- %)						B.燃料名稱：----- (含硫量：----- %) 混燒比例 ----- : -----					
	空氣污染防治設施名稱	主要操作參數					平均濕基廢氣處理量 (Nm ³ /min)					
		名稱	當日	許可用量	當日	許可用量						
	(以下空白)											
檢測結果	空氣污染物	排氣組成			O ₂	空氣污染	空氣污染	乾基	空氣污染	排放	合格	
	檢測方法	CO ₂	O ₂	CO	參考基準	物質實測值	實測校正值	排氣量	物排放量	標準	是	否
	編號	(%)	(%)	(%)	(%)		(單位)	(Nm ³ /min)	(kg/hr)	(單位)		
	粒狀污染物	-----	-----	-----	-----	31	-----	-----	-----	-----		
	A102.13A					μg/m ³						
	(以下空白)											
備註	一、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。											
	二、本報告非經本檢驗室書面同意不得摘錄複製或分離使用。											
	三、廠商未提供保證書及檢測當日操作紀錄表。											
	檢驗室名稱：瑩諮科技股份有限公司高雄檢驗室(認可證字號：環署環檢字第012C號)											
	檢驗室地址：高雄市前鎮區新街路288之4號8樓-2											
	負責人：楊明哲											
	空氣採樣類(JFA-01)											
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。報告簽署人(簽名)：											
	  											

頁次

2

空氣污染物檢驗編號：JF11B052

三、採樣分析記錄－現場採樣紀錄與檢驗分析結果之原始資料

表六、周界檢測中粒狀污染物檢測紀錄表

管制編號		排放管道或周界編號							
A		000							
(一) 基本資料									
1. 公私場所名稱：本基地週界下風處		2. 採樣日期：111年3月21-22日							
3. 採樣人簽名：吳[簽名]		4. 紀錄人簽名：吳[簽名]							
(二) 現場採樣結果紀錄									
1. 採樣點編號	2. 採樣儀器編號	3. 濾紙編號	4. 記錄時間資料 (50-230℃ 記錄方式表示)	5. 流率計讀數 (m³/min)	6. 採樣氣體體積 V (m³)	7. 大氣壓力 Pa (mmHg)	8. 大氣溫度 Ta (°C)	9. 風向 (DEG)	
起	迄	起	迄	起 (Qs)	迄 (Qc)	採樣前	採樣後	採樣前	
FBK-1	5001-A	8987434	2/1 09:54	09:55					
TSP-1	5001-A	8987435	2/1 10:00	2/2 10:00	* *	1440	1.2	1.2	1728.0
TBK	X	8987436							
(三) 採樣點位置標示				驗算人員簽章：[簽名]					
				3,056,452 1,20,238,930					
(四) 實驗室分析結果紀錄				2. 分析日期：111年3月1日					
3. 樣品編號	4. 濾紙編號	5. 濾紙採樣前重 Ws(g)	6. 濾紙採樣後重 We(g)	7. 粒狀物捕集重 W(g)	8. 採樣氣體體積 V(m³)	9. 粒狀污染物濃度 C (μg/m³)	10. 粒狀污染物濃度 C' (μg/Nm³)		
11B052-1	8987434	4.4170	4.4172	0.0002	*	*	*		
11B052-2	8987435	4.4256	4.4795	0.0539	1728	31	*		
11B052-3	8987436	4.4085	4.4085	0.0000	*	*	*		
備註：V=(Qs+Qc)×T/2 C=(W/V)×10⁶ C'=C/(273/(273+Ta))×(Pa/760) C：表一般環境粒狀污染物濃度（不需要溫度及壓力校正），標準值250 μg/m³。 C'：表廠區粒狀污染物濃度（需要溫度及壓力校正），標準值500 μg/Nm³。				11. 驗算人員簽章：[簽名]					
審核人員簽章：[簽名]				頁次 3					

表單編號：T-KI2-35-B

發行日期：108/08/15

空氣污染物檢驗編號： JF11A052

High Volume 流量計單點流量檢查紀錄表

校正人員：吳明

儀器編號：S-001-A 多點校正日期：11/1/7 m: 0.6577 b: 0.4161

儀器編號： 多點校正日期： m: b:

儀器編號： 多點校正日期： m: b:

儀器編號	校正日期	大氣 壓力 P(mmHg)	大氣 溫度 T(°C)	ΔP	校正器 流量Q (m³/min)	補正後 流量Q ₀ (m³/min)	Ycal	實際流量 Y (鎖球之中心)	誤差 %
S-001-A	2/21 採樣前	766	18	3.6	1.21	✗	1.21	1.2	-0.8
	2/22 採樣後	767	19	3.6	1.21	✗	1.21	1.2	-0.8
	採樣前								
	採樣後								
	採樣前								
	採樣後								
	採樣前								
	採樣後								
	採樣前								
	採樣後								

一、打開電源穩定 5 分鐘後，調整至適當流量之水柱壓差，由小孔校正器之迴歸方程式，檢查高量空氣採樣器之校正流量與實際流量之誤差是否在 ±7 % 以內。

二、當溫度、壓力之變化很大(校正小孔校正器之平均大氣溫度Ta ± 15 °C或平均大氣壓力Pa ± 60 mmHg)，則小孔校正器之流量依下式補正：

$$Q_0 = Q \times \left[\frac{(273+T)}{298} \times \frac{760}{P} \right] \quad \text{經溫度、壓力補正後之流量 (m³/min)}$$

$$Q = \left[\sqrt{\Delta P \times \frac{298}{273+T} \times \frac{P}{760}} - b \right] / m \quad \text{由小孔校正器之校正式所得之流量 (m³/min)}$$

T：校正時之大氣溫度(°C) P：校正時之大氣壓力(mmHg)

m、b：小孔校正器校正式之斜率、截距

Ycal：Q(或Q₀) × m + b

m、b：採樣器流量計多點校正迴歸方程式之斜率、截距

Y：採樣器流量計讀值

三、檢查誤差=((實際流量 Y-校正曲線 Ycal)/校正曲線 Ycal)×100%

審核人：陳明

頁次

4

表單編號：T-KI2-40-C

發行日期：106/06/01

空氣污染物檢驗編號: JF113052

三、採樣分析記錄—採樣與分析過程之樣品核對紀錄表

[illegible]

表單編號：T-KI2-38-B

發行日期：96/01/22

空氣污染物檢驗編號： JF11B052

附件

		管制編號	-	-	-	-	-	-	-	排放管道或周界編號	A	0	0	0
項次	資 料 名 稱 與 內 容		勾 選		檢 附 頁 數									
			有	無										
(一)	採樣與分析儀器之校正紀錄影本	1.孔口流量計校正報告	√		A-1~A-2									
		2.浮子流量計流量多點校正紀錄表	√		A-3									
		3.天平校正紀錄	√		A-4									
(二)	檢測當日污染源現場操作紀錄表			√										
(三)	佐證相片		√		A-5									
(四)	檢測日誌		√		A-6									
(五)	監督檢測紀錄表			√										
(六)	本檢測報告書審查表			√										

4-003-A 1/3



瑩諮科技股份有限公司
ENVIMAC TECHNOLOGY and CONSULTANTS CORPORATION
高雄校正實驗室



委託編號: CT11001

1/2

儀器校正報告 (CALIBRATION REPORT)					
Applicant (Address) 委託單位 (地址)		瑩諮科技股份有限公司 高雄市前鎮區新街路288-4號8樓-2			
Instrument 儀器名稱		孔口流量計			
Manufacturer 製造廠商		GRASEBY	Model No. 型號	---	I.D. No. 序號 0276
Received Date 委託日期		2021/12/30	Calibration Date 校正日期	2022/1/2	Issue Date 報告日期 2022/1/3
Procedure Used 校正程序		自訂孔口流量計校正作業標準(CSP-KI4-01-I)			
Condition of Calibration 校正環境		Temp. 溫度 23.6 °C	Pressure 大氣壓力 1017.7 hPa		
Standards Employed & Certification Number 校正時使用之標準件校正機構及校正號碼					
Manufacture/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號	Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(認可編號)/追溯號碼		Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Date/ Period 校正日期 / 週期	
DRESSER/5M175/1155583	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F210198A		流量	2021/05/05/1年	
DRESSER/5M175/1155583	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F210210A		流量	2021/05/12/1年	
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/展興國際(股)公司台中校正實驗室 (TAF3088)/TP100014		壓力	2021/05/19/1年	
DWYER/1230-16-W/M/IP07623	水柱壓差計/儀校科技(股)公司(TAF1805)/21A085070		壓力	2021/05/24/1年	
ERTCO/SAMA CT-40/5028	溫度計/量測科技(股)公司(TAF1735)/K10-05-211-01		溫度	2021/06/04/1年	
CASIO/HIS-80TW/404Q24R	馬錶/量測科技(股)公司(TAF2297)/K10-05-211-02		時間	2021/05/19/1年	
1. 本報告內記載之被校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準件可追溯如上列，校正管理及技術參考美國聯邦法規公告方法(PART-50 Appendix B)之要求。 2. 本報告僅對此送校件有效，報告分離使用無效，未經本實驗室同意不得摘錄複製，但全文複製除外。 3. 本報告共開立 1 份，每1份內含 2 頁					

瑩諮科技股份有限公司
地址: 高雄市前鎮區新街路288-4號8F-2
電話: (07)815-1591

報告簽署人:

A-1

委託編號： CT11001

一、校正結果：

2/2

NO.	送校件水柱壓差 $\Delta H(\text{inH}_2\text{O})$	換算最小平方根公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a + 273.15}}$	標準流量 Q_{std} (m^3/min)	校正係數 M	涵蓋因子 k	相對擴充不確定度 U (%)
1	1.5	1.23	0.771	0.627	2.0	2.2
2	3.0	1.74	1.096	0.630	2.0	1.4
3	4.5	2.13	1.338	0.628	2.0	1.2
4	5.9	2.44	1.529	0.627	2.0	1.2
5	7.3	2.71	1.698	0.627	2.0	1.1

二、校正說明：

1.未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

2.送校件之校正係與本實驗室標準系統作直接比較校正。

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

其中 Q_{std} 為標準流量 (m^3/min)； Δt 為校正時間 (min)； V_m 為校正體積 (m^3)； P_a 為校正氣壓 (hPa)； T_a 為校正溫度 ($^{\circ}\text{C}$)； ΔP 為校正壓差 (inH_2O)，需轉換為 hPa ($1 \text{ inH}_2\text{O} = 2.49 \text{ hPa}$)。

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

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

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

7.相對擴充不確定度係依據孔口流量計校正之不確定度評估(CSP-KI4-02)報告，相對擴充不確定度 $U = k \times u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， $k = 2.0$ ， k 約為信賴水準 95 % 之涵蓋因子。

8.本校正作業使用介質為空氣。

(本頁以下空白 Null below)

A-2

臺諮科技股份有限公司

高量採樣器浮子流量計多點校正

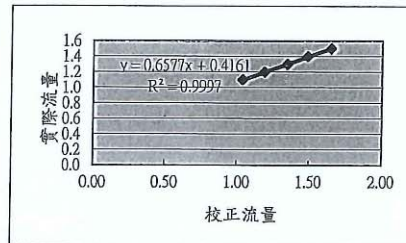
校正日期	2022/1/7	檢查人員	陳致宏
校正頻率	每季一次	審查人員	洪雅璇
溫度(T)	24 °C	壓力(P)	762.1 mmHg

A.小孔校正器追溯資料		追溯日期: 2022/1/2	
設備名稱	小孔校正器	設備編號	S-003-A
追溯當日溫度(TA)	23.6 °C	追溯當日壓力(PA)	763.5 mmHg
迴歸參數	m: 1.5991	b: -0.0071	r: 0.9999

B.高量採樣器浮子流量計校正				設備編號: S-001-A		
實際壓差 ΔH_2O	修正 ΔH_2O	Q (或Q0) (校正流量)	實際流量 (浮子讀值)	校正曲線 Ycal	驗證誤差 %	結果
2.7	1.65	1.04	1.1	1.100	0.00	合格
3.6	1.90	1.19	1.2	1.199	0.08	合格
4.6	2.15	1.35	1.3	1.304	-0.31	合格
5.6	2.37	1.49	1.4	1.396	0.29	合格
6.9	2.63	1.65	1.5	1.501	-0.07	合格

	實際流量 (Y)	校正流量 (X)
1	1.1	1.04
2	1.2	1.19
3	1.3	1.35
4	1.4	1.49
5	1.5	1.65

迴歸分析結果	
項目	迴歸參數
斜率	0.6577
截距	0.4161
相關係數	0.9998



備註: 1.當溫度、壓力之變化很大(校正小孔校正器之平均大氣溫度 $TA \pm 15^\circ C$ 或平均大氣壓力 $PA \pm 60 mmHg$),則小孔校正器之校正流量依下式補正:

$$Q_0 = Q \times \left[\frac{(273 + T)}{298} \times \frac{760}{P} \right]$$

2.修正 $\Delta H_2O = \sqrt{(\Delta H_2O(P/760) \times (298/(T+273)))}$

3.校正曲線Ycal值=斜率(m)×校正流量Q+截距(b)

4.驗證誤差=((實際流量Y-校正曲線Ycal)/校正曲線Ycal)×100%

5.驗證誤差在±5%範圍內,即可接受;若不合格則須維修後重新校正

表單編號:T-KI2-30-B

A-3

發行日期:96/02/15

台中市天祥街 60 號 2 樓
電話：(04)23502228
傳真：(04)23503028
中國標準化
校正實驗室



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.



1734



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.

NO. K10-03-061-01

Issue Date

發售日期 2021/3/29

儀器校正報告書

Page 1 of 4

申請者 量測科技股份有限公司			
地址 高雄市前鎮區新街路 288-4 號 8 樓之 2			
製造商 SARTORIUS	Model No. BSA224S-CW	Serial No. 27390901	序號
Description 電子天平		Received Date 2021/3/3	收件日期
Procedure used 詳見內頁說明		Calibration Date 2021/3/26	校正日期
校正程序		Temp 24 °C ~ 25 °C	R.H. 相對濕度 50 % ~ 60 %
校正時之環境條件		Standards Employed 校正時使用之標準器	
Equipment 儀器名稱	Manufacturer 製造廠商	Model 型號	Serial Number 序號
STANDARD WEIGHT SET	METTLER	73227	625
STANDARD WEIGHT SET	METTLER	73338	70
Traceability 追溯機構	Report No. 報告號碼	Calibration Date 校正日期	Due Date 有效日期
MTC(TAF 1734)	M09-07-233-01	2020/7/23	2021/7/22
MTC(TAF 1734)	M10-01-034-01	2021/1/8	2022/1/7

MTC in hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to the National Measurement Laboratory (NML) of ROC or National Time and Frequency Standard Laboratory (NTFS) of ROC. The MTC laboratories are in compliance with ISO/IEC 17025.

量測科技股份有限公司特此證明本受校儀器已與上列標準器實施比較校正，上述之標準器均可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室之國家時間與頻率標準實驗室。本公司所屬實驗室之運作與管理均符合 ISO/IEC 17025 之要求。

中區服務部 報告專用章
Approved Signatory 報告簽署人
Lab. Head 實驗室主管

108.10.08 版

MT-LM-P00-16

K10-03-061-01

Page 2 of 4

一、校正結果：

(一)線性：

標準值(g)	器示值(g)	誤差(g)	擴充不確定度(g)
歸零	0.0000	0.0000	
1.0000	1.0001	0.0001	0.0002
2.0000	2.0001	0.0001	0.0002
5.0000	5.0001	0.0001	0.0002
10.0000	10.0001	0.0001	0.0002
20.0000	20.0000	0.0000	0.0002
50.0000	49.9999	-0.0001	0.0002
100.0000	99.9999	-0.0001	0.0005
200.0000	199.9995	-0.0005	0.0009

(二)偏載效應：0.0003 g (100 g)

次數/位置	中心(1)	左前(2)	左後(3)	右後(4)	右前(5)
1	100.0000	99.9999	100.0000	99.9999	100.0002
2	99.9998	99.9999	100.0001	100.0002	100.0003
3	99.9999	100.0000	100.0002	100.0001	100.0001

(三)重複性：0.0002 g (100 g)

次數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	99.9999	99.9999	100.0000	100.0001	100.0000
次數	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	99.9999	99.9999	100.0000	100.0002	100.0002



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.

K10-03-061-01

Page 3 of 4

二、說明：

(一)本校正報告書僅對此校正件有效，且未獲得本實驗室同意，此校正報告書不得摘錄複製，

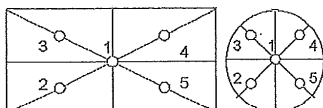
但全文複製除外。

(二)誤差 = 器示值 - 標準值

(三)偏載效應：使用電子天平的最大荷重之三分之一標準法碼，放置於秤盤盤面上四分之

一處的五個位置，各位置重複三次的讀值之平均值，取其最大值與最小值之差值。

1. 中心
2. 左前方
3. 左後方
4. 右後方
5. 右前方



重複性：先將電子天平歸零，以電子天平的最大荷重之二分之一的標準法碼放置秤盤

盤面中心位置讀取讀值，重複 10 次並將其讀值計算得到標準差即為其重複性。

(四)擴充不確定度：

電子天平讀值之標準不確定計算方式為：

$$u(R_i) = \sqrt{u^2_{\text{HORN}}(R_i) + u^2_{\text{WEIGH}}(R_i)}$$

自由度的計算方式為：

$$v(u(R_i)) = \frac{u^2(R_i)}{\frac{u^2_{\text{HORN}}(R_i)}{v(u(R_i))} + \frac{u^2_{\text{WEIGH}}(R_i)}{v(u(R_i))}}$$



量測科技股份有限公司
Measurement Technology Co., Ltd.

K10-03-061-01

Page 4 of 4

電子天平評估之系統不確定度 $u(M_{50})$

引用電子天平認可之最小不確定度之標準不確定度

計算組合標準不確定度與有效自由度

$$u_c(d_i) = \sqrt{u^2(R_i) + u^2(M_{50})}$$

$$v_{eff} = \frac{u^2(R_i)}{\frac{u^2(R_i)}{v(u(R_i))} + \frac{u^2(M_{50})}{v(u(M_{50}))}}$$

擴充不確定度公式為： $k = t_{95}(v_{eff})$

$$U = k \cdot u_c(d_{50})$$

信賴水準約為 95%，涵蓋因子等於 2。

(五)校正方法係參照本公司制訂之電子天平校正程序，待校正天平先以內校或外校法碼校準後

再依序讀取數據。

(六)參考資料：

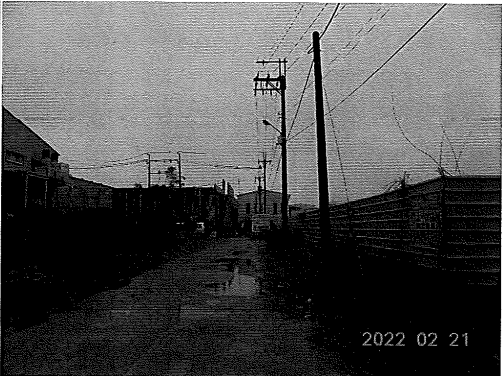
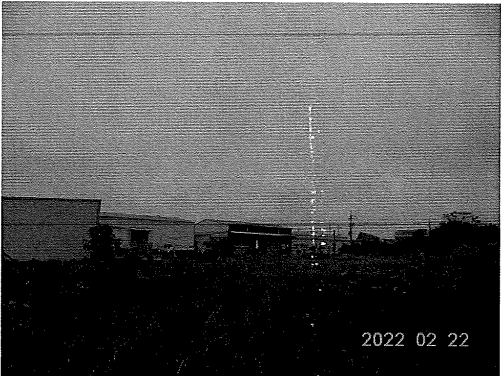
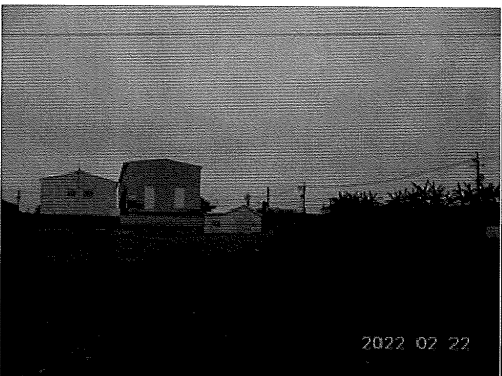
(1) 電子天平校正程序 METTLER AT250 (MT-C-95-022) 四版，2015 年。

(2) 電子天平 (200 g) 系統評估報告 (MT-S-95-022) 五版，2018 年。

(以下空白)

A-4

附件－照片說明

管制編號										排放管道或周界編號			
-										A 0 0 0			
													
TSP-1-東										TSP-1-南			
													
TSP-1-西										TSP-1-北			
										頁次			
										A-5			

空氣污染物檢驗編號： JF11 B052

三、採樣分析記錄－檢測日誌

採樣日期：111.3.21-22 抵達公司場所時間：2/1 08:35
 管制編號：2 排放口編號：A000

檢測項目	次數	起訖時間	備註
TSP架設	1	2/1 08:40 - 08:45	全周連同何
單隻檢查	1	2/1 08:46 - 08:53	
濾紙組裝/測漏	1	08:54 - 08:57	
TSP	1	2/1 10:00 - 2/2 10:00	
測漏/樣品回收	1	2/2 10:01 - 10:02	
單隻檢查	1	10:02 - 10:09	
	2		
參加檢測人員簽名(檢測組長): <u>吳永芳</u>			
其它參加人員: *			
撰寫人: <u>吳永芳</u>			
頁次		A-6	

表單編號：T-KI2-37-B

發行日期：93/09/01

2. 噪音振動檢測報告及現場紀錄



環署環檢字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL: (02)2659-7577 FAX: (02)2659-2239
TEL: (04)2359-5762 FAX: (04)2350-0305

噪音檢測報告

計畫名稱：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYNV22010015
受測單位：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010112
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/1/14
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王景坪	報告日期：	2022/1/27

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：
空氣採樣類張博鈞(EYA-02)。
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)： 許瑞麟 負責人(簽章)： 許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版次17.2 啟用日期：110.08.01

第 1 頁(共 2 頁)

附 件

檢測報告

計畫名稱		110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
時段別	樣品編號	P1110117N02-04	P1110117N02-05
	日期	111.01.14	111.01.14
	檢測地點	工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
檢測值			
起始時間		09:00	09:00
終止時間		10:00	10:00
噪音計型號		NL-52	NL-52
施工機具		無機具	無機具
L _{eq} 監測值 dB(A)		50.5	43.9
L _{max} 監測值 dB(A)		72.1	59.5
日間管制標準L _{eq} /L _{max}		67 / 100	67 / 100
管制區標準類屬		第二類	第二類

註1:管制區標準類屬資料來源:台南市政府環境保護局。

2:本報告僅對該樣品負責,並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

3:檢驗方法:NIEA P201.96C。

4:單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大璋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	09:00 ~ 09:01	45.2	48.4	47.8	47.0	44.8	44.2	44.2
2	09:01 ~ 09:02	47.9	52.0	51.8	50.8	46.8	44.1	44.1
3	09:02 ~ 09:03	46.7	52.8	49.8	49.2	45.9	44.1	43.8
4	09:03 ~ 09:04	48.5	52.2	51.4	50.7	47.8	46.2	46.0
5	09:04 ~ 09:05	48.0	53.2	52.2	49.6	47.0	45.9	45.6
6	09:05 ~ 09:06	48.6	52.3	52.1	51.6	47.3	45.1	44.8
7	09:06 ~ 09:07	48.9	57.9	52.6	51.3	47.8	45.2	44.8
8	09:07 ~ 09:08	47.3	51.4	50.8	50.3	46.5	44.2	43.9
9	09:08 ~ 09:09	46.0	51.4	48.3	47.3	45.3	43.6	43.4
10	09:09 ~ 09:10	46.6	50.0	49.6	48.9	46.0	43.9	43.8
11	09:10 ~ 09:11	47.8	51.8	50.5	49.9	47.2	46.1	45.4
12	09:11 ~ 09:12	46.6	51.1	50.4	49.0	46.1	43.7	43.6
13	09:12 ~ 09:13	49.9	53.1	52.9	52.2	49.4	47.8	47.5
14	09:13 ~ 09:14	50.2	56.1	54.3	52.6	49.3	46.6	46.4
15	09:14 ~ 09:15	53.9	63.5	62.0	57.8	49.9	46.1	45.8
16	09:15 ~ 09:16	48.3	56.0	52.0	50.8	47.3	45.2	45.0
17	09:16 ~ 09:17	58.5	72.1	64.2	61.6	49.6	45.2	44.8
18	09:17 ~ 09:18	53.3	61.9	61.5	58.7	48.4	45.5	44.8
19	09:18 ~ 09:19	55.6	65.3	63.3	59.3	51.3	45.7	44.9
20	09:19 ~ 09:20	50.2	56.3	54.7	53.3	48.8	46.4	45.9
21	09:20 ~ 09:21	47.0	50.5	50.1	49.2	47.1	43.9	43.4
22	09:21 ~ 09:22	47.9	52.8	52.4	51.2	47.2	44.9	44.7
23	09:22 ~ 09:23	48.1	55.9	52.3	50.3	47.4	43.8	43.6
24	09:23 ~ 09:24	48.5	55.8	50.6	50.5	48.2	45.3	45.1
25	09:24 ~ 09:25	48.3	55.7	52.5	50.2	47.1	45.2	44.7
26	09:25 ~ 09:26	51.0	56.3	54.7	52.9	50.4	48.3	47.5
27	09:26 ~ 09:27	48.5	52.6	52.1	50.6	48.0	45.2	44.6
28	09:27 ~ 09:28	49.5	53.6	52.7	52.0	48.4	46.7	46.1
29	09:28 ~ 09:29	49.1	53.9	52.0	50.8	48.5	46.8	46.6
30	09:29 ~ 09:30	49.4	53.9	52.2	51.4	49.0	46.9	46.5

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	09:30 ~ 09:31	48.2	51.8	50.9	50.1	47.6	45.9	45.4
32	09:31 ~ 09:32	47.8	56.1	52.6	50.9	45.3	43.6	43.2
33	09:32 ~ 09:33	50.0	54.9	54.0	52.5	49.2	46.4	46.2
34	09:33 ~ 09:34	49.7	53.7	53.3	52.2	49.4	46.6	46.0
35	09:34 ~ 09:35	49.1	56.4	53.1	51.5	47.9	46.0	45.7
36	09:35 ~ 09:36	50.2	54.2	53.9	52.7	49.6	47.4	46.8
37	09:36 ~ 09:37	51.9	58.8	57.5	55.7	50.1	46.4	45.4
38	09:37 ~ 09:38	49.5	54.4	52.5	52.0	48.6	46.0	45.7
39	09:38 ~ 09:39	51.6	63.8	55.0	53.4	49.1	46.2	45.7
40	09:39 ~ 09:40	51.7	56.7	56.2	55.0	50.7	47.5	46.7
41	09:40 ~ 09:41	49.8	53.6	52.8	52.5	49.5	45.1	44.7
42	09:41 ~ 09:42	48.4	53.1	52.9	52.2	46.7	43.9	43.4
43	09:42 ~ 09:43	50.8	56.6	54.6	54.2	49.9	45.8	45.5
44	09:43 ~ 09:44	49.3	54.7	53.6	52.7	48.1	45.4	45.1
45	09:44 ~ 09:45	53.8	60.3	59.6	57.9	50.9	45.0	44.7
46	09:45 ~ 09:46	52.2	58.3	56.7	55.3	51.2	46.9	46.3
47	09:46 ~ 09:47	49.4	56.8	54.7	53.2	46.5	43.8	43.6
48	09:47 ~ 09:48	49.8	56.6	54.5	53.1	48.7	45.1	44.4
49	09:48 ~ 09:49	51.0	56.4	55.6	53.6	50.3	45.3	45.2
50	09:49 ~ 09:50	49.7	54.7	53.6	52.9	48.8	45.2	44.9
51	09:50 ~ 09:51	51.3	58.6	57.2	54.6	50.1	46.8	46.6
52	09:51 ~ 09:52	50.5	57.6	54.9	54.3	47.7	45.2	44.6
53	09:52 ~ 09:53	52.3	58.5	57.2	56.1	50.6	46.5	45.9
54	09:53 ~ 09:54	50.3	54.7	53.6	52.8	49.9	45.1	44.7
55	09:54 ~ 09:55	50.1	54.1	54.0	52.9	49.5	47.2	46.5
56	09:55 ~ 09:56	49.0	52.6	51.8	51.3	48.4	46.2	45.7
57	09:56 ~ 09:57	48.6	53.7	53.0	51.9	46.6	43.7	43.6
58	09:57 ~ 09:58	49.6	55.1	54.5	53.3	47.7	44.5	44.2
59	09:58 ~ 09:59	50.0	55.6	54.9	54.3	48.2	45.7	45.2
60	09:59 ~ 10:00	52.7	61.5	59.0	57.9	48.1	44.0	43.4

L_{max} 60分鐘最大值 72.1
 L_{eq} 60分鐘平均值 50.5

註：單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	09:00 ~ 09:01	43.4	48.4	46.2	45.1	42.8	41.2	40.9
2	09:01 ~ 09:02	49.1	54.6	52.8	52.3	48.2	42.5	42.1
3	09:02 ~ 09:03	43.6	51.4	47.8	46.2	42.6	41.3	40.9
4	09:03 ~ 09:04	42.2	45.4	44.0	43.8	42.0	40.5	40.1
5	09:04 ~ 09:05	44.4	48.3	47.4	46.0	44.2	41.9	40.9
6	09:05 ~ 09:06	42.7	44.8	44.5	44.2	42.5	41.2	40.7
7	09:06 ~ 09:07	43.4	45.5	45.2	44.8	43.3	41.6	41.4
8	09:07 ~ 09:08	42.5	46.5	45.1	43.8	42.1	41.0	40.7
9	09:08 ~ 09:09	44.8	48.6	48.0	47.8	44.0	42.1	41.9
10	09:09 ~ 09:10	44.4	49.9	49.0	47.9	42.8	41.2	40.5
11	09:10 ~ 09:11	45.9	51.7	50.6	49.0	44.4	41.1	40.5
12	09:11 ~ 09:12	43.8	49.3	46.5	45.4	43.5	41.6	41.3
13	09:12 ~ 09:13	41.7	44.7	44.4	43.4	41.6	39.3	39.1
14	09:13 ~ 09:14	43.0	46.9	45.9	45.1	42.4	41.0	40.7
15	09:14 ~ 09:15	42.0	44.9	44.0	43.5	41.5	40.4	40.1
16	09:15 ~ 09:16	41.8	45.1	44.1	43.2	41.6	39.9	39.8
17	09:16 ~ 09:17	41.9	45.3	43.9	43.1	41.8	40.2	40.0
18	09:17 ~ 09:18	43.3	46.3	46.0	45.6	42.8	41.2	40.8
19	09:18 ~ 09:19	44.0	47.0	46.4	46.1	43.8	42.1	41.9
20	09:19 ~ 09:20	45.3	51.3	48.7	47.9	44.4	42.3	41.3
21	09:20 ~ 09:21	44.1	47.6	46.8	46.0	43.8	41.8	41.3
22	09:21 ~ 09:22	42.1	44.8	44.0	43.7	41.8	40.2	39.8
23	09:22 ~ 09:23	43.0	46.5	44.4	43.9	42.9	41.3	41.0
24	09:23 ~ 09:24	42.0	46.4	43.6	43.1	41.9	40.3	40.1
25	09:24 ~ 09:25	42.4	44.9	44.7	44.1	42.1	40.6	40.2
26	09:25 ~ 09:26	44.6	46.6	46.1	45.8	44.5	43.3	42.5
27	09:26 ~ 09:27	43.1	45.6	45.0	44.7	42.8	41.3	41.0
28	09:27 ~ 09:28	43.2	48.1	46.2	44.9	42.9	41.4	41.1
29	09:28 ~ 09:29	42.9	45.5	44.7	44.5	42.7	41.4	40.9
30	09:29 ~ 09:30	42.0	45.6	45.0	43.6	41.6	40.1	39.7

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近仁愛之家方向

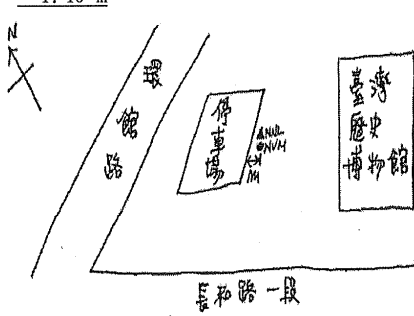
採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大璋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	09:30 ~ 09:31	42.6	45.4	44.5	43.8	42.3	41.2	40.6
32	09:31 ~ 09:32	41.5	43.3	43.3	43.2	41.2	40.1	39.7
33	09:32 ~ 09:33	43.2	44.7	44.6	44.3	43.1	41.8	41.7
34	09:33 ~ 09:34	43.4	48.7	47.4	46.3	42.4	40.3	39.8
35	09:34 ~ 09:35	44.3	49.6	49.0	45.6	43.7	41.5	41.3
36	09:35 ~ 09:36	46.4	53.7	51.8	50.7	43.8	41.5	41.0
37	09:36 ~ 09:37	44.4	55.3	48.8	47.1	42.2	40.6	40.1
38	09:37 ~ 09:38	46.1	58.7	53.3	47.4	42.0	40.5	39.7
39	09:38 ~ 09:39	45.1	49.6	48.5	47.6	44.7	42.3	41.6
40	09:39 ~ 09:40	44.0	49.4	48.1	47.2	42.9	40.8	40.7
41	09:40 ~ 09:41	43.1	46.1	45.5	45.1	43.1	40.6	40.1
42	09:41 ~ 09:42	42.9	46.3	45.6	44.1	42.9	40.4	39.5
43	09:42 ~ 09:43	42.0	44.7	44.3	43.1	41.7	40.5	40.3
44	09:43 ~ 09:44	41.2	45.3	44.3	43.9	40.5	39.1	38.6
45	09:44 ~ 09:45	42.1	44.2	43.6	43.3	42.2	40.4	39.7
46	09:45 ~ 09:46	41.9	45.9	45.6	43.3	41.3	39.9	39.6
47	09:46 ~ 09:47	42.0	44.5	43.6	43.2	41.9	40.4	40.3
48	09:47 ~ 09:48	46.5	53.0	50.2	49.5	45.8	41.8	41.1
49	09:48 ~ 09:49	43.2	48.9	47.2	45.5	42.3	40.8	40.4
50	09:49 ~ 09:50	44.2	49.4	46.7	45.9	44.2	41.3	40.6
51	09:50 ~ 09:51	43.3	45.9	45.7	45.5	43.0	40.7	40.5
52	09:51 ~ 09:52	42.7	46.5	45.2	45.0	42.3	40.7	40.2
53	09:52 ~ 09:53	41.0	46.2	44.4	43.4	40.1	38.5	38.1
54	09:53 ~ 09:54	41.8	45.0	44.8	44.1	41.5	38.9	38.2
55	09:54 ~ 09:55	43.5	48.0	47.1	46.0	42.6	40.8	40.7
56	09:55 ~ 09:56	42.5	46.7	45.6	44.7	41.9	40.4	40.2
57	09:56 ~ 09:57	42.9	46.6	45.9	44.9	42.5	40.9	39.8
58	09:57 ~ 09:58	50.5	59.5	59.0	55.9	44.7	41.4	41.2
59	09:58 ~ 09:59	44.6	54.5	48.8	48.5	42.1	40.5	39.7
60	09:59 ~ 10:00	42.1	47.9	45.2	43.6	41.7	40.1	39.5

L_{max} 60分鐘最大值 59.5
 L_{eq} 60分鐘平均值 43.9

註：單位:dB(A)。

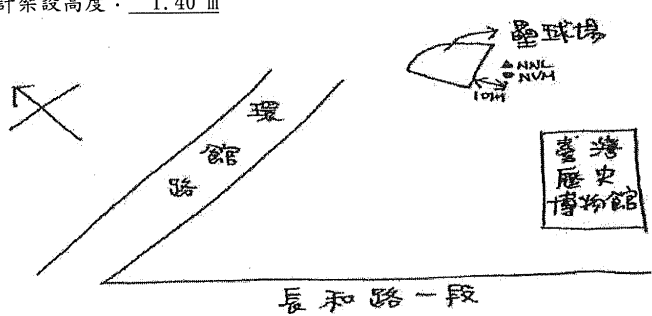
佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業 計畫名稱：博物館開發計畫環境監測作業 專案編號：PJ111010112									
測點名稱：工區周界外15M處-鄰近五塊寮聚落方向 測定日期：111年1月14日 ~ 日									
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類 測定時間：09:00 ~ 10:00 採樣員：劉大瑋									
噪音計： 廠牌：RION 儀器編號：18 序號：00821036 型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 — 取樣時距： ☒ 1分鐘 ☐ 一小時 取樣次數：每秒 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： ☒ A加權 校正器廠牌/型號：RION/NC-74 校正器序號：35125858 噪音計動態範圍：30 ~ 120dB	振動計： 廠牌：RION 儀器編號：27 序號：00682961 型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 — 風速計： 廠牌：DAVIS 儀器型號：7911 儀器序號：A3584 取樣次數：每秒 取樣時距： ☒ 1分鐘 ☐ 一小時								
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 — 固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動									
採樣點參考座標(TWD97)： X：171411 Y：2551010 氣象資料： 最近降雨日期：111年1月7日 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 平均風速：1.2 m/s 最大風速：1.4 m/s 溫度：13.3℃ 相對濕度：70% 大氣壓力：967 mmHg	監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m 								
監測時段現場環境描述	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">時間</th> <th style="width: 80%;">狀況說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">111.1.14 09:00~10:00</td> <td>監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	時間	狀況說明	111.1.14 09:00~10:00	監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。				
時間	狀況說明								
111.1.14 09:00~10:00	監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。								

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次：16.1版 啟用日期：106.03.15)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業 專案編號：PJ 111010112									
測點名稱：工區周界外 15M 處-鄰近仁愛之家方向 管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類	測定日期：111年 1 月 14日 ~ 一 日 測定時間：09:00 ~ 10:00 採樣員：劉大珍								
噪音計： 廠牌：RION 儀器編號：19 序號：00821037 型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 取樣時距： ☒ 1 分鐘 ☐ 一小時 取樣次數：每秒 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： ☒ A 加權 校正器廠牌/型號：RION/NC-74 校正器序號：35125858 噪音計動態範圍：30 ~ 120dB	振動計： 廠牌：RION 儀器編號：28 序號：00193625 型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 風速計： 廠牌：DAVIS 儀器型號：7911 儀器序號：A3699 取樣次數：每秒 取樣時距： ☒ 1 分鐘 ☐ 一小時								
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動									
採樣點參考座標(TWD97)： X: 171470 Y: 2551287	監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m 								
氣象資料： 最近降雨日期：111年 1 月 7 日 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 平均風速：1.1 m/s 最大風速：1.3 m/s 溫度：13.4℃ 相對濕度：70 % 大氣壓力：769 mmHg									
監測時段現場環境描述	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">時 間</th> <th style="width: 80%;">狀 況 說 明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">111.1.14 09:00-10:00</td> <td>監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	時 間	狀 況 說 明	111.1.14 09:00-10:00	監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。				
時 間	狀 況 說 明								
111.1.14 09:00-10:00	監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。								

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。
 文件編號:CME-TB-41-188 (版次:16.1 版 啟用日期:106.03.15)



環署環檢字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

噪音檢測報告

計畫名稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYNV22020011
受測單位：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010180
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/2/21
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王景坪	報告日期：	2022/3/8

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：
空氣採樣類張博鈞(EYA-02)。
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)： 張博鈞

負責人(簽章)： 許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版次17.2 啟用日期:110.08.01

第 1 頁(共 2 頁)

附 件

檢測報告

計畫名稱		111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
時段別	樣品編號 日期 檢測地點	P1110222N02-02	P1110222N02-03
	檢測值	111.02.21	111.02.21
		工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
起始時間		09:00	09:00
終止時間		10:00	10:00
噪音計型號		NL-52	NL-52
施工機具		無機具	無機具
L _{eq} 監測值 dB(A)		51.4	49.3
L _{max} 監測值 dB(A)		71.8	67.9
日間管制標準L _{eq} /L _{max}		67 / 100	67 / 100
管制區標準類屬		第二類	第二類

註1:管制區標準類屬資料來源:台南市政府環境保護局。

2:本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

3:檢驗方法：NIEA P201.96C。

4:單位：dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	09:00 ~ 09:01	53.0	65.7	59.2	56.0	48.9	47.2	46.6
2	09:01 ~ 09:02	60.2	65.8	65.4	63.8	60.2	46.7	46.2
3	09:02 ~ 09:03	59.4	71.8	66.7	64.5	53.8	50.6	49.0
4	09:03 ~ 09:04	60.9	71.4	66.2	64.9	56.9	49.3	49.0
5	09:04 ~ 09:05	50.1	55.9	55.5	52.7	48.6	47.8	47.7
6	09:05 ~ 09:06	53.5	58.1	57.5	57.4	49.3	47.8	47.6
7	09:06 ~ 09:07	54.1	65.6	58.6	57.9	48.8	47.5	47.4
8	09:07 ~ 09:08	53.7	59.2	58.8	58.1	51.5	48.4	48.1
9	09:08 ~ 09:09	54.4	58.1	58.0	57.7	51.3	47.9	47.8
10	09:09 ~ 09:10	49.5	56.4	53.2	51.0	48.5	47.5	47.5
11	09:10 ~ 09:11	53.7	57.6	57.2	57.0	48.9	47.5	47.3
12	09:11 ~ 09:12	51.1	59.0	55.0	54.3	48.4	47.3	47.2
13	09:12 ~ 09:13	49.3	52.2	51.8	51.6	48.7	47.2	46.9
14	09:13 ~ 09:14	49.2	55.3	53.3	52.0	47.8	46.6	46.5
15	09:14 ~ 09:15	50.7	54.6	54.1	53.7	49.9	47.0	46.8
16	09:15 ~ 09:16	48.1	55.0	52.2	50.5	46.9	45.9	45.7
17	09:16 ~ 09:17	49.1	54.9	53.3	51.4	48.4	46.0	45.6
18	09:17 ~ 09:18	48.3	53.0	51.8	50.1	47.3	46.1	45.7
19	09:18 ~ 09:19	47.0	50.0	49.3	48.1	46.9	45.4	45.2
20	09:19 ~ 09:20	47.4	50.1	49.8	48.0	47.2	46.5	46.3
21	09:20 ~ 09:21	47.4	50.1	49.6	48.6	47.2	46.0	45.8
22	09:21 ~ 09:22	51.7	57.4	55.1	54.8	50.8	48.2	47.9
23	09:22 ~ 09:23	49.9	55.9	54.6	54.2	47.8	47.1	46.9
24	09:23 ~ 09:24	47.6	52.2	50.8	49.4	46.9	45.9	45.6
25	09:24 ~ 09:25	48.9	54.1	53.1	53.0	46.6	45.8	45.3
26	09:25 ~ 09:26	47.3	53.9	50.7	49.3	46.7	44.5	44.5
27	09:26 ~ 09:27	47.3	52.7	52.0	50.7	46.2	45.0	44.9
28	09:27 ~ 09:28	46.3	48.1	48.0	47.4	46.0	45.0	44.9
29	09:28 ~ 09:29	49.6	53.6	51.8	51.2	49.5	46.9	46.8
30	09:29 ~ 09:30	47.3	50.0	49.1	48.3	47.0	46.3	46.1

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	09:30 ~ 09:31	48.5	54.1	51.8	51.1	47.1	45.9	45.8
32	09:31 ~ 09:32	49.7	54.3	54.0	53.5	48.5	46.1	46.1
33	09:32 ~ 09:33	50.2	54.3	54.0	53.8	48.6	46.3	46.1
34	09:33 ~ 09:34	46.7	50.4	49.7	48.9	46.0	44.9	44.7
35	09:34 ~ 09:35	47.4	52.1	51.2	50.9	46.0	44.5	44.2
36	09:35 ~ 09:36	47.4	50.0	49.3	49.1	47.1	46.1	46.0
37	09:36 ~ 09:37	50.4	54.4	53.1	52.9	50.2	45.5	45.0
38	09:37 ~ 09:38	47.2	51.8	50.1	49.8	46.2	45.1	44.8
39	09:38 ~ 09:39	47.1	51.7	50.7	50.1	46.0	44.9	44.6
40	09:39 ~ 09:40	47.1	51.1	50.4	50.0	46.0	43.9	43.7
41	09:40 ~ 09:41	44.9	47.3	47.0	46.7	44.5	43.7	43.6
42	09:41 ~ 09:42	47.8	52.1	51.8	50.4	47.1	45.2	44.8
43	09:42 ~ 09:43	46.3	48.4	47.7	47.6	46.0	45.2	44.8
44	09:43 ~ 09:44	48.0	53.0	51.8	51.1	46.8	45.4	45.2
45	09:44 ~ 09:45	48.6	52.8	52.3	51.2	47.6	45.9	45.6
46	09:45 ~ 09:46	46.9	51.7	51.1	48.6	46.2	45.0	44.6
47	09:46 ~ 09:47	46.1	51.2	49.0	48.2	45.3	44.4	44.3
48	09:47 ~ 09:48	48.2	56.1	53.2	53.0	45.4	44.1	43.8
49	09:48 ~ 09:49	50.6	58.0	55.1	54.9	48.6	45.7	45.3
50	09:49 ~ 09:50	52.5	57.2	56.3	55.5	51.8	46.9	45.8
51	09:50 ~ 09:51	51.0	55.6	54.7	53.5	50.8	47.7	47.4
52	09:51 ~ 09:52	48.4	51.7	50.8	50.4	48.1	46.3	45.9
53	09:52 ~ 09:53	48.5	53.2	50.8	50.6	48.9	44.5	44.4
54	09:53 ~ 09:54	45.7	47.9	47.2	46.6	45.4	44.9	44.6
55	09:54 ~ 09:55	47.3	53.3	51.8	51.2	45.3	44.5	44.2
56	09:55 ~ 09:56	45.9	49.0	48.5	48.2	45.1	44.0	43.7
57	09:56 ~ 09:57	50.0	56.3	54.9	54.5	47.5	44.6	44.0
58	09:57 ~ 09:58	47.1	52.2	49.8	49.6	46.6	45.1	44.9
59	09:58 ~ 09:59	46.5	51.7	50.1	49.6	45.0	43.7	43.6
60	09:59 ~ 10:00	45.8	52.2	50.8	48.9	44.4	43.2	42.9

L_{max} 60分鐘最大值 71.8
 L_{eq} 60分鐘平均值 51.4

註：單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 09:00

順序 NO	採樣時段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	09:00 ~ 09:01	54.4	67.9	58.4	56.6	50.5	48.6	48.6
2	09:01 ~ 09:02	54.9	58.9	58.6	58.5	49.6	48.4	48.1
3	09:02 ~ 09:03	52.3	59.8	58.1	55.5	49.5	48.3	47.3
4	09:03 ~ 09:04	49.4	52.9	52.2	51.8	48.7	47.5	47.4
5	09:04 ~ 09:05	49.5	54.4	53.7	53.2	48.2	47.1	46.4
6	09:05 ~ 09:06	51.5	55.3	54.8	54.0	51.3	47.7	47.5
7	09:06 ~ 09:07	47.4	50.8	50.2	49.6	46.9	45.8	45.7
8	09:07 ~ 09:08	49.6	54.5	53.5	51.9	49.0	46.6	46.4
9	09:08 ~ 09:09	48.9	54.9	52.1	51.2	47.8	46.3	46.1
10	09:09 ~ 09:10	47.5	51.4	49.0	48.6	47.4	46.2	46.1
11	09:10 ~ 09:11	48.2	53.2	52.1	51.3	47.6	46.6	46.5
12	09:11 ~ 09:12	48.8	53.7	52.0	50.6	48.6	46.3	46.2
13	09:12 ~ 09:13	52.0	56.7	55.7	54.9	51.0	48.7	48.2
14	09:13 ~ 09:14	50.4	55.6	54.9	54.5	48.3	47.4	47.3
15	09:14 ~ 09:15	47.6	49.9	49.4	48.9	47.4	46.5	46.3
16	09:15 ~ 09:16	49.7	56.4	53.7	53.4	47.7	46.3	45.5
17	09:16 ~ 09:17	48.0	58.4	50.1	49.2	46.2	44.9	44.8
18	09:17 ~ 09:18	47.8	53.9	51.8	51.0	46.6	45.2	45.2
19	09:18 ~ 09:19	47.4	52.4	49.1	48.6	46.9	45.9	45.8
20	09:19 ~ 09:20	49.9	54.8	52.3	51.9	49.9	47.2	47.0
21	09:20 ~ 09:21	47.6	49.3	48.6	48.4	47.4	46.7	46.4
22	09:21 ~ 09:22	49.3	53.4	52.5	52.0	47.6	46.4	46.0
23	09:22 ~ 09:23	50.1	54.7	53.9	53.6	49.0	46.7	46.6
24	09:23 ~ 09:24	50.6	55.1	54.5	54.2	48.6	46.4	45.7
25	09:24 ~ 09:25	47.2	50.8	49.9	49.3	46.7	45.4	44.8
26	09:25 ~ 09:26	48.4	56.1	52.2	51.5	46.7	44.9	44.8
27	09:26 ~ 09:27	47.7	50.4	49.8	49.6	47.3	46.4	46.0
28	09:27 ~ 09:28	50.9	54.9	54.5	53.6	50.7	45.6	45.5
29	09:28 ~ 09:29	47.5	52.4	50.8	49.8	46.5	45.5	45.4
30	09:29 ~ 09:30	47.7	52.7	50.9	50.6	46.2	45.4	45.2

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	09:30 ~ 09:31	47.4	51.2	50.7	50.0	46.7	44.0	43.9
32	09:31 ~ 09:32	45.1	47.9	47.3	46.6	44.8	44.1	43.6
33	09:32 ~ 09:33	48.1	51.5	51.2	50.6	47.5	45.5	45.1
34	09:33 ~ 09:34	46.5	50.3	48.5	47.8	46.3	45.2	45.0
35	09:34 ~ 09:35	48.4	52.9	51.9	51.5	46.8	45.7	45.4
36	09:35 ~ 09:36	49.0	52.9	52.5	52.0	48.3	46.1	45.9
37	09:36 ~ 09:37	47.8	53.9	51.0	49.9	47.0	45.3	45.2
38	09:37 ~ 09:38	47.7	53.6	53.1	51.6	45.9	44.6	44.5
39	09:38 ~ 09:39	48.2	56.8	53.8	52.0	45.8	44.6	44.5
40	09:39 ~ 09:40	51.2	59.5	56.0	54.4	48.9	46.6	46.0
41	09:40 ~ 09:41	53.0	57.4	56.4	56.0	53.2	47.1	45.9
42	09:41 ~ 09:42	51.4	57.3	55.2	53.9	50.8	48.0	47.5
43	09:42 ~ 09:43	48.8	52.4	51.1	50.5	48.7	46.8	46.4
44	09:43 ~ 09:44	48.8	53.8	51.8	51.1	48.8	44.8	44.5
45	09:44 ~ 09:45	46.3	49.2	48.5	47.8	45.9	45.1	44.8
46	09:45 ~ 09:46	47.9	55.2	52.0	51.4	46.0	44.9	44.8
47	09:46 ~ 09:47	46.1	49.1	48.8	48.5	45.5	44.3	44.2
48	09:47 ~ 09:48	50.4	56.9	55.7	54.9	47.8	44.8	44.3
49	09:48 ~ 09:49	46.8	50.0	49.1	48.4	46.4	45.0	44.5
50	09:49 ~ 09:50	46.9	51.5	50.5	50.1	45.5	44.0	43.8
51	09:50 ~ 09:51	46.8	52.3	51.2	50.8	44.9	43.6	43.3
52	09:51 ~ 09:52	50.2	57.2	54.7	53.7	48.0	45.7	45.2
53	09:52 ~ 09:53	49.7	53.6	53.1	52.9	48.0	45.5	44.7
54	09:53 ~ 09:54	45.3	48.5	47.4	46.8	45.1	43.6	43.4
55	09:54 ~ 09:55	46.2	50.3	50.2	49.9	44.4	43.7	43.4
56	09:55 ~ 09:56	47.8	50.2	50.0	49.3	47.3	46.3	46.0
57	09:56 ~ 09:57	46.7	55.2	50.8	47.8	45.4	44.6	44.4
58	09:57 ~ 09:58	45.6	52.6	47.6	47.1	44.9	43.9	43.8
59	09:58 ~ 09:59	46.8	54.8	51.9	50.5	45.0	43.3	43.1
60	09:59 ~ 10:00	49.0	53.9	53.7	52.3	47.3	45.5	45.3

L_{max} 60分鐘最大值 67.9
 L_{eq} 60分鐘平均值 49.3

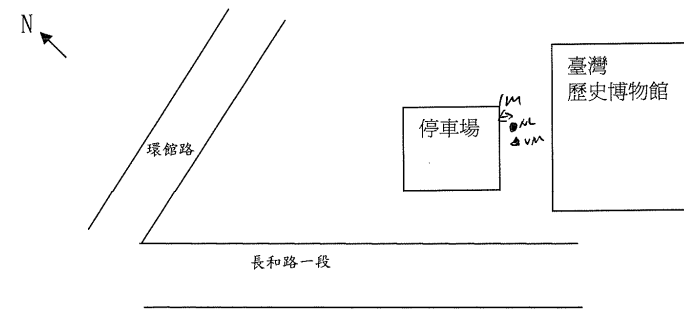
註：單位:dB(A)。

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業		專案編號：PJ111010180	
測點名稱：工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向		測定日期：111 年 2 月 21 日 ~ 1 日	
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間：09:00 ~ 10:00	
		採樣員：楊景明	

噪音計： 廠牌：RION 儀器編號：22 序號：0114352 型號：☐NL-31 ☐NL-32 ☒NL-52 ☐NA-28 ☐其他 * 取樣時距：☐*分鐘 ☒1 小時 取樣次數：每秒 動態特性：☒Fast ☐Slow 頻率加權：☒A 加權 校正器廠牌/型號：RION/NC74 校正器序號：24362162 噪音計動態範圍：30 ~ 120 dB	振動計： 廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00160668 型號：☐VM-52A ☐VM-53A ☒VM-55 ☐其他 * 風速計： 廠牌：DAVIS 儀器型號：7911 儀器序號：A2584 取樣次數：每秒 取樣時距：☐*分鐘 ☒1 小時
---	--

噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 *	
固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動	

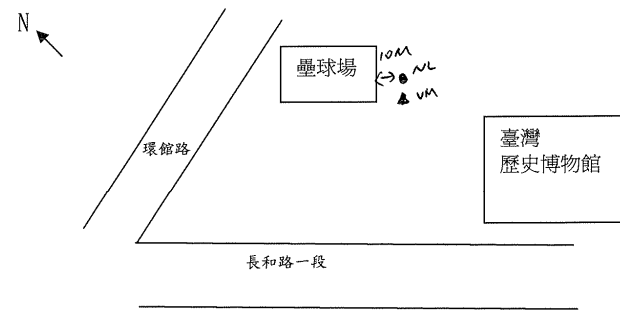
採樣點參考座標(TWD97)： X: 17140 Y: 2551010	監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m 
---	--

氣象資料： 最近降雨日期：111 年 2 月 19 日 資料來源：中央氣象局 天氣預報 天氣：☐晴 ☒陰 ☐雨 測量地點是否路乾：☒是 ☐否 平均風速：2.1 m/s 最大風速：2.4 m/s 溫度：10.1 °C 相對濕度：84 % 大氣壓力：766 mmHg	狀況說明 111.2.21 09:00-10:00 監測期間，偶有車輛進出，參觀民眾活動。 工區無施工作業，故執行背景監測
--	---

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次:17.0 版 啟用日期:111.02.01)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱： <u>111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號： <u>PJ111010180</u>									
測點名稱： <u>工區周界外15公尺-鄰近仁愛之家方向</u>		測定日期： <u>111年2月21日</u> ~ <u>21</u> 日									
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間： <u>09:00</u> ~ <u>10:00</u>									
噪音計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>21</u> 序號： <u>00943343</u> 型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☒ 其他 * 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1小時 取樣次數： <u>每秒</u> 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： <u>A</u> 加權 校正器廠牌/型號： <u>RION/NC74</u> 校正器序號： <u>X062162</u> 噪音計動態範圍： <u>30</u> ~ <u>120</u> dB		振動計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>23</u> 序號： <u>0150435</u> 型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☒ 其他 * 風速計： 廠牌： <u>DAVIS</u> 儀器型號： <u>7911</u> 儀器序號： <u>A3699</u> 取樣次數： <u>每秒</u> 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1小時									
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☒ 其他 * 固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動											
採樣點參考座標(TWD97)： X： <u>1111410</u> Y： <u>2551289</u>		監測相關位置圖： 噪音計架設高度： <u>1.40</u> m 									
氣象資料： 最近降雨日期： <u>111年2月19日</u> 資料來源： <u>氣象局 氣象測站</u> 天氣： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速： <u>2.0</u> m/s 最大風速： <u>2.4</u> m/s 溫度： <u>10.1</u> °C 相對濕度： <u>84</u> % 大氣壓力： <u>1060</u> mmHg		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">時間</th> <th style="width: 85%;">狀況說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">111.2.21 09:00-10:00</td> <td style="padding: 5px;">監測期間，環館路保有車輛通行，工區無施工作業</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">/</td> <td style="padding: 5px;">故執行背景是監測</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">/</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>		時間	狀況說明	111.2.21 09:00-10:00	監測期間，環館路保有車輛通行，工區無施工作業	/	故執行背景是監測	/	
時間	狀況說明										
111.2.21 09:00-10:00	監測期間，環館路保有車輛通行，工區無施工作業										
/	故執行背景是監測										
/											
環境時段描述現場											
時 間											
狀 況 說 明											

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次：17.0 版 啟用日期：111.02.01)



環署環檢字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

噪音檢測報告

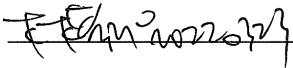
計畫名稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYNV22030013
受測單位：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010261
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/3/11
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王景坪	報告日期：	2022/3/22

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：
空氣採樣類張博鈞(EYA-02)。
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)： 

負責人(簽章)： 許 瑞 麟

文件編號：CME-TB-42-308 版次17.2 啟用日期:110.08.01

第 1 頁(共 2 頁)

附 件

檢測報告

計畫名稱		111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
時段別	樣品編號 日期 檢測地點	P1110314N04-02	P1110314N04-03
	檢測值	111. 03. 11	111. 03. 11
		工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
起始時間		13:00	13:00
終止時間		14:00	14:00
噪音計型號		NL-31	NL-52
施工機具		無機具	無機具
L _{eq} 監測值 dB(A)		48.1	54.6
L _{max} 監測值 dB(A)		59.4	75.1
日間管制標準L _{eq} /L _{max}		67 / 100	67 / 100
管制區標準類屬		第二類	第二類

註1:管制區標準類屬資料來源:台南市政府環境保護局。

2:本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

3:檢驗方法：NIEA P201.96C。

4:單位：dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	13:00 ~ 13:01	47.9	54.3	52.6	51.7	46.5	43.4	43.2
2	13:01 ~ 13:02	45.6	51.3	50.7	49.8	43.9	40.5	39.6
3	13:02 ~ 13:03	45.3	54.7	50.5	49.4	43.0	40.8	40.5
4	13:03 ~ 13:04	46.1	50.9	50.1	49.9	44.5	40.3	39.7
5	13:04 ~ 13:05	49.9	57.0	52.0	51.1	49.3	47.9	47.4
6	13:05 ~ 13:06	48.7	52.3	50.2	49.9	48.5	47.1	47.0
7	13:06 ~ 13:07	47.6	55.4	51.6	50.8	45.2	43.0	42.8
8	13:07 ~ 13:08	45.5	49.6	49.1	48.0	44.6	42.4	42.2
9	13:08 ~ 13:09	45.5	52.1	48.4	47.7	44.6	42.8	42.5
10	13:09 ~ 13:10	44.4	47.2	46.5	46.1	44.2	42.9	42.6
11	13:10 ~ 13:11	46.6	50.2	48.1	47.7	46.4	45.0	44.8
12	13:11 ~ 13:12	46.2	51.0	47.8	47.3	46.1	44.2	44.0
13	13:12 ~ 13:13	48.1	52.5	50.0	49.6	48.1	45.9	45.3
14	13:13 ~ 13:14	49.9	56.5	54.1	52.8	48.7	47.5	47.2
15	13:14 ~ 13:15	47.6	50.3	49.8	49.1	47.5	45.1	44.0
16	13:15 ~ 13:16	48.0	52.9	52.4	49.9	47.4	45.2	44.3
17	13:16 ~ 13:17	46.3	50.7	49.4	48.5	45.8	43.9	43.8
18	13:17 ~ 13:18	47.1	49.3	48.9	48.7	47.1	45.4	44.5
19	13:18 ~ 13:19	44.7	47.8	47.6	46.9	44.5	41.8	41.3
20	13:19 ~ 13:20	47.6	50.5	49.8	49.4	47.6	45.2	44.8
21	13:20 ~ 13:21	47.3	53.4	49.6	49.0	46.9	44.7	44.5
22	13:21 ~ 13:22	48.2	54.7	53.1	50.2	47.5	44.7	43.6
23	13:22 ~ 13:23	45.3	48.3	48.0	47.7	45.2	42.3	41.9
24	13:23 ~ 13:24	48.4	53.2	51.8	50.4	48.0	44.9	44.3
25	13:24 ~ 13:25	47.1	49.9	49.3	48.9	47.2	44.0	43.2
26	13:25 ~ 13:26	47.5	53.1	51.7	50.7	46.2	44.5	43.9
27	13:26 ~ 13:27	46.4	50.1	48.3	48.2	45.9	44.4	44.1
28	13:27 ~ 13:28	47.2	49.4	48.9	48.7	46.9	45.9	45.8
29	13:28 ~ 13:29	49.0	52.8	52.5	51.8	48.4	45.9	45.5
30	13:29 ~ 13:30	47.8	50.5	50.1	49.8	47.6	45.2	45.0

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:30

順序 NO	採樣時段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	13:30 ~ 13:31	50.9	57.3	53.8	52.8	50.9	47.6	46.8
32	13:31 ~ 13:32	50.5	55.7	53.9	52.1	49.9	47.0	45.9
33	13:32 ~ 13:33	49.0	53.6	51.3	50.6	49.2	46.1	46.0
34	13:33 ~ 13:34	50.9	58.3	54.1	52.6	50.0	48.6	47.4
35	13:34 ~ 13:35	50.3	54.5	53.1	52.5	49.9	48.4	48.3
36	13:35 ~ 13:36	48.4	53.7	52.9	52.0	47.0	44.5	43.8
37	13:36 ~ 13:37	48.3	54.1	52.3	50.6	47.1	45.8	45.6
38	13:37 ~ 13:38	48.6	56.4	54.1	53.1	46.9	44.5	44.1
39	13:38 ~ 13:39	47.6	54.5	52.7	49.7	46.6	43.3	43.2
40	13:39 ~ 13:40	50.9	58.7	56.3	54.9	49.0	46.3	46.0
41	13:40 ~ 13:41	53.0	57.6	56.4	55.8	52.4	49.8	49.4
42	13:41 ~ 13:42	50.2	57.6	55.6	52.8	48.6	45.7	45.4
43	13:42 ~ 13:43	46.8	50.1	49.3	48.9	46.2	44.3	43.5
44	13:43 ~ 13:44	47.5	56.2	50.6	49.6	46.6	44.4	44.1
45	13:44 ~ 13:45	45.4	52.6	48.2	46.9	44.7	42.9	41.9
46	13:45 ~ 13:46	46.1	55.0	48.3	47.5	45.3	43.4	43.1
47	13:46 ~ 13:47	47.8	58.8	53.4	49.1	45.5	43.9	43.5
48	13:47 ~ 13:48	51.2	57.6	55.8	53.2	50.6	46.8	46.0
49	13:48 ~ 13:49	50.5	59.4	56.1	54.4	47.8	46.3	45.8
50	13:49 ~ 13:50	51.3	59.2	57.0	56.0	48.4	44.9	44.8
51	13:50 ~ 13:51	45.3	54.4	50.0	46.6	44.0	42.4	42.0
52	13:51 ~ 13:52	46.0	49.4	48.8	47.3	45.9	43.9	43.7
53	13:52 ~ 13:53	46.1	48.3	47.7	47.2	46.0	44.5	44.2
54	13:53 ~ 13:54	46.5	50.4	49.4	48.1	46.0	44.9	44.6
55	13:54 ~ 13:55	44.3	48.4	46.5	46.3	43.9	41.7	41.4
56	13:55 ~ 13:56	42.6	46.1	45.1	44.4	42.5	40.3	40.2
57	13:56 ~ 13:57	42.8	48.9	45.2	44.9	42.0	40.0	39.6
58	13:57 ~ 13:58	45.7	49.8	49.0	47.2	45.3	43.9	43.2
59	13:58 ~ 13:59	45.2	48.4	47.0	46.7	45.4	43.2	42.9
60	13:59 ~ 14:00	50.0	54.8	52.9	52.3	49.4	47.3	46.7

L_{max} 60分鐘最大值 59.4
 L_{eq} 60分鐘平均值 48.1

註：單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
1	13:00 ~ 13:01	51.4	57.6	56.6	55.7	48.2	45.2	45.0
2	13:01 ~ 13:02	50.3	56.6	55.4	54.6	48.0	43.1	42.6
3	13:02 ~ 13:03	49.0	61.8	50.1	49.6	47.6	42.5	42.3
4	13:03 ~ 13:04	50.0	57.8	55.7	52.1	48.8	46.2	46.0
5	13:04 ~ 13:05	54.3	65.4	56.3	55.7	52.7	50.8	50.6
6	13:05 ~ 13:06	55.3	58.9	57.6	57.2	55.0	52.9	52.6
7	13:06 ~ 13:07	56.2	67.6	59.1	57.6	54.0	52.5	51.8
8	13:07 ~ 13:08	54.0	60.0	57.2	56.6	53.2	51.3	50.7
9	13:08 ~ 13:09	54.4	65.0	56.1	55.3	53.3	51.4	51.1
10	13:09 ~ 13:10	54.6	58.1	56.8	56.7	54.2	52.0	51.8
11	13:10 ~ 13:11	54.6	59.2	57.0	56.0	54.2	52.6	52.4
12	13:11 ~ 13:12	54.2	61.2	55.7	55.1	54.0	52.3	51.6
13	13:12 ~ 13:13	54.0	62.0	57.7	56.2	53.0	51.7	51.2
14	13:13 ~ 13:14	59.2	71.1	65.7	61.7	53.9	52.1	51.7
15	13:14 ~ 13:15	51.9	56.6	55.9	53.4	51.6	49.7	49.5
16	13:15 ~ 13:16	51.3	58.7	54.8	53.2	50.7	47.5	47.3
17	13:16 ~ 13:17	50.5	56.7	54.5	51.9	49.8	48.1	47.8
18	13:17 ~ 13:18	49.6	53.4	52.9	52.1	48.7	47.1	46.9
19	13:18 ~ 13:19	47.8	51.6	49.2	49.0	47.5	46.6	46.5
20	13:19 ~ 13:20	51.1	55.8	54.9	53.9	50.3	47.6	47.1
21	13:20 ~ 13:21	51.6	57.8	56.8	54.2	50.3	48.8	48.5
22	13:21 ~ 13:22	50.6	60.8	52.8	52.2	48.8	47.6	47.4
23	13:22 ~ 13:23	49.8	54.5	53.3	52.1	49.0	47.0	46.9
24	13:23 ~ 13:24	52.4	58.7	55.1	54.9	51.8	49.0	48.6
25	13:24 ~ 13:25	50.2	55.4	53.1	52.1	49.7	48.2	48.0
26	13:25 ~ 13:26	49.3	54.5	51.3	50.6	48.8	47.6	47.0
27	13:26 ~ 13:27	52.3	61.8	55.6	54.4	50.7	48.7	48.4
28	13:27 ~ 13:28	53.6	59.8	57.6	56.2	52.2	48.4	47.8
29	13:28 ~ 13:29	54.1	59.3	57.9	56.8	53.3	50.8	49.8
30	13:29 ~ 13:30	50.7	55.5	54.4	53.4	49.7	48.5	48.3

噪音檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
31	13:30 ~ 13:31	50.7	55.5	54.4	53.4	49.7	48.5	48.3
32	13:31 ~ 13:32	56.1	68.4	60.0	57.6	55.1	46.7	46.5
33	13:32 ~ 13:33	55.5	64.9	60.0	57.8	53.8	51.2	50.9
34	13:33 ~ 13:34	55.9	66.6	58.2	57.1	54.7	53.1	52.5
35	13:34 ~ 13:35	56.9	67.7	60.4	58.2	55.1	53.1	52.3
36	13:35 ~ 13:36	54.1	57.1	56.4	56.1	53.7	51.7	51.5
37	13:36 ~ 13:37	52.1	57.5	54.8	54.2	52.1	47.8	47.5
38	13:37 ~ 13:38	51.0	56.1	55.7	55.3	49.2	46.4	45.8
39	13:38 ~ 13:39	55.1	66.5	63.3	55.2	51.6	49.4	49.2
40	13:39 ~ 13:40	51.5	58.3	56.7	55.0	49.8	48.3	48.1
41	13:40 ~ 13:41	58.5	72.2	65.6	61.5	51.2	49.0	48.7
42	13:41 ~ 13:42	64.8	75.1	72.1	69.2	57.8	53.0	52.1
43	13:42 ~ 13:43	58.1	70.8	66.8	58.3	49.7	47.3	47.1
44	13:43 ~ 13:44	52.5	59.2	56.8	56.2	50.7	48.4	48.2
45	13:44 ~ 13:45	50.5	57.0	53.4	52.1	49.8	49.0	48.7
46	13:45 ~ 13:46	51.3	63.9	56.1	52.0	48.6	47.2	47.0
47	13:46 ~ 13:47	55.4	69.8	59.3	56.4	51.0	49.0	48.4
48	13:47 ~ 13:48	52.7	59.6	56.0	55.3	51.5	49.3	49.0
49	13:48 ~ 13:49	56.3	64.9	60.3	58.6	55.0	52.1	51.7
50	13:49 ~ 13:50	55.8	66.5	59.4	57.7	52.9	51.4	51.2
51	13:50 ~ 13:51	58.3	69.8	66.1	61.8	53.3	50.4	50.0
52	13:51 ~ 13:52	52.8	63.0	55.8	54.5	51.6	49.3	49.0
53	13:52 ~ 13:53	54.4	57.6	56.6	55.8	54.1	52.9	52.6
54	13:53 ~ 13:54	55.0	59.4	57.4	57.2	54.6	52.4	52.3
55	13:54 ~ 13:55	52.8	57.6	56.3	55.6	51.6	50.4	50.2
56	13:55 ~ 13:56	51.9	60.5	57.6	53.1	51.0	47.6	47.3
57	13:56 ~ 13:57	47.6	54.5	49.4	48.3	47.2	46.3	46.1
58	13:57 ~ 13:58	51.6	62.9	54.4	53.9	48.8	47.3	47.1
59	13:58 ~ 13:59	49.8	58.3	53.6	52.1	48.4	47.4	47.2
60	13:59 ~ 14:00	48.1	50.1	49.5	48.6	47.9	47.3	47.3
		55.9	64.0	59.2	58.6	54.2	51.3	50.0
L _{max} 60分鐘最大值		75.1						
L _{eq} 60分鐘平均值		54.6						

註：單位:dB(A)。

佳美檢驗科技股份有限公司

噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱： <u>111 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號： <u>PJ111010261</u>
測點名稱： <u>工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向</u>		測定日期： <u>111 年 3 月 11 日 ~ 日</u>
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間： <u>13 : 00 ~ 14 : 00</u>
		採樣員： <u>楊景賢</u>

噪音計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>N5</u> 序號： <u>01131294</u> 型號： ☒ NL-31 ☐ NL-32 ☐ NL-52 ☐ NA-28 ☒ 其他 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時 取樣次數： <u>每秒</u> 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： <u>A 加權</u> 校正器廠牌/型號： <u>RION/NC74</u> 校正器序號： <u>34462163</u> 噪音計動態範圍： <u>30 ~ 120</u> dB	振動計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>V1</u> 序號： <u>0494254</u> 型號： ☐ VM-52A ☒ VM-53A ☐ VM-55 ☒ 其他 風速計： 廠牌： <u>DAVIS</u> 儀器型號： <u>7911</u> 儀器序號： <u>A3698</u> 取樣次數： <u>每秒</u> 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時
---	---

噪音種類：☐一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音 ☐工廠(場) ☒營建工程 ☐低頻噪音 ☐其他

固定音源特性：☐穩定 ☒不規則之變動 ☐週期性或間歇性之變動

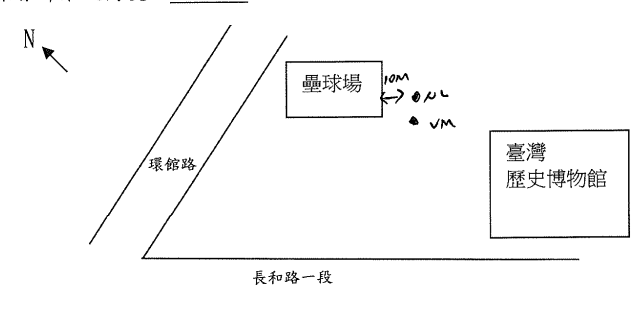
採樣點參考座標(TWD97)： X： <u>111410</u> Y： <u>2551010</u> 氣象資料： 最近降雨日期： <u>111 年 3 月 7 日</u> 資料來源： <u>中央氣象局 永康測站</u> 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速： <u>1.9</u> m/s 最大風速： <u>2.1</u> m/s 溫度： <u>27.4</u> °C 相對濕度： <u>38</u> % 大氣壓力： <u>1015.8</u> mmHg	監測相關位置圖： 噪音計架設高度： <u>1.40</u> m
---	--

監測環境描述現場	時間	狀況說明
	111.3.11 13:00 - 14:00	監測期間，保有車輛進出，參觀民眾活動，工區無施工故執行背景監測。

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號:CME-TB-41-188 (版次:17.0 版 啟用日期:111.02.01)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：111 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業		專案編號：PJ111010261	
測點名稱：工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向		測定日期：111 年 3 月 11 日 ~ 1 日	
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間：13:00 ~ 14:00	
噪音計：		振動計：	
廠牌：RION 儀器編號：N18 序號：00821036		廠牌：RION 儀器編號：V24 序號：00160664	
型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 *		型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 *	
取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時 取樣次數：每秒		風速計：	
動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權：A 加權		廠牌：DAVIS 儀器型號：7911	
校正器廠牌/型號：RION/NC74		儀器序號：A702 取樣次數：每秒	
校正器序號：3426263 噪音計動態範圍：30 ~ 120 dB		取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時	
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他			
固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動			
採樣點參考座標(TWD97)： X：111470 Y：2551287		監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m	
氣象資料： 最近降雨日期：111 年 3 月 7 日 資料來源：中央氣象局 永康測站 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速：1.8 m/s 最大風速：2.0 m/s 溫度：27.5 °C 相對濕度：28 % 大氣壓力：1015.8 mmHg			
監測 環境 時段 描述 現場	時間	狀況說明	
	111.3.11 13:00 ~ 14:00	監測期間，工區無施工，故執行背景監測。	
			
			

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號:CME-TB-41-188 (版次:17.0 版 啟用日期:111.02.01)



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577
TEL:(04)2359-5762

FAX:(02)2659-2239
FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	---
受測單位：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010112N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/1/14
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2022/1/27

備註：

1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
3. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)：

負責人(蓋章)：

許瑞麟

附 件

檢測結果

計畫名稱	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
監測日期	111.01.14	111.01.14
起始時間	09:00	09:00
終止時間	10:00	10:00
量測位置	工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
振動計型號	RION- VM55	RION- VM55
施工機具	無機具	無機具
L_{v10} 監測值 dB	31.7	31.0
L_{vmax} 監測值 dB	39.8	40.8
管制標準 L_{v10}	65	65
管制區標準類屬	第一種區域	第一種區域

註:1. 管制區標準類屬資料來源:日本振動管制法施行細則。

2. 日本振動管制法施行細則之第一種區域,約當於我國噪音管制類別第一、二類。

日本振動管制法施行細則之第二種區域,約當於我國噪音管制類別第三、四類。

3. 檢驗方法:參照NIEA P204.90C。

4. 單位:dB。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	09:00 ~ 09:01	30.0	31.1	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
2	09:01 ~ 09:02	30.1	31.7	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
3	09:02 ~ 09:03	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4	09:03 ~ 09:04	30.0	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5	09:04 ~ 09:05	30.0	31.4	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
6	09:05 ~ 09:06	31.1	35.4	34.9	33.1	30.0	30.0	30.0
7	09:06 ~ 09:07	30.6	34.9	32.9	32.2	30.0	30.0	30.0
8	09:07 ~ 09:08	30.4	33.8	32.7	31.2	30.0	30.0	30.0
9	09:08 ~ 09:09	30.1	31.5	30.9	30.7	30.0	30.0	30.0
10	09:09 ~ 09:10	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11	09:10 ~ 09:11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
12	09:11 ~ 09:12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
13	09:12 ~ 09:13	30.1	32.3	31.2	30.1	30.0	30.0	30.0
14	09:13 ~ 09:14	30.5	32.6	32.4	31.9	30.0	30.0	30.0
15	09:14 ~ 09:15	30.3	37.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16	09:15 ~ 09:16	30.2	34.0	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
17	09:16 ~ 09:17	30.2	32.0	31.5	30.7	30.0	30.0	30.0
18	09:17 ~ 09:18	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19	09:18 ~ 09:19	30.0	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20	09:19 ~ 09:20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21	09:20 ~ 09:21	30.0	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22	09:21 ~ 09:22	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23	09:22 ~ 09:23	30.2	33.2	31.0	30.4	30.0	30.0	30.0
24	09:23 ~ 09:24	30.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
25	09:24 ~ 09:25	30.0	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
26	09:25 ~ 09:26	30.1	33.1	31.4	30.2	30.0	30.0	30.0
27	09:26 ~ 09:27	30.7	34.4	33.7	32.1	30.0	30.0	30.0
28	09:27 ~ 09:28	31.2	34.9	34.3	33.2	30.4	30.0	30.0
29	09:28 ~ 09:29	30.1	31.4	30.3	30.1	30.0	30.0	30.0
30	09:29 ~ 09:30	30.1	31.4	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	09:30 ~ 09:31	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
32	09:31 ~ 09:32	30.0	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
33	09:32 ~ 09:33	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
34	09:33 ~ 09:34	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
35	09:34 ~ 09:35	30.1	31.7	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
36	09:35 ~ 09:36	30.1	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
37	09:36 ~ 09:37	30.3	35.3	31.8	30.8	30.0	30.0	30.0
38	09:37 ~ 09:38	30.7	34.2	33.6	32.4	30.0	30.0	30.0
39	09:38 ~ 09:39	30.1	31.3	30.7	30.4	30.0	30.0	30.0
40	09:39 ~ 09:40	30.0	30.9	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
41	09:40 ~ 09:41	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
42	09:41 ~ 09:42	30.1	33.4	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
43	09:42 ~ 09:43	30.0	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
44	09:43 ~ 09:44	30.1	31.4	30.7	30.6	30.0	30.0	30.0
45	09:44 ~ 09:45	30.2	32.2	31.6	30.1	30.0	30.0	30.0
46	09:45 ~ 09:46	30.1	33.0	30.8	30.3	30.0	30.0	30.0
47	09:46 ~ 09:47	30.4	34.2	32.5	32.1	30.0	30.0	30.0
48	09:47 ~ 09:48	31.7	35.8	35.7	34.7	30.2	30.0	30.0
49	09:48 ~ 09:49	30.7	34.1	33.4	32.7	30.0	30.0	30.0
50	09:49 ~ 09:50	31.1	34.9	33.5	32.9	30.0	30.0	30.0
51	09:50 ~ 09:51	32.0	37.6	34.9	34.2	31.3	30.0	30.0
52	09:51 ~ 09:52	35.3	39.8	39.4	37.6	34.7	32.1	31.3
53	09:52 ~ 09:53	33.3	38.5	37.1	36.0	32.5	30.0	30.0
54	09:53 ~ 09:54	32.5	36.7	36.3	35.8	31.9	30.0	30.0
55	09:54 ~ 09:55	31.9	36.2	34.4	33.7	31.5	30.0	30.0
56	09:55 ~ 09:56	32.7	38.9	36.7	35.5	31.5	30.0	30.0
57	09:56 ~ 09:57	32.3	36.5	35.4	35.0	31.1	30.0	30.0
58	09:57 ~ 09:58	30.2	34.8	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0
59	09:58 ~ 09:59	30.3	34.0	33.3	30.5	30.0	30.0	30.0
60	09:59 ~ 10:00	30.2	33.3	30.9	30.4	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 39.8
 L_{v10} 60分鐘平均值 31.7

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	09:00 ~ 09:01	30.0	30.9	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
2	09:01 ~ 09:02	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3	09:02 ~ 09:03	30.0	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4	09:03 ~ 09:04	30.2	33.8	31.0	30.8	30.0	30.0	30.0
5	09:04 ~ 09:05	30.1	32.5	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6	09:05 ~ 09:06	32.0	38.3	36.5	35.0	30.0	30.0	30.0
7	09:06 ~ 09:07	30.2	32.6	31.5	30.5	30.0	30.0	30.0
8	09:07 ~ 09:08	31.0	37.7	34.1	33.4	30.0	30.0	30.0
9	09:08 ~ 09:09	30.1	31.7	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
10	09:09 ~ 09:10	30.0	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11	09:10 ~ 09:11	30.1	32.3	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
12	09:11 ~ 09:12	30.0	31.8	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
13	09:12 ~ 09:13	30.1	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14	09:13 ~ 09:14	30.1	31.8	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
15	09:14 ~ 09:15	32.3	40.8	37.2	34.8	30.0	30.0	30.0
16	09:15 ~ 09:16	32.1	36.5	36.0	35.1	30.2	30.0	30.0
17	09:16 ~ 09:17	31.2	39.1	36.0	31.8	30.0	30.0	30.0
18	09:17 ~ 09:18	30.7	36.2	33.7	32.0	30.0	30.0	30.0
19	09:18 ~ 09:19	30.1	31.4	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
20	09:19 ~ 09:20	30.1	31.8	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0
21	09:20 ~ 09:21	30.0	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22	09:21 ~ 09:22	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23	09:22 ~ 09:23	30.0	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
24	09:23 ~ 09:24	30.7	34.5	33.3	33.1	30.0	30.0	30.0
25	09:24 ~ 09:25	31.0	35.6	33.5	32.8	30.0	30.0	30.0
26	09:25 ~ 09:26	30.5	34.2	33.4	31.8	30.0	30.0	30.0
27	09:26 ~ 09:27	30.2	31.4	31.0	30.9	30.0	30.0	30.0
28	09:27 ~ 09:28	30.1	31.7	31.2	30.3	30.0	30.0	30.0
29	09:28 ~ 09:29	30.0	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
30	09:29 ~ 09:30	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010112
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近仁愛之家方向

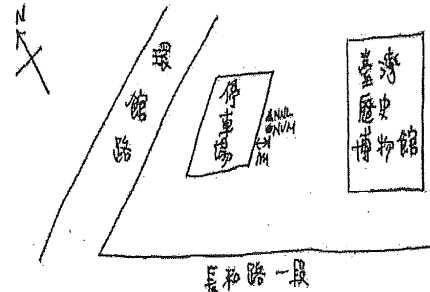
採樣日期: 111.01.14(星期五)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	09:30 ~ 09:31	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
32	09:31 ~ 09:32	30.6	34.3	33.0	31.9	30.0	30.0	30.0
33	09:32 ~ 09:33	30.4	37.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0
34	09:33 ~ 09:34	30.2	34.9	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
35	09:34 ~ 09:35	30.2	32.3	31.1	30.5	30.0	30.0	30.0
36	09:35 ~ 09:36	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
37	09:36 ~ 09:37	30.1	32.5	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
38	09:37 ~ 09:38	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
39	09:38 ~ 09:39	30.0	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
40	09:39 ~ 09:40	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
41	09:40 ~ 09:41	30.2	31.9	31.6	30.7	30.0	30.0	30.0
42	09:41 ~ 09:42	30.0	30.5	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
43	09:42 ~ 09:43	30.0	30.9	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
44	09:43 ~ 09:44	30.2	34.1	31.3	30.1	30.0	30.0	30.0
45	09:44 ~ 09:45	30.4	32.6	32.1	31.6	30.0	30.0	30.0
46	09:45 ~ 09:46	31.3	34.5	33.6	32.9	30.8	30.0	30.0
47	09:46 ~ 09:47	30.1	31.5	31.2	30.3	30.0	30.0	30.0
48	09:47 ~ 09:48	30.0	31.1	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
49	09:48 ~ 09:49	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
50	09:49 ~ 09:50	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
51	09:50 ~ 09:51	30.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
52	09:51 ~ 09:52	30.0	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
53	09:52 ~ 09:53	30.1	32.2	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0
54	09:53 ~ 09:54	30.1	31.5	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
55	09:54 ~ 09:55	30.3	34.1	32.6	30.1	30.0	30.0	30.0
56	09:55 ~ 09:56	30.7	34.9	33.5	32.6	30.0	30.0	30.0
57	09:56 ~ 09:57	30.2	32.6	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0
58	09:57 ~ 09:58	30.0	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
59	09:58 ~ 09:59	30.0	31.1	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
60	09:59 ~ 10:00	30.2	35.6	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 40.8
 L_{v10} 60分鐘平均值 31.0

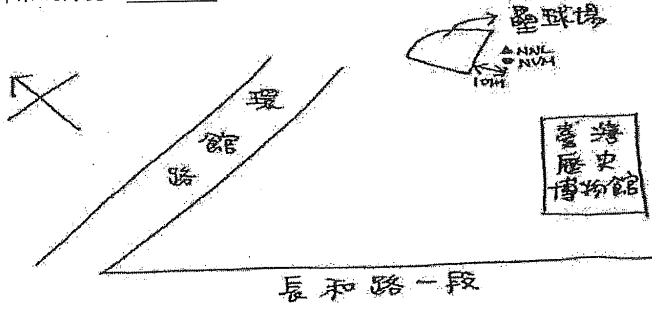
註：單位:dB。

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱: 110 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業 專案編號: PJ111010112		
測點名稱: 工區周界外 15M 處-鄰近五塊寮聚落方向 測定日期: 111 年 1 月 14 日 ~ 日		
管制類別: ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類 測定時間: 09:00 ~ 10:00 採樣員: 劉大瑋		
噪音計: 廠牌: RION 儀器編號: 18 序號: 00821036 型號: ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 — 取樣時距: ☒ 1 分鐘 ☐ 一小時 取樣次數: 每秒 動態特性: ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權: A 加權 校正器廠牌/型號: RION/NC-74 校正器序號: 35125858 噪音計動態範圍: 30 ~ 120dB	振動計: 廠牌: RION 儀器編號: 27 序號: 00682961 型號: ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 — 風速計: 廠牌: DAVIS 儀器型號: 7911 儀器序號: A3584 取樣次數: 每秒 取樣時距: ☒ 1 分鐘 ☐ 一小時	
噪音種類: ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 — 固定音源特性: ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動		
採樣點參考座標(TWD97): X: 171411 Y: 2551010 氣象資料: 最近降雨日期: 111 年 1 月 7 日 天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 平均風速: 1.2 m/s 最大風速: 1.4 m/s 溫度: 13.3 °C 相對濕度: 70 % 大氣壓力: 767 mmHg	監測相關位置圖: 噪音計架設高度: 1.40 m 	
監測時段現場環境描述	時間	狀況說明 111.1.14 09:00~10:00 監測期間工區無施工作業, 附近道路保有車輛往來, 僅執行 1 小時背景監測。 2

備註: 監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置, 若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離, 如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖, 且標示至公分。
 文件編號: CME-TB-41-188 (版次: 16.1 版 啟用日期: 106.03.15)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱： <u>110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號： <u>PJ 111010112</u>	
測點名稱： <u>工區周界外 15M 處-鄰近仁愛之家方向</u>		測定日期： <u>111年 1 月 14 日 ~ 一 日</u>	
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間： <u>09:00 ~ 10:00</u>	
噪音計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>19</u> 序號： <u>00821037</u> 型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 <u>—</u> 取樣時距： ☒ 1 分鐘 ☐ — 小時 取樣次數： <u>每秒</u> 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： <u>A 加權</u> 校正器廠牌/型號： <u>RION/NC-74</u> 校正器序號： <u>35125858</u> 噪音計動態範圍： <u>30 ~ 120dB</u>		振動計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>28</u> 序號： <u>00193625</u> 型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 <u>—</u> 風速計： 廠牌： <u>DAVIS</u> 儀器型號： <u>7911</u> 儀器序號： <u>A3699</u> 取樣次數： <u>每秒</u> 取樣時距： ☒ 1 分鐘 ☐ — 小時	
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 <u>—</u> 固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動			
採樣點參考座標(TWD97)： X： <u>171470</u> Y： <u>2551287</u>		監測相關位置圖： 噪音計架設高度： <u>1.40 m</u>	
氣象資料： 最近降雨日期： <u>111年 1 月 7 日</u> 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 平均風速： <u>1.1</u> m/s 最大風速： <u>1.3</u> m/s 溫度： <u>13.4</u> °C 相對濕度： <u>70</u> % 大氣壓力： <u>1067</u> mmHg			
監測時段現場環境描述	時 間	狀 況 說 明	
	<u>111.1.14</u> <u>09:00-10:00</u>	<u>監測期間工區無施工作業，附近道路偶有車輛往來，僅執行1小時背景監測。</u>	

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次：16.1 版 啟用日期：106.03.15)



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577
TEL:(04)2359-5762

FAX:(02)2659-2239
FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	---
受測單位：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010180N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/2/21
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2022/3/8

備註：

1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
3. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)： 許瑞麟

負責人(蓋章)：

許 瑞 麟

附 件

檢測結果

計畫名稱	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
監測日期	111.02.21	111.02.21
起始時間	09:00	09:00
終止時間	10:00	10:00
量測位置	工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
振動計型號	RION- VM55	RION- VM55
施工機具	無機具	無機具
L_{v10} 監測值 dB	42.4	37.0
L_{vmax} 監測值 dB	89.4	61.0
管制標準 L_{v10}	65	65
管制區標準類屬	第一種區域	第一種區域

註:1. 管制區標準類屬資料來源:日本振動管制法施行細則。

2. 日本振動管制法施行細則之第一種區域,約當於我國噪音管制類別第一、二類。

日本振動管制法施行細則之第二種區域,約當於我國噪音管制類別第三、四類。

3. 檢驗方法:參照NIEA P204.90C。

4. 單位: dB。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採樣時段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	09:00 ~ 09:01	42.8	51.9	48.6	47.6	37.9	31.3	30.0
2	09:01 ~ 09:02	32.4	39.2	36.8	35.3	30.6	30.0	30.0
3	09:02 ~ 09:03	68.7	85.4	71.8	55.8	33.1	30.0	30.0
4	09:03 ~ 09:04	40.7	49.4	47.4	44.3	37.8	33.1	32.6
5	09:04 ~ 09:05	34.3	44.0	40.7	37.7	30.9	30.0	30.0
6	09:05 ~ 09:06	32.9	44.7	37.2	32.4	30.0	30.0	30.0
7	09:06 ~ 09:07	68.1	84.9	71.2	52.8	30.3	30.0	30.0
8	09:07 ~ 09:08	30.4	33.4	32.3	31.4	30.0	30.0	30.0
9	09:08 ~ 09:09	30.4	35.6	31.8	31.0	30.0	30.0	30.0
10	09:09 ~ 09:10	72.6	89.4	75.6	54.9	30.0	30.0	30.0
11	09:10 ~ 09:11	30.0	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
12	09:11 ~ 09:12	30.2	33.4	31.2	30.7	30.0	30.0	30.0
13	09:12 ~ 09:13	30.0	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14	09:13 ~ 09:14	30.1	31.8	31.2	30.5	30.0	30.0	30.0
15	09:14 ~ 09:15	30.2	34.0	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0
16	09:15 ~ 09:16	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17	09:16 ~ 09:17	30.1	31.2	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18	09:17 ~ 09:18	30.1	33.0	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
19	09:18 ~ 09:19	30.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20	09:19 ~ 09:20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21	09:20 ~ 09:21	30.2	34.2	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0
22	09:21 ~ 09:22	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23	09:22 ~ 09:23	30.0	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
24	09:23 ~ 09:24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
25	09:24 ~ 09:25	30.1	32.5	31.0	30.3	30.0	30.0	30.0
26	09:25 ~ 09:26	30.1	31.8	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
27	09:26 ~ 09:27	30.0	30.8	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
28	09:27 ~ 09:28	30.0	31.4	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
29	09:28 ~ 09:29	30.0	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
30	09:29 ~ 09:30	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採樣時段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	09:30 ~ 09:31	30.7	33.9	32.9	32.2	30.0	30.0	30.0
32	09:31 ~ 09:32	30.1	32.1	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
33	09:32 ~ 09:33	30.1	32.0	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0
34	09:33 ~ 09:34	30.2	33.0	31.5	30.7	30.0	30.0	30.0
35	09:34 ~ 09:35	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
36	09:35 ~ 09:36	30.5	33.2	32.5	31.8	30.0	30.0	30.0
37	09:36 ~ 09:37	30.4	34.9	32.0	30.5	30.0	30.0	30.0
38	09:37 ~ 09:38	30.1	31.1	30.9	30.3	30.0	30.0	30.0
39	09:38 ~ 09:39	30.0	31.2	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
40	09:39 ~ 09:40	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
41	09:40 ~ 09:41	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
42	09:41 ~ 09:42	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
43	09:42 ~ 09:43	30.1	32.0	31.2	30.1	30.0	30.0	30.0
44	09:43 ~ 09:44	30.1	32.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
45	09:44 ~ 09:45	30.4	33.6	32.9	31.7	30.0	30.0	30.0
46	09:45 ~ 09:46	30.8	35.5	34.3	32.9	30.0	30.0	30.0
47	09:46 ~ 09:47	32.6	38.1	37.8	36.4	30.2	30.0	30.0
48	09:47 ~ 09:48	31.2	33.6	32.7	32.4	30.9	30.0	30.0
49	09:48 ~ 09:49	32.1	41.5	36.5	33.5	30.0	30.0	30.0
50	09:49 ~ 09:50	35.1	41.1	40.1	38.4	33.9	30.0	30.0
51	09:50 ~ 09:51	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
52	09:51 ~ 09:52	30.4	35.1	32.8	31.2	30.0	30.0	30.0
53	09:52 ~ 09:53	30.6	35.1	33.9	31.3	30.0	30.0	30.0
54	09:53 ~ 09:54	32.6	37.0	36.2	34.6	32.4	30.0	30.0
55	09:54 ~ 09:55	31.0	35.1	33.1	32.4	30.0	30.0	30.0
56	09:55 ~ 09:56	30.1	32.0	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0
57	09:56 ~ 09:57	30.4	33.5	32.2	31.7	30.0	30.0	30.0
58	09:57 ~ 09:58	30.0	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
59	09:58 ~ 09:59	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
60	09:59 ~ 10:00	30.0	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 89.4
 L_{v10} 60分鐘平均值 42.4

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
近仁愛之家方向

採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	09:00 ~ 09:01	38.3	48.2	45.2	41.9	33.1	30.0	30.0
2	09:01 ~ 09:02	30.2	32.7	31.6	31.0	30.0	30.0	30.0
3	09:02 ~ 09:03	30.0	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4	09:03 ~ 09:04	30.2	32.9	31.3	30.3	30.0	30.0	30.0
5	09:04 ~ 09:05	30.0	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6	09:05 ~ 09:06	30.2	32.5	31.4	30.7	30.0	30.0	30.0
7	09:06 ~ 09:07	30.0	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8	09:07 ~ 09:08	30.1	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9	09:08 ~ 09:09	30.1	31.8	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
10	09:09 ~ 09:10	30.1	31.4	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
11	09:10 ~ 09:11	30.0	31.1	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
12	09:11 ~ 09:12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
13	09:12 ~ 09:13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14	09:13 ~ 09:14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
15	09:14 ~ 09:15	30.0	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16	09:15 ~ 09:16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17	09:16 ~ 09:17	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18	09:17 ~ 09:18	30.1	32.6	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0
19	09:18 ~ 09:19	30.1	32.9	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0
20	09:19 ~ 09:20	31.0	41.1	31.8	31.0	30.0	30.0	30.0
21	09:20 ~ 09:21	30.0	30.2	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
22	09:21 ~ 09:22	30.0	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23	09:22 ~ 09:23	30.9	34.1	33.4	32.3	30.0	30.0	30.0
24	09:23 ~ 09:24	30.0	30.7	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
25	09:24 ~ 09:25	30.1	31.7	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0
26	09:25 ~ 09:26	30.3	34.8	31.7	30.4	30.0	30.0	30.0
27	09:26 ~ 09:27	34.2	42.9	39.9	38.3	30.0	30.0	30.0
28	09:27 ~ 09:28	31.0	34.4	33.9	32.8	30.1	30.0	30.0
29	09:28 ~ 09:29	30.5	34.5	32.1	31.9	30.0	30.0	30.0
30	09:29 ~ 09:30	30.3	32.5	31.5	31.2	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010180
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

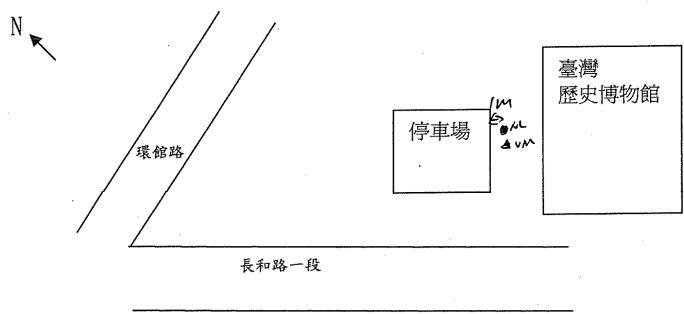
採樣日期: 111.02.21(星期一)
 採樣人員: 劉大瑋
 開始時間: 09:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	09:30 ~ 09:31	30.3	32.8	31.8	31.5	30.0	30.0	30.0
32	09:31 ~ 09:32	30.1	31.5	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
33	09:32 ~ 09:33	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
34	09:33 ~ 09:34	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
35	09:34 ~ 09:35	30.3	33.0	32.2	30.8	30.0	30.0	30.0
36	09:35 ~ 09:36	30.2	32.1	32.0	30.7	30.0	30.0	30.0
37	09:36 ~ 09:37	30.3	32.9	31.5	30.8	30.0	30.0	30.0
38	09:37 ~ 09:38	30.4	35.3	31.7	31.2	30.0	30.0	30.0
39	09:38 ~ 09:39	32.3	38.9	37.2	34.7	30.9	30.0	30.0
40	09:39 ~ 09:40	31.5	34.7	33.7	33.1	31.4	30.0	30.0
41	09:40 ~ 09:41	33.2	41.9	39.6	36.7	30.0	30.0	30.0
42	09:41 ~ 09:42	34.8	39.6	39.0	38.1	33.2	30.0	30.0
43	09:42 ~ 09:43	30.1	32.3	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
44	09:43 ~ 09:44	30.7	34.9	33.9	33.0	30.0	30.0	30.0
45	09:44 ~ 09:45	30.2	32.6	31.1	30.6	30.0	30.0	30.0
46	09:45 ~ 09:46	33.2	37.6	37.3	36.5	32.6	30.0	30.0
47	09:46 ~ 09:47	31.3	33.8	33.5	33.4	30.8	30.0	30.0
48	09:47 ~ 09:48	30.4	33.0	31.9	31.5	30.0	30.0	30.0
49	09:48 ~ 09:49	30.5	33.8	32.5	31.7	30.0	30.0	30.0
50	09:49 ~ 09:50	30.1	31.5	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
51	09:50 ~ 09:51	30.2	31.8	31.4	31.0	30.0	30.0	30.0
52	09:51 ~ 09:52	30.2	32.3	31.9	30.8	30.0	30.0	30.0
53	09:52 ~ 09:53	30.5	32.2	32.0	31.7	30.0	30.0	30.0
54	09:53 ~ 09:54	31.6	38.3	34.1	32.8	30.7	30.0	30.0
55	09:54 ~ 09:55	31.5	35.0	34.1	33.3	30.9	30.0	30.0
56	09:55 ~ 09:56	37.5	50.3	43.5	41.2	30.4	30.0	30.0
57	09:56 ~ 09:57	39.3	50.5	46.7	45.0	32.8	30.0	30.0
58	09:57 ~ 09:58	38.0	48.6	47.8	40.1	32.4	30.0	30.0
59	09:58 ~ 09:59	45.8	61.0	54.1	45.5	34.5	30.0	30.0
60	09:59 ~ 10:00	45.1	52.4	51.9	50.3	42.2	38.1	35.4

L_{vmax} 60分鐘最大值 61.0
 L_{v10} 60分鐘平均值 37.0

註：單位:dB。

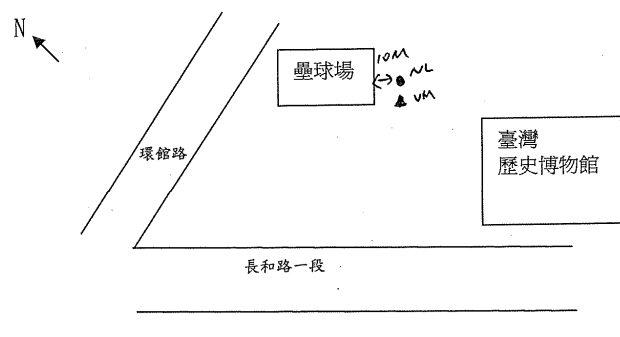
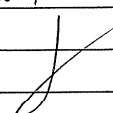
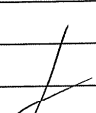
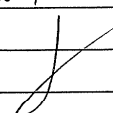
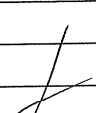
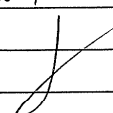
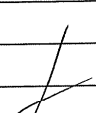
佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：111 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業		專案編號：P3111010180	
測點名稱：工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向		測定日期：111 年 2 月 21 日 ~ 1 日	
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間：09:00 ~ 10:00	
噪音計： 廠牌：RION 儀器編號：22 序號：01143521 型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 * 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時 取樣次數：每秒 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： ☒ A 加權 校正器廠牌/型號：RION/NC74 校正器序號：24262162 噪音計動態範圍：30 ~ 120 dB		振動計： 廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00160668 型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 * 風速計： 廠牌：DAVIS 儀器型號：7911 儀器序號：A2584 取樣次數：每秒 取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時	
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 * 固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動			
採樣點參考座標(TWD97): X: 17140 Y: 2551010		監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m	
氣象資料： 最近降雨日期：111 年 2 月 19 日 資料來源：氣象局 永興測站 天氣： ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速：2.1 m/s 最大風速：2.4 m/s 溫度：10.1 °C 相對濕度：84 % 大氣壓力：766 mmHg			
監測 環境 描述 現場	時 間	狀 況 說 明	
	11.2.21 09:00-10:00	監測期間，偶有車輛進出，參觀民眾活動。	
	[Signature]	工區無施工作業，故執行背景監測	
	[Signature]	[Signature]	

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置。若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次:17.0 版 啟用日期:111.02.01)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱: <u>111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號: <u>PJ111010180</u>	
測點名稱: <u>工區周界外15公尺-鄰近仁愛之家方向</u>		測定日期: <u>111年2月21日</u> ~ <u>22日</u>	
管制類別: ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間: <u>09:00 ~ 10:00</u>	
噪音計: 廠牌: <u>RION</u> 儀器編號: <u>21</u> 序號: <u>00943343</u> 型號: ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 * 取樣時距: ☐ *分鐘 ☒ 1小時 取樣次數: <u>每秒</u> 動態特性: ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權: <u>A</u> 加權 校正器廠牌/型號: <u>RION/NC74</u> 校正器序號: <u>34262162</u> 噪音計動態範圍: <u>30 ~ 120</u> dB		振動計: 廠牌: <u>RION</u> 儀器編號: <u>23</u> 序號: <u>01250635</u> 型號: ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 * 風速計: 廠牌: <u>DAVIS</u> 儀器型號: <u>7911</u> 儀器序號: <u>A2699</u> 取樣次數: <u>每秒</u> 取樣時距: ☐ *分鐘 ☒ 1小時	
噪音種類: ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 * 固定音源特性: ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動			
採樣點參考座標(TWD97): X: <u>1171410</u> Y: <u>2551287</u>		監測相關位置圖: 噪音計架設高度: <u>1.40</u> m	
氣象資料: 最近降雨日期: <u>111年2月19日</u> 資料來源: <u>中央氣象局 永寧測站</u> 天氣: ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾: ☒ 是 ☐ 否 平均風速: <u>2.0</u> m/s 最大風速: <u>2.4</u> m/s 溫度: <u>10.1</u> °C 相對濕度: <u>84</u> % 大氣壓力: <u>1016</u> mmHg			
監測 環境 時段 描述	時間: <u>111.2.21</u> <u>09:00-10:00</u>		狀況說明: <u>監測期間, 環館路保有車輛通行, 工區無施工作業</u> <u>故執行背景是監測</u>
			
			
			

備註: 監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置, 若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離, 如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖, 且標示至公分。

文件編號: CME-TB-41-188 (版次: 17.0 版 啟用日期: 111.02.01)



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577
TEL:(04)2359-5762

FAX:(02)2659-2239
FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	---
受測單位：	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010261N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/3/11
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2022/3/22

備註：

1. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
2. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
3. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)：

負責人(蓋章)：

許瑞麟

附 件

檢測結果

計畫名稱	111年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	
監測日期	111.03.11	111.03.11
起始時間	13:00	13:00
終止時間	14:00	14:00
量測位置	工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向
振動計型號	RION- VM53A	RION- VM55
施工機具	無機具	無機具
L_{v10} 監測值 dB	50.0	38.8
L_{vmax} 監測值 dB	77.0	54.7
管制標準 L_{v10}	65	65
管制區標準類屬	第一種區域	第一種區域

註:1. 管制區標準類屬資料來源:日本振動管制法施行細則。

2. 日本振動管制法施行細則之第一種區域,約當於我國噪音管制類別第一、二類。

日本振動管制法施行細則之第二種區域,約當於我國噪音管制類別第三、四類。

3. 檢驗方法:參照NIEA P204.90C。

4. 單位:dB。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	13:00 ~ 13:01	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2	13:01 ~ 13:02	30.1	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3	13:02 ~ 13:03	30.1	31.7	30.3	30.1	30.0	30.0	30.0
4	13:03 ~ 13:04	30.2	32.8	31.7	30.2	30.0	30.0	30.0
5	13:04 ~ 13:05	38.4	49.5	48.1	39.1	30.0	30.0	30.0
6	13:05 ~ 13:06	54.5	66.9	65.3	58.8	34.3	30.0	30.0
7	13:06 ~ 13:07	61.8	77.0	67.1	65.6	45.6	30.0	30.0
8	13:07 ~ 13:08	60.4	74.6	66.7	61.6	38.8	30.0	30.0
9	13:08 ~ 13:09	31.9	38.1	35.3	34.7	30.0	30.0	30.0
10	13:09 ~ 13:10	32.2	36.6	35.5	35.0	30.8	30.0	30.0
11	13:10 ~ 13:11	34.4	43.6	39.9	38.3	30.6	30.0	30.0
12	13:11 ~ 13:12	34.7	43.0	39.7	38.8	30.7	30.0	30.0
13	13:12 ~ 13:13	36.7	45.6	43.9	40.2	34.1	30.0	30.0
14	13:13 ~ 13:14	30.8	37.9	35.9	30.0	30.0	30.0	30.0
15	13:14 ~ 13:15	35.7	40.1	39.2	38.5	34.7	32.1	30.0
16	13:15 ~ 13:16	37.3	41.9	41.0	40.0	36.4	33.5	32.4
17	13:16 ~ 13:17	31.7	40.6	36.9	33.0	30.0	30.0	30.0
18	13:17 ~ 13:18	31.1	35.8	33.5	32.8	30.4	30.0	30.0
19	13:18 ~ 13:19	30.7	35.6	33.0	32.7	30.0	30.0	30.0
20	13:19 ~ 13:20	30.0	31.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
21	13:20 ~ 13:21	30.0	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22	13:21 ~ 13:22	30.1	31.0	30.8	30.1	30.0	30.0	30.0
23	13:22 ~ 13:23	30.1	31.1	30.9	30.6	30.0	30.0	30.0
24	13:23 ~ 13:24	35.8	41.2	39.7	38.1	35.6	31.6	30.0
25	13:24 ~ 13:25	35.0	39.9	37.9	37.1	34.6	32.2	31.7
26	13:25 ~ 13:26	33.3	41.5	37.4	36.6	31.5	30.0	30.0
27	13:26 ~ 13:27	30.0	30.8	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
28	13:27 ~ 13:28	30.7	34.4	33.6	32.1	30.0	30.0	30.0
29	13:28 ~ 13:29	30.2	31.9	31.3	30.8	30.0	30.0	30.0
30	13:29 ~ 13:30	30.1	32.7	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰
 近五塊寮聚落方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	13:30 ~ 13:31	30.0	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
32	13:31 ~ 13:32	30.4	34.1	32.3	31.9	30.0	30.0	30.0
33	13:32 ~ 13:33	32.0	37.6	36.8	35.6	30.0	30.0	30.0
34	13:33 ~ 13:34	32.5	36.0	35.0	34.1	32.1	30.0	30.0
35	13:34 ~ 13:35	34.3	46.6	37.4	36.9	30.7	30.0	30.0
36	13:35 ~ 13:36	31.5	35.9	34.0	33.1	30.7	30.0	30.0
37	13:36 ~ 13:37	31.8	37.4	35.7	33.4	31.0	30.0	30.0
38	13:37 ~ 13:38	32.8	35.8	35.3	35.2	32.3	30.6	30.2
39	13:38 ~ 13:39	30.8	34.2	32.4	32.1	30.0	30.0	30.0
40	13:39 ~ 13:40	32.1	36.7	35.2	34.6	31.1	30.0	30.0
41	13:40 ~ 13:41	31.2	35.3	33.8	33.4	30.1	30.0	30.0
42	13:41 ~ 13:42	31.4	34.2	34.0	32.8	30.9	30.0	30.0
43	13:42 ~ 13:43	32.2	38.9	36.0	33.6	31.5	30.0	30.0
44	13:43 ~ 13:44	32.8	40.6	37.9	35.1	31.3	30.0	30.0
45	13:44 ~ 13:45	32.1	35.9	35.8	34.9	31.6	30.0	30.0
46	13:45 ~ 13:46	31.7	35.1	34.9	33.9	31.2	30.0	30.0
47	13:46 ~ 13:47	32.6	41.4	36.1	34.8	31.0	30.0	30.0
48	13:47 ~ 13:48	33.3	38.2	36.7	35.6	32.5	30.0	30.0
49	13:48 ~ 13:49	31.6	34.1	34.1	33.9	30.8	30.0	30.0
50	13:49 ~ 13:50	31.2	36.7	33.7	32.8	30.3	30.0	30.0
51	13:50 ~ 13:51	30.8	33.4	33.0	32.9	30.0	30.0	30.0
52	13:51 ~ 13:52	32.3	37.2	35.1	34.0	31.7	30.0	30.0
53	13:52 ~ 13:53	34.8	39.7	37.6	36.6	34.4	32.1	31.2
54	13:53 ~ 13:54	35.6	40.5	39.7	38.3	35.1	32.6	31.9
55	13:54 ~ 13:55	33.5	38.3	36.5	35.7	32.8	31.2	30.4
56	13:55 ~ 13:56	33.1	39.1	36.6	34.4	32.4	30.4	30.1
57	13:56 ~ 13:57	33.9	38.6	36.8	36.0	33.6	31.2	31.0
58	13:57 ~ 13:58	34.3	38.6	37.3	37.1	33.6	31.4	30.6
59	13:58 ~ 13:59	34.0	38.1	37.0	36.1	33.7	31.8	31.0
60	13:59 ~ 14:00	33.3	38.0	37.5	35.4	32.7	30.2	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 77.0
 L_{v10} 60分鐘平均值 50.0

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:00

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
1	13:00 ~ 13:01	30.4	36.6	31.3	30.7	30.0	30.0	30.0
2	13:01 ~ 13:02	38.7	51.2	46.7	41.3	30.0	30.0	30.0
3	13:02 ~ 13:03	37.9	48.1	46.3	42.8	31.4	30.0	30.0
4	13:03 ~ 13:04	44.4	52.9	50.5	49.8	38.0	30.5	30.1
5	13:04 ~ 13:05	38.4	49.0	44.3	40.8	35.2	30.0	30.0
6	13:05 ~ 13:06	34.5	40.7	39.2	38.2	33.0	30.0	30.0
7	13:06 ~ 13:07	36.3	44.1	42.1	40.9	32.3	30.0	30.0
8	13:07 ~ 13:08	40.9	54.7	48.7	44.9	31.1	30.0	30.0
9	13:08 ~ 13:09	31.2	40.0	33.9	32.4	30.0	30.0	30.0
10	13:09 ~ 13:10	39.1	49.4	47.6	45.4	30.0	30.0	30.0
11	13:10 ~ 13:11	42.5	51.1	51.0	46.9	33.8	30.0	30.0
12	13:11 ~ 13:12	33.1	44.0	40.8	32.7	30.0	30.0	30.0
13	13:12 ~ 13:13	31.1	36.6	33.2	32.8	30.0	30.0	30.0
14	13:13 ~ 13:14	30.2	32.1	31.6	30.8	30.0	30.0	30.0
15	13:14 ~ 13:15	34.8	46.3	41.9	38.7	30.1	30.0	30.0
16	13:15 ~ 13:16	38.5	49.7	45.1	40.6	33.0	30.0	30.0
17	13:16 ~ 13:17	41.7	54.6	49.5	44.5	31.5	30.0	30.0
18	13:17 ~ 13:18	40.8	51.3	47.8	45.9	33.6	30.0	30.0
19	13:18 ~ 13:19	30.9	34.4	34.1	33.0	30.0	30.0	30.0
20	13:19 ~ 13:20	30.8	34.9	33.2	32.4	30.0	30.0	30.0
21	13:20 ~ 13:21	30.8	33.8	33.4	32.9	30.0	30.0	30.0
22	13:21 ~ 13:22	31.6	36.1	35.8	33.6	30.5	30.0	30.0
23	13:22 ~ 13:23	30.4	32.9	32.0	31.5	30.0	30.0	30.0
24	13:23 ~ 13:24	30.2	32.4	31.8	31.1	30.0	30.0	30.0
25	13:24 ~ 13:25	30.4	33.2	32.1	31.5	30.0	30.0	30.0
26	13:25 ~ 13:26	30.5	32.6	32.2	31.8	30.0	30.0	30.0
27	13:26 ~ 13:27	34.4	40.4	38.8	37.9	32.6	30.0	30.0
28	13:27 ~ 13:28	31.5	35.0	33.9	33.7	30.9	30.0	30.0
29	13:28 ~ 13:29	31.0	35.5	33.1	33.0	30.1	30.0	30.0
30	13:29 ~ 13:30	30.3	33.4	32.5	30.9	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ111010261
 採樣地點: 工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向

採樣日期: 111.03.11(星期五)
 採樣人員: 楊景筑
 開始時間: 13:30

順序 NO	採 樣 時 段 1 小時	每 分 鐘 平 均 值						
		L _{eq}	L _{max}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31	13:30 ~ 13:31	31.4	37.7	35.8	33.8	30.0	30.0	30.0
32	13:31 ~ 13:32	30.7	35.6	32.8	31.8	30.0	30.0	30.0
33	13:32 ~ 13:33	30.5	32.7	31.7	31.5	30.0	30.0	30.0
34	13:33 ~ 13:34	30.3	33.2	31.5	31.3	30.0	30.0	30.0
35	13:34 ~ 13:35	30.0	30.7	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
36	13:35 ~ 13:36	30.2	34.1	31.2	30.6	30.0	30.0	30.0
37	13:36 ~ 13:37	30.6	35.9	33.2	31.6	30.0	30.0	30.0
38	13:37 ~ 13:38	30.1	31.5	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
39	13:38 ~ 13:39	30.1	31.3	30.7	30.2	30.0	30.0	30.0
40	13:39 ~ 13:40	31.6	38.9	35.7	34.2	30.0	30.0	30.0
41	13:40 ~ 13:41	31.3	39.0	36.6	32.3	30.0	30.0	30.0
42	13:41 ~ 13:42	30.4	33.1	32.5	31.5	30.0	30.0	30.0
43	13:42 ~ 13:43	30.4	33.0	31.8	31.4	30.0	30.0	30.0
44	13:43 ~ 13:44	31.5	35.5	33.7	33.2	30.7	30.0	30.0
45	13:44 ~ 13:45	32.0	38.7	36.7	33.9	30.7	30.0	30.0
46	13:45 ~ 13:46	31.0	35.2	34.1	33.4	30.0	30.0	30.0
47	13:46 ~ 13:47	35.3	46.1	42.3	38.7	30.8	30.0	30.0
48	13:47 ~ 13:48	36.8	44.7	41.8	39.9	34.9	30.9	30.4
49	13:48 ~ 13:49	35.3	45.7	42.2	38.3	30.9	30.0	30.0
50	13:49 ~ 13:50	31.2	35.2	34.3	33.9	30.0	30.0	30.0
51	13:50 ~ 13:51	30.2	33.1	31.8	30.4	30.0	30.0	30.0
52	13:51 ~ 13:52	30.2	34.0	31.6	30.2	30.0	30.0	30.0
53	13:52 ~ 13:53	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
54	13:53 ~ 13:54	30.2	33.5	31.8	30.7	30.0	30.0	30.0
55	13:54 ~ 13:55	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
56	13:55 ~ 13:56	30.1	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
57	13:56 ~ 13:57	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
58	13:57 ~ 13:58	32.4	39.9	37.9	35.5	30.0	30.0	30.0
59	13:58 ~ 13:59	30.3	33.2	31.7	31.3	30.0	30.0	30.0
60	13:59 ~ 14:00	31.2	37.7	35.3	33.4	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 54.7
 L_{v10} 60分鐘平均值 38.8

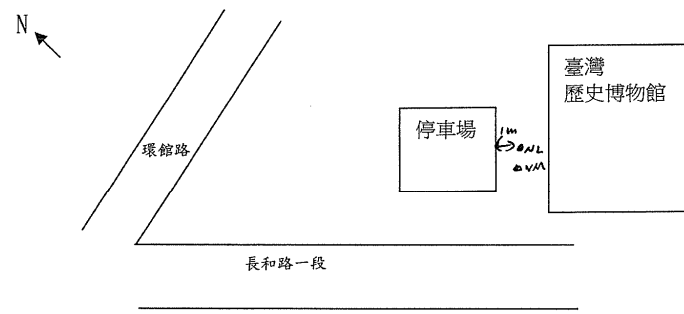
註：單位:dB。

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱： <u>111 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號： <u>PJ111010261</u>	
測點名稱： <u>工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向</u>		測定日期： <u>111 年 3 月 11 日 ~ 日</u>	
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間： <u>13 : 00 ~ 14 : 00</u>	
		採樣員： <u>楊景賢</u>	

噪音計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>N5</u> 序號： <u>01131294</u> 型號： ☒ NL-31 ☐ NL-32 ☐ NL-52 ☐ NA-28 ☒ 其他 <u>✓</u> 取樣時距： ☐ X分鐘 ☒ 1 小時 取樣次數： <u>每秒</u> 動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： <u>A 加權</u> 校正器廠牌/型號： <u>RION/NC74</u> 校正器序號： <u>34462163</u> 噪音計動態範圍： <u>30 ~ 120</u> dB	振動計： 廠牌： <u>RION</u> 儀器編號： <u>V1</u> 序號： <u>0494254</u> 型號： ☐ VM-52A ☒ VM-53A ☐ VM-55 ☐ 其他 <u>—</u> 風速計： 廠牌： <u>DAVIS</u> 儀器型號： <u>7911</u> 儀器序號： <u>A2698</u> 取樣次數： <u>每秒</u> 取樣時距： ☐ X分鐘 ☒ 1 小時
--	---

噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 <u>—</u>	
固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動	

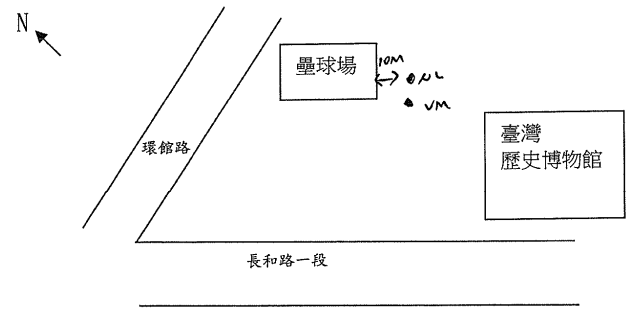
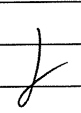
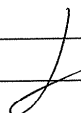
採樣點參考座標(TWD97)： X： <u>171410</u> Y： <u>2551010</u>	監測相關位置圖： 噪音計架設高度： <u>1.40</u> m 
---	--

氣象資料： 最近降雨日期： <u>111 年 3 月 7 日</u> 資料來源： <u>中央氣象局 永康測站</u> 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速： <u>1.9</u> m/s 最大風速： <u>2.1</u> m/s 溫度： <u>27.4</u> °C 相對濕度： <u>38</u> % 大氣壓力： <u>1058</u> mmHg	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">時 間</th> <th style="width: 85%;">狀 況 說 明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">11.3.11 13:00 - 14:00</td> <td>監測期間，偶有車輛進出，參觀民眾活動，工區無施工故執行背景監測。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>J</u></td> <td style="text-align: center;"><u>J</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>J</u></td> <td style="text-align: center;"><u>J</u></td> </tr> </tbody> </table>	時 間	狀 況 說 明	11.3.11 13:00 - 14:00	監測期間，偶有車輛進出，參觀民眾活動，工區無施工故執行背景監測。	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>J</u>
時 間	狀 況 說 明								
11.3.11 13:00 - 14:00	監測期間，偶有車輛進出，參觀民眾活動，工區無施工故執行背景監測。								
<u>J</u>	<u>J</u>								
<u>J</u>	<u>J</u>								

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號:CME-TB-41-188 (版次:17.0 版 啟用日期:111.02.01)

佳美檢驗科技股份有限公司
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：111 年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含台灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業		專案編號：PJ111010261		
測點名稱：工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向		測定日期：111 年 3 月 11 日 ~ - 日		
管制類別： ☐ 第一類 ☒ 第二類 ☐ 第三類 ☐ 第四類		測定時間：13:00 ~ 14:00		
噪音計：		振動計：		
廠牌：RION 儀器編號：N18 序號：00821036		廠牌：RION 儀器編號：V24 序號：00160664		
型號： ☐ NL-31 ☐ NL-32 ☒ NL-52 ☐ NA-28 ☐ 其他 *		型號： ☐ VM-52A ☐ VM-53A ☒ VM-55 ☐ 其他 *		
取樣時距： ☒ *分鐘 ☐ 1 小時 取樣次數：每秒		風速計：		
動態特性： ☒ Fast ☐ Slow 頻率加權： ☒ A 加權		廠牌：DAVIS 儀器型號：7911		
校正器廠牌/型號：RION/NC74		儀器序號：A3102 取樣次數：每秒		
校正器序號：34362163 噪音計動態範圍：30 ~ 120 dB		取樣時距： ☐ *分鐘 ☒ 1 小時		
噪音種類： ☐ 一般地區環境噪音 ☐ 道路交通噪音 ☐ 工廠(場) ☒ 營建工程 ☐ 低頻噪音 ☐ 其他 -				
固定音源特性： ☐ 穩定 ☒ 不規則之變動 ☐ 週期性或間歇性之變動				
採樣點參考座標(TWD97)： X：111470 Y：2551287		監測相關位置圖： 噪音計架設高度：1.40 m		
氣象資料： 最近降雨日期：111 年 3 月 7 日 資料來源：氣象局 永康測站 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 測量地點是否路乾： ☒ 是 ☐ 否 平均風速：1.8 m/s 最大風速：2.0 m/s 溫度：27.5 °C 相對濕度：28 % 大氣壓力：1058 mmHg				
監 測 環 境 時 段 描 述 現 場	時 間		狀 況 說 明	
	111.3.11 13:00 - 14:00		監測期間，工區無施工，故執行背景監測。	
				
	(Blank)		(Blank)	

備註：監測位置圖須標示測定點周圍之建築物、地形、地貌及音源相對位置，若量測低頻噪音須標示周圍相關水平、垂直距離，如量測室內須描繪家具擺設等相對位置等簡圖，且標示至公分。

文件編號：CME-TB-41-188 (版次：17.0 版 啟用日期：111.02.01)

3.水質檢測報告及現場紀錄



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

水質水量檢測報告

計畫名稱：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYWA22010017
受測單位：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010112-1
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/1/14
採樣地點：	---	收樣日期：	2022/1/14
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2022/1/27

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：
無機檢測類王苗琪(EYI-24)、張博鈞(EYI-13)。
2. 本報告共2頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)：

負責人(蓋章)：

許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版本17.2 啟用日期：110.08.01

第1頁(共2頁)



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

水質水量檢測報告

計畫名稱：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	EYWA22010017
受測單位：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010112-2
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/1/14
採樣地點：	---	收樣日期：	2022/1/14
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2022/1/27

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：
無機檢測類王苗琪(EYI-24)。
2. 本報告共2頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
4. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)：

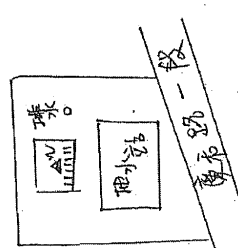
負責人(蓋章)：

許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版本17.2 啟用日期：110.08.01

第1頁(共2頁)

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

專案名稱: 110 年度臺南市和順榮農場區役徵收範圍(含臺南縣立歷史博物館)附設計畫環境監測作業 專案編號: PJ1110101112 採樣日期: 111.1.14 採樣時間: 09:13~09:27 採樣人員: 黃朝傳	
採樣總類及採樣點名稱: ☐ 原廢水 ☒ 放流水 ☐ 池排水口 ☐ 河川水 ☐ 飲用水 ☐ 其他	
放流水口資料: 1. 事業名稱: <u>繩子十量筒</u> 2. 放流水編號: <u>112-31289</u> 3. 最大日放流量: <u>12510066</u>	
採樣器材: ☐ 不鏽鋼伸縮式採樣器 ☐ 附長柄之PE容器 ☐ 定深採水器 ☒ 其他: <u>繩子十量筒</u> 抵達公私場所時間: <u>11:23</u> 離開公私場所時間: <u>11:23</u>	
基本資料	pH計主機序號: <u>140801619</u> 探棒序號: <u>1100802</u> 校正液: <u>4.01(25°C)</u> 校正值: <u>7.00(25°C)</u> 測值: <u>7.04(13.9°C)</u> 溫度: <u>14.0°C</u> 天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
	儀器校正資料 校正液: <u>7.00(25°C)</u> 校正值: <u>10.01(25°C)</u> 測值: <u>9.99(13.9°C)</u> 溫度: <u>14.0°C</u> 天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
現場描述 現場 GPS: <u>112-31289</u> 現場照片: 	
水質分析結果 水質: <u>清澈</u> 水色: <u>無色</u> 水溫: <u>14.0°C</u> 導電度: <u>140801619</u> pH值: <u>7.04</u> 溶氧量: <u>3.64</u> 溶解氧: <u>83.5%</u> 總磷: <u>0.01</u> 總氮: <u>0.01</u> 氨氮: <u>0.01</u> 亞硝酸氮: <u>0.01</u> 硝酸盐氮: <u>0.01</u> 活性磷: <u>0.01</u> 活性氮: <u>0.01</u> 濁度: <u>0.01</u> 透明度: <u>0.01</u> 臭氣: <u>無</u> 異味: <u>無</u> 其他: <u>無</u>	
備註: <u>繩子十量筒</u>	

佳美檢驗科技股份有限公司
現場溶氧測定紀錄表-電極法

專案編號: PJJ111010112 採樣日期: 111.1.14
專案名稱: 110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業 採樣人員: 黃朝偉 劉大琦
一、電極檢查紀錄

1. 電極內是否有氣泡: ☐是 ☒否 ; 2. 電極薄膜是否污損或變黑: ☐是 ☒否 ; 3. 電極薄膜表面是否有氣泡: ☐是 ☒否
4. 電極薄膜表面是否光滑且無皺折: ☒是 ☐否 ; 5. 電極是否破損: ☐是 ☒否

二、儀器校正資料

DO計: 主機序號: 15351202 大氣溫度(°C): 14.0 飽和水蒸氣溶氧(mg/L): 9.81 斜率: 1.09
探棒序號: 18240078 大氣壓力(mb): 1023 校正時溫度(°C): 17.3 飽和度(%): 101.3
EC計: 主機序號: 11231389 0.01N KCl(410μmho/cm): 1404 校正時溫度(°C): 34.9 鹽度查核(4494psu): 34.9
探棒序號: 17510066

三、樣品測定

測點名稱	測定方式	測值(mg/L)	大氣壓力(mb)	鹽度(psu)	鹽度(psu)是否補償	溫度(°C)	飽和度(%)	採樣深度(m)
本案之施工期間沉砂池排水口	☐ 直接測定 ☒ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定	3.64	1023	0.2	☒ 是 ☐ 否	17.0	37.4	-
以下空白	☐ 直接測定 ☐ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定				☐ 是 ☐ 否			
	☐ 直接測定 ☐ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定				☐ 是 ☐ 否			

備註: 1. 若測定具有深度差之水體時(如河川、湖泊或水庫等), 需記錄採樣深度。
2. 若以溶氧電極測定高氯離子強度水樣之溶氧時, 需進行鹽度補償。
3. 在高海拔地區測定樣品時, 必須進行大氣壓力補償。
4. 儀器允收標準: 溶氧計斜率: 0.6~1.25, 導電度: 0.01N KCl $\leq 3\%$, 鹽度查核 $\pm 1\%$ 。

文件編號: CME-TB-41-561 (版本: 16.3版 啟用日期: 106.05.01)

審核者: 徐明揚

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

[illegible]

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

110年度臺南市和順家農場區段徵收範圍(含臺南縣立歷史博物館)開發計畫環境監測作業									
專案編號: PJJ11010112 採樣日期: 111.1.14 採樣時間: 10:28~10:46 採樣人員: 黃朝博									
採樣總頭及採樣點名稱: 1. 事業名稱: 放流水 2. 放流水編號: 3. 最大日放流量: 放流水 安順橋 其他 其他									
採樣器材: 1. 不鏽鋼伸縮式採樣器 2. 附長柄之PE容器 3. 定深採水器 4. 其他: 5. 離開公私場所時間: 6. 其他: 7. 其他: 8. 其他: 9. 其他: 10. 其他: 11. 其他: 12. 其他: 13. 其他: 14. 其他: 15. 其他: 16. 其他: 17. 其他: 18. 其他: 19. 其他: 20. 其他: 21. 其他: 22. 其他: 23. 其他: 24. 其他: 25. 其他: 26. 其他: 27. 其他: 28. 其他: 29. 其他: 30. 其他: 31. 其他: 32. 其他: 33. 其他: 34. 其他: 35. 其他: 36. 其他: 37. 其他: 38. 其他: 39. 其他: 40. 其他: 41. 其他: 42. 其他: 43. 其他: 44. 其他: 45. 其他: 46. 其他: 47. 其他: 48. 其他: 49. 其他: 50. 其他: 51. 其他: 52. 其他: 53. 其他: 54. 其他: 55. 其他: 56. 其他: 57. 其他: 58. 其他: 59. 其他: 60. 其他: 61. 其他: 62. 其他: 63. 其他: 64. 其他: 65. 其他: 66. 其他: 67. 其他: 68. 其他: 69. 其他: 70. 其他: 71. 其他: 72. 其他: 73. 其他: 74. 其他: 75. 其他: 76. 其他: 77. 其他: 78. 其他: 79. 其他: 80. 其他: 81. 其他: 82. 其他: 83. 其他: 84. 其他: 85. 其他: 86. 其他: 87. 其他: 88. 其他: 89. 其他: 90. 其他: 91. 其他: 92. 其他: 93. 其他: 94. 其他: 95. 其他: 96. 其他: 97. 其他: 98. 其他: 99. 其他: 100. 其他: 101. 其他: 102. 其他: 103. 其他: 104. 其他: 105. 其他: 106. 其他: 107. 其他: 108. 其他: 109. 其他: 110. 其他: 111. 其他: 112. 其他: 113. 其他: 114. 其他: 115. 其他: 116. 其他: 117. 其他: 118. 其他: 119. 其他: 120. 其他: 121. 其他: 122. 其他: 123. 其他: 124. 其他: 125. 其他: 126. 其他: 127. 其他: 128. 其他: 129. 其他: 130. 其他: 131. 其他: 132. 其他: 133. 其他: 134. 其他: 135. 其他: 136. 其他: 137. 其他: 138. 其他: 139. 其他: 140. 其他: 141. 其他: 142. 其他: 143. 其他: 144. 其他: 145. 其他: 146. 其他: 147. 其他: 148. 其他: 149. 其他: 150. 其他: 151. 其他: 152. 其他: 153. 其他: 154. 其他: 155. 其他: 156. 其他: 157. 其他: 158. 其他: 159. 其他: 160. 其他: 161. 其他: 162. 其他: 163. 其他: 164. 其他: 165. 其他: 166. 其他: 167. 其他: 168. 其他: 169. 其他: 170. 其他: 171. 其他: 172. 其他: 173. 其他: 174. 其他: 175. 其他: 176. 其他: 177. 其他: 178. 其他: 179. 其他: 180. 其他: 181. 其他: 182. 其他: 183. 其他: 184. 其他: 185. 其他: 186. 其他: 187. 其他: 188. 其他: 189. 其他: 190. 其他: 191. 其他: 192. 其他: 193. 其他: 194. 其他: 195. 其他: 196. 其他: 197. 其他: 198. 其他: 199. 其他: 200. 其他: 201. 其他: 202. 其他: 203. 其他: 204. 其他: 205. 其他: 206. 其他: 207. 其他: 208. 其他: 209. 其他: 210. 其他: 211. 其他: 212. 其他: 213. 其他: 214. 其他: 215. 其他: 216. 其他: 217. 其他: 218. 其他: 219. 其他: 220. 其他: 221. 其他: 222. 其他: 223. 其他: 224. 其他: 225. 其他: 226. 其他: 227. 其他: 228. 其他: 229. 其他: 230. 其他: 231. 其他: 232. 其他: 233. 其他: 234. 其他: 235. 其他: 236. 其他: 237. 其他: 238. 其他: 239. 其他: 240. 其他: 241. 其他: 242. 其他: 243. 其他: 244. 其他: 245. 其他: 246. 其他: 247. 其他: 248. 其他: 249. 其他: 250. 其他: 251. 其他: 252. 其他: 253. 其他: 254. 其他: 255. 其他: 256. 其他: 257. 其他: 258. 其他: 259. 其他: 260. 其他: 261. 其他: 262. 其他: 263. 其他: 264. 其他: 265. 其他: 266. 其他: 267. 其他: 268. 其他: 269. 其他: 270. 其他: 271. 其他: 272. 其他: 273. 其他: 274. 其他: 275. 其他: 276. 其他: 277. 其他: 278. 其他: 279. 其他: 280. 其他: 281. 其他: 282. 其他: 283. 其他: 284. 其他: 285. 其他: 286. 其他: 287. 其他: 288. 其他: 289. 其他: 290. 其他: 291. 其他: 292. 其他: 293. 其他: 294. 其他: 295. 其他: 296. 其他: 297. 其他: 298. 其他: 299. 其他: 300. 其他: 301. 其他: 302. 其他: 303. 其他: 304. 其他: 305. 其他: 306. 其他: 307. 其他: 308. 其他: 309. 其他: 310. 其他: 311. 其他: 312. 其他: 313. 其他: 314. 其他: 315. 其他: 316. 其他: 317. 其他: 318. 其他: 319. 其他: 320. 其他: 321. 其他: 322. 其他: 323. 其他: 324. 其他: 325. 其他: 326. 其他: 327. 其他: 328. 其他: 329. 其他: 330. 其他: 331. 其他: 332. 其他: 333. 其他: 334. 其他: 335. 其他: 336. 其他: 337. 其他: 338. 其他: 339. 其他: 340. 其他: 341. 其他: 342. 其他: 343. 其他: 344. 其他: 345. 其他: 346. 其他: 347. 其他: 348. 其他: 349. 其他: 350. 其他: 351. 其他: 352. 其他: 353. 其他: 354. 其他: 355. 其他: 356. 其他: 357. 其他: 358. 其他: 359. 其他: 360. 其他: 361. 其他: 362. 其他: 363. 其他: 364. 其他: 365. 其他: 366. 其他: 367. 其他: 368. 其他: 369. 其他: 370. 其他: 371. 其他: 372. 其他: 373. 其他: 374. 其他: 375. 其他: 376. 其他: 377. 其他: 378. 其他: 379. 其他: 380. 其他: 381. 其他: 382. 其他: 383. 其他: 384. 其他: 385. 其他: 386. 其他: 387. 其他: 388. 其他: 389. 其他: 390. 其他: 391. 其他: 392. 其他: 393. 其他: 394. 其他: 395. 其他: 396. 其他: 397. 其他: 398. 其他: 399. 其他: 400. 其他: 401. 其他: 402. 其他: 403. 其他: 404. 其他: 405. 其他: 406. 其他: 407. 其他: 408. 其他: 409. 其他: 410. 其他: 411. 其他: 412. 其他: 413. 其他: 414. 其他: 415. 其他: 416. 其他: 417. 其他: 418. 其他: 419. 其他: 420. 其他: 421. 其他: 422. 其他: 423. 其他: 424. 其他: 425. 其他: 426. 其他: 427. 其他: 428. 其他: 429. 其他: 430. 其他: 431. 其他: 432. 其他: 433. 其他: 434. 其他: 435. 其他: 436. 其他: 437. 其他: 438. 其他: 439. 其他: 440. 其他: 441. 其他: 442. 其他: 443. 其他: 444. 其他: 445. 其他: 446. 其他: 447. 其他: 448. 其他: 449. 其他: 450. 其他: 451. 其他: 452. 其他: 453. 其他: 454. 其他: 455. 其他: 456. 其他: 457. 其他: 458. 其他: 459. 其他: 460. 其他: 461. 其他: 462. 其他: 463. 其他: 464. 其他: 465. 其他: 466. 其他: 467. 其他: 468. 其他: 469. 其他: 470. 其他: 471. 其他: 472. 其他: 473. 其他: 474. 其他: 475. 其他: 476. 其他: 477. 其他: 478. 其他: 479. 其他: 480. 其他: 481. 其他: 482. 其他: 483. 其他: 484. 其他: 485. 其他: 486. 其他: 487. 其他: 488. 其他: 489. 其他: 490. 其他: 491. 其他: 492. 其他: 493. 其他: 494. 其他: 495. 其他: 496. 其他: 497. 其他: 49									

佳美檢驗科技股份有限公司
現場溶氧測定紀錄表-電極法

專案編號: PJ111010112
專案名稱: 110年度臺南市和順寮農場區徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業
採樣日期: 111. 1. 14
採樣人員: 黃朝偉 廖大強

一、電極檢查紀錄

1. 電極內是否有氣泡: ☒是 ☒否 ; 2. 電極薄膜是否污損或變黑: ☒否 ☒是 ; 3. 電極薄膜表面是否有氣泡: ☒是 ☒否
4. 電極薄膜表面是否光滑且無皺折: ☒是 ☒否 ; 5. 電極是否破損: ☒是 ☒否

二、儀器校正資料

DO計: 主機序號: 15351202 大氣溫度(°C): 15.6 飽和水蒸氣溶氧(mg/L): 9.47 斜率: 1.08
探棒序號: 18240078 大氣壓力(mb): 1023 校正時溫度(°C): 19.0 飽和度(%): 101.2
EC計: 主機序號: 11231389 0.01N KCl(4.0 μmho/cm): 1406 校正時溫度(°C): 15.1 鹽度查核(494psu): 34.9
探棒序號: 17510066

三、樣品測定

測點名稱	測定方式	測值(mg/L)	大氣壓力(mb)	鹽度(psu)	鹽度(psu)是否補償	溫度(°C)	飽和度(%)	採樣深度(m)
和鼎橋	☐ 直接測定 ☒ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定	6.32	1023	1.7	☒ 是 ☐ 否	19.6	69.1	-
安順橋	☐ 直接測定 ☒ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定	5.91	1023	3.7	☒ 是 ☐ 否	19.3	65.1	-
以下空白	☐ 直接測定 ☐ 置入BOD瓶測定 ☐ 置入水流元測定				☐ 是 ☐ 否			

備註: 1. 若測定具有深度差之水體時(如河川、湖泊或水庫等), 需記錄採樣深度。
2. 當以溶氧電極測定高氧離子強度水樣之溶氧時, 需進行鹽度補償。
3. 在高海拔地區測定樣品時, 必須進行大氣壓力補償。
4. 儀器允收標準: 溶氧計斜率: 0.6~1.25, 導電度: 0.01N KCl $\leq 3\%$, 鹽度查核 $\pm 1\%$ 。

文件編號: CUE-TB-41-561 (版本: 16.3版 啟用日期: 106.05.01)

審核者: 徐明瑞

4. 交通量檢測報告及現場紀錄



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

交通量檢測報告

計畫名稱：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	採樣行程編號：	---
受測單位：	110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業	行業別：	---
委託單位：	臺南市政府地政局	報告編號：	PJ111010112N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2022/1/14~15
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王 景 坪	報告日期：	2022/2/8

備註：

1. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
2. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。
3. 檢測目的：專案。

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。

檢驗室主管/
報告簽署人(簽名蓋章)： 許瑞麟 202208

負責人(蓋章)： 許 瑞 麟



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

交通流量道路服務水準等級調查結果分析表

測站	路口	車行方向	最高尖峰小時交通流量							道路容量C	V/C	服務水準等級
			尖峰發生時段	特種車 (輛)	大型車 (輛)	小型車 (輛)	機車 (輛)	總計 (輛)	尖峰小時流量 (V·PCU/H)			
台1與市南6交叉口	往東	三村國小->市南6	17:00~18:00	32	64	1198	864	2158	3116	4433	0.703	C
		市南6.->國道1號	17:00~18:00	37	92	2158	1799	4086	5603	4433	1.264	F
	往西	國道1號->市南6.	17:00~18:00	44	94	2256	1820	4214	5836	4433	1.316	F
		市南6->三村國小	17:00~18:00	34	67	1563	1037	2701	3948	4433	0.890	E
	往南	臺灣歷史博物館->台1線	17:00~18:00	22	47	893	1101	2063	2544	4433	0.574	C
		台1線.->大竹林	17:00~18:00	9	30	368	468	875	1087	4433	0.245	A
	往北	大竹林->台1線.	17:00~18:00	5	28	449	482	964	1238	4433	0.279	A
		台1線->臺灣歷史博物館	17:00~18:00	23	44	707	963	1737	2097	4433	0.473	B
台19與市南6交叉口	往東	新宅->台19線	07:00~08:00	4	17	344	740	1105	1121	4433	0.253	A
		台19線.->五塊寮	07:00~08:00	6	23	626	1056	1711	1867	4433	0.421	B
	往西	五塊寮->台19線.	17:00~18:00	6	26	583	1058	1673	1791	4433	0.404	B
		台19線->新宅	17:00~18:00	4	24	402	731	1161	1254	4433	0.283	A
	往南	和順->市南6	17:00~18:00	4	37	491	950	1482	1580	4433	0.356	A
		市南6.->舊和順	17:00~18:00	5	41	569	1038	1653	1795	4433	0.405	B
	往北	舊和順->市南6.	07:00~08:00	6	32	585	1043	1666	1806	4433	0.407	B
		市南6->和順	17:00~18:00	6	36	550	926	1518	1689	4433	0.381	B



佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

交通流量統計成果表

測 站	日 期	特 種 車	大 型 車	小 型 車	機 車	總 計 (輛/日)	PCU/日
台1與市南6 交叉口	2022/1/14~15	1,795	3,139	55,170	29,731	89,835	81,699
	百分比(一)	2.0%	3.5%	61.4%	33.1%	100.0%	-
	百分比(二)	6.6%	7.7%	67.5%	18.2%	-	100.0%
測 站	日 期	特 種 車	大 型 車	小 型 車	機 車	總 計 (輛/日)	PCU/日
台19與市南 6交叉口	2022/1/14~15	369	1,541	22,251	25,348	49,509	39,114
	百分比(一)	0.7%	3.1%	44.9%	51.2%	100.0%	-
	百分比(二)	2.8%	7.9%	56.9%	32.4%	-	100.0%

註：

1. 百分比(一)係指各類型車輛數佔總車輛數之百分比。
2. 百分比(二)係指各類型車輛之PCU當量佔總PCU之百分比。
3. PCU：特種車：3.0、大型車：2.0、小型車：1.0、機車：0.5。

附 件

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14~15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(A臺灣歷史博物館往B國道1號)交通量(輛)				遠向(B國道1號往A臺灣歷史博物館)交通量(輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	1	2	82	31	1	1	75	26	*
01:00~02:00	2	1	47	22	1	0	39	14	*
02:00~03:00	1	0	29	14	0	1	21	9	*
03:00~04:00	0	1	32	8	0	0	28	5	*
04:00~05:00	1	2	27	11	0	0	33	7	*
05:00~06:00	5	7	46	57	4	6	59	63	*
06:00~07:00	11	15	108	114	9	13	127	136	*
07:00~08:00	18	29	413	527	15	24	529	574	*
08:00~09:00	16	27	368	342	18	32	463	436	*
09:00~10:00	24	32	395	148	21	28	428	167	*
10:00~11:00	29	26	413	129	34	24	373	133	*
11:00~12:00	32	28	436	95	26	29	396	112	*
12:00~13:00	27	34	383	113	23	31	425	89	*
13:00~14:00	24	26	437	88	28	25	388	104	*
14:00~15:00	28	29	485	105	25	26	459	127	*
15:00~16:00	23	25	536	157	21	28	503	138	*
16:00~17:00	19	28	607	193	22	24	536	175	*
17:00~18:00	15	32	752	837	17	29	577	653	*
18:00~19:00	17	24	563	655	14	25	483	684	*
19:00~20:00	13	18	529	272	11	17	426	415	*
20:00~21:00	8	13	383	218	9	11	405	196	*
21:00~22:00	7	8	247	129	6	9	283	108	*
22:00~23:00	5	7	172	76	4	6	194	83	*
23:00~24:00	4	3	131	53	2	5	128	48	*
總 計	330	417	7621	4394	311	394	7378	4502	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(A臺灣歷史博物館往C大竹林)交通量 (輛)				遠向(C大竹林往A臺灣歷史博物館)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	0	7	6	0	1	6	4	*
01:00~02:00	0	1	5	3	0	0	2	1	*
02:00~03:00	0	0	2	1	0	0	1	0	*
03:00~04:00	0	0	4	0	0	0	3	1	*
04:00~05:00	0	1	3	2	0	0	2	0	*
05:00~06:00	0	0	8	5	0	1	6	4	*
06:00~07:00	1	3	19	36	1	2	13	21	*
07:00~08:00	1	7	48	164	0	5	37	103	*
08:00~09:00	0	4	52	138	2	6	44	114	*
09:00~10:00	1	5	54	67	1	4	47	82	*
10:00~11:00	3	7	47	41	1	5	52	47	*
11:00~12:00	1	4	51	36	0	7	45	42	*
12:00~13:00	0	6	43	39	1	4	56	36	*
13:00~14:00	2	5	58	43	3	6	49	37	*
14:00~15:00	1	7	52	37	1	5	62	43	*
15:00~16:00	1	6	46	45	0	3	54	39	*
16:00~17:00	0	4	49	58	1	6	58	83	*
17:00~18:00	1	7	63	197	1	8	72	257	*
18:00~19:00	2	5	48	175	0	4	56	119	*
19:00~20:00	1	4	42	138	1	5	39	102	*
20:00~21:00	0	2	37	87	1	3	32	75	*
21:00~22:00	1	3	31	73	0	2	26	67	*
22:00~23:00	0	1	26	39	0	1	22	48	*
23:00~24:00	0	1	18	31	0	1	14	34	*
總 計	16	83	813	1461	14	79	798	1359	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14~15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 訖	近向(A臺灣歷史博物館往D三村國小)交通量(輛)				遠向(D三村國小往A臺灣歷史博物館)交通量(輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	1	15	5	0	1	18	4	*
01:00~02:00	0	0	8	3	0	0	6	1	*
02:00~03:00	0	0	4	1	0	0	3	1	*
03:00~04:00	0	0	3	0	0	0	2	0	*
04:00~05:00	0	0	5	2	0	1	4	1	*
05:00~06:00	0	1	9	7	0	0	10	4	*
06:00~07:00	1	4	21	15	2	3	26	13	*
07:00~08:00	4	6	44	62	3	7	55	79	*
08:00~09:00	3	5	53	38	6	4	48	53	*
09:00~10:00	5	7	47	29	4	8	54	34	*
10:00~11:00	6	8	63	34	5	7	52	28	*
11:00~12:00	4	6	58	17	7	5	65	23	*
12:00~13:00	7	9	71	21	4	6	48	18	*
13:00~14:00	4	5	65	19	3	5	59	15	*
14:00~15:00	6	7	57	24	5	4	47	21	*
15:00~16:00	5	4	54	22	6	7	63	25	*
16:00~17:00	3	6	62	25	4	5	55	22	*
17:00~18:00	6	8	78	67	5	7	58	53	*
18:00~19:00	4	5	53	43	3	6	62	51	*
19:00~20:00	2	4	39	29	4	3	45	34	*
20:00~21:00	4	2	41	18	3	4	39	22	*
21:00~22:00	2	3	35	13	1	1	31	15	*
22:00~23:00	1	1	28	9	1	2	34	10	*
23:00~24:00	0	1	25	6	0	1	27	5	*
總 計	67	93	938	509	66	87	911	532	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(B國道1號往C大竹林)交通量 (輛)				遠向(C大竹林往B國道1號)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	1	12	9	0	0	8	5	*
01:00~02:00	0	0	7	4	0	1	5	3	*
02:00~03:00	0	0	3	2	0	0	4	1	*
03:00~04:00	0	0	2	1	0	0	1	0	*
04:00~05:00	0	0	4	5	0	1	3	2	*
05:00~06:00	0	1	12	11	0	0	9	14	*
06:00~07:00	1	5	68	59	1	4	56	73	*
07:00~08:00	2	9	257	187	3	8	198	229	*
08:00~09:00	1	8	183	124	1	11	165	141	*
09:00~10:00	3	12	147	59	4	7	173	87	*
10:00~11:00	4	9	112	42	1	12	108	39	*
11:00~12:00	2	11	96	36	3	8	85	32	*
12:00~13:00	1	13	108	45	2	9	133	36	*
13:00~14:00	3	8	125	38	1	10	98	43	*
14:00~15:00	2	7	113	32	3	8	126	29	*
15:00~16:00	1	9	152	45	1	13	139	36	*
16:00~17:00	3	12	167	58	2	8	183	48	*
17:00~18:00	2	14	242	239	1	12	329	183	*
18:00~19:00	1	11	261	202	1	9	293	135	*
19:00~20:00	3	7	153	95	2	8	162	82	*
20:00~21:00	1	5	104	57	1	6	114	61	*
21:00~22:00	1	6	69	43	0	4	58	38	*
22:00~23:00	0	5	52	29	1	3	43	32	*
23:00~24:00	1	3	33	24	0	4	26	19	*
總 計	32	156	2482	1446	28	146	2519	1368	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14~15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 訖	近向(B國道1號往D三村國小)交通量(輛)				遠向(D三村國小往B國道1號)交通量(輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	2	5	207	84	1	4	187	75	*
01:00~02:00	1	3	118	57	2	1	104	48	*
02:00~03:00	0	1	85	29	1	2	76	31	*
03:00~04:00	1	2	59	24	0	1	63	26	*
04:00~05:00	0	1	73	36	0	0	59	42	*
05:00~06:00	5	7	85	49	4	6	96	87	*
06:00~07:00	17	24	117	125	14	21	264	211	*
07:00~08:00	25	53	674	503	29	42	986	689	*
08:00~09:00	28	48	705	411	33	54	783	565	*
09:00~10:00	32	54	983	274	27	47	959	329	*
10:00~11:00	26	46	957	233	24	51	873	293	*
11:00~12:00	29	43	884	281	31	45	928	257	*
12:00~13:00	34	52	925	249	29	49	884	281	*
13:00~14:00	28	44	893	271	25	52	905	249	*
14:00~15:00	25	45	936	253	32	47	896	225	*
15:00~16:00	33	53	979	286	28	45	924	263	*
16:00~17:00	31	47	1052	334	26	53	978	316	*
17:00~18:00	25	51	1437	928	21	48	1077	779	*
18:00~19:00	18	49	1184	742	19	46	1015	683	*
19:00~20:00	15	45	962	511	16	42	807	474	*
20:00~21:00	17	38	805	373	13	34	634	402	*
21:00~22:00	11	27	629	284	9	25	563	311	*
22:00~23:00	9	16	508	192	8	14	485	179	*
23:00~24:00	5	12	349	139	6	10	321	142	*
總 計	417	766	15606	6668	398	739	14867	6957	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14~15

地點： 台1與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(C大竹林往D三村國小)交通量 (輛)				遠向(D三村國小往C大竹林)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	0	8	3	0	0	6	1	*
01:00~02:00	0	0	3	1	0	0	4	0	*
02:00~03:00	0	0	1	0	0	0	1	0	*
03:00~04:00	0	0	0	0	0	0	1	1	*
04:00~05:00	0	0	1	0	0	0	0	0	*
05:00~06:00	0	0	4	3	0	1	2	1	*
06:00~07:00	1	3	11	9	1	4	8	7	*
07:00~08:00	2	6	43	27	3	8	32	19	*
08:00~09:00	4	5	38	21	6	4	45	15	*
09:00~10:00	5	8	45	18	4	7	34	12	*
10:00~11:00	3	5	37	13	3	6	41	7	*
11:00~12:00	4	7	42	9	6	4	35	10	*
12:00~13:00	2	4	54	11	3	5	27	9	*
13:00~14:00	3	6	39	14	5	7	33	8	*
14:00~15:00	5	4	41	12	2	6	39	14	*
15:00~16:00	4	5	36	15	5	8	45	12	*
16:00~17:00	6	7	33	19	4	5	48	16	*
17:00~18:00	3	8	48	42	6	9	63	32	*
18:00~19:00	5	4	42	27	3	6	39	24	*
19:00~20:00	4	5	31	18	2	5	34	15	*
20:00~21:00	2	4	26	14	3	2	28	12	*
21:00~22:00	2	3	18	11	1	4	23	8	*
22:00~23:00	1	1	15	9	2	1	12	7	*
23:00~24:00	0	1	12	5	1	1	9	4	*
總 計	56	86	628	301	60	93	609	234	-
備 註	監測時間：111.01.14 09:00 ~ 111.01.15 09:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 訖	近向(A和順往B五塊寮)交通量 (輛)				遠向(B五塊寮往A和順)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	1	11	7	1	1	9	6	*
01:00~02:00	0	2	6	4	0	0	6	3	*
02:00~03:00	0	1	3	3	0	1	3	2	*
03:00~04:00	0	1	5	2	0	1	7	1	*
04:00~05:00	0	0	9	4	0	2	5	5	*
05:00~06:00	0	1	9	8	0	1	6	13	*
06:00~07:00	1	2	41	26	1	3	25	41	*
07:00~08:00	1	6	122	75	3	4	73	229	*
08:00~09:00	2	3	118	70	2	5	77	140	*
09:00~10:00	4	4	103	75	3	4	76	102	*
10:00~11:00	2	4	85	69	1	3	76	87	*
11:00~12:00	2	2	83	69	3	6	76	73	*
12:00~13:00	2	4	82	75	1	3	69	73	*
13:00~14:00	1	3	73	58	1	4	80	70	*
14:00~15:00	0	3	83	61	1	3	68	63	*
15:00~16:00	1	4	86	67	3	3	75	68	*
16:00~17:00	1	4	83	85	3	4	107	79	*
17:00~18:00	1	5	92	231	2	6	131	114	*
18:00~19:00	1	5	92	120	3	4	109	92	*
19:00~20:00	0	4	87	88	1	6	96	77	*
20:00~21:00	1	3	65	73	1	5	78	65	*
21:00~22:00	2	3	53	43	1	3	56	53	*
22:00~23:00	0	4	34	30	1	2	37	32	*
23:00~24:00	0	2	28	21	0	1	20	20	*
總 計	22	71	1453	1364	32	75	1365	1508	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJI11010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(A和順往C舊和順)交通量 (輛)				遠向(C舊和順往A和順)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	2	23	39	0	1	34	28	*
01:00~02:00	0	1	16	24	0	0	18	14	*
02:00~03:00	0	0	8	13	0	0	11	7	*
03:00~04:00	0	0	12	8	0	0	11	8	*
04:00~05:00	0	2	13	9	0	1	14	7	*
05:00~06:00	1	5	25	21	1	4	23	15	*
06:00~07:00	2	12	87	101	1	8	77	119	*
07:00~08:00	3	24	331	690	3	17	290	658	*
08:00~09:00	3	21	275	474	4	25	255	439	*
09:00~10:00	4	21	215	357	3	21	194	311	*
10:00~11:00	5	25	206	315	3	25	214	271	*
11:00~12:00	3	22	214	298	4	20	207	280	*
12:00~13:00	2	19	220	299	5	24	193	278	*
13:00~14:00	2	24	204	299	2	23	194	308	*
14:00~15:00	2	25	208	293	3	22	219	289	*
15:00~16:00	3	23	224	309	4	23	230	304	*
16:00~17:00	3	20	235	335	4	20	223	336	*
17:00~18:00	3	25	288	665	3	25	321	762	*
18:00~19:00	2	20	227	424	2	19	281	508	*
19:00~20:00	1	15	222	322	4	13	235	335	*
20:00~21:00	2	11	192	228	2	11	195	209	*
21:00~22:00	2	7	122	137	2	7	149	149	*
22:00~23:00	2	7	77	93	1	5	88	87	*
23:00~24:00	1	4	32	76	1	5	50	66	*
總 計	46	335	3676	5829	52	319	3726	5788	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(A和順往D新宅)交通量(輛)				遠向(D新宅往A和順)交通量(輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	1	1	8	10	0	1	4	3	*
01:00~02:00	0	2	4	4	0	0	4	1	*
02:00~03:00	0	1	3	1	1	0	1	1	*
03:00~04:00	0	0	6	1	0	0	2	4	*
04:00~05:00	4	0	6	1	0	1	4	2	*
05:00~06:00	0	2	7	6	0	1	6	5	*
06:00~07:00	0	2	41	10	1	3	13	9	*
07:00~08:00	0	3	112	39	0	5	57	32	*
08:00~09:00	1	4	106	52	0	5	68	25	*
09:00~10:00	1	3	63	34	1	3	51	25	*
10:00~11:00	0	4	87	42	1	4	48	23	*
11:00~12:00	0	3	74	28	1	4	46	21	*
12:00~13:00	0	4	84	27	0	4	51	15	*
13:00~14:00	1	4	59	30	0	5	57	30	*
14:00~15:00	1	3	63	26	0	4	56	20	*
15:00~16:00	2	6	93	35	0	2	52	25	*
16:00~17:00	1	5	116	43	1	4	67	31	*
17:00~18:00	0	7	111	54	1	5	98	50	*
18:00~19:00	0	5	83	42	1	4	72	43	*
19:00~20:00	0	3	76	37	0	4	71	31	*
20:00~21:00	0	3	64	34	0	4	48	23	*
21:00~22:00	0	3	40	23	0	3	35	16	*
22:00~23:00	0	1	33	16	0	2	18	10	*
23:00~24:00	0	1	16	8	0	1	11	6	*
總 計	12	70	1355	603	8	69	940	451	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(B五塊寮往C舊和順)交通量 (輛)				遠向(C舊和順往B五塊寮)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	1	9	7	0	1	15	12	*
01:00~02:00	1	0	5	3	0	1	7	6	*
02:00~03:00	0	0	3	1	0	1	5	3	*
03:00~04:00	0	0	4	1	0	0	4	3	*
04:00~05:00	0	0	4	5	0	0	5	3	*
05:00~06:00	1	0	9	11	0	1	13	9	*
06:00~07:00	1	4	35	33	1	3	49	47	*
07:00~08:00	2	7	130	113	2	10	263	330	*
08:00~09:00	4	7	92	101	1	10	201	156	*
09:00~10:00	2	7	96	80	4	10	124	85	*
10:00~11:00	4	7	75	61	2	7	100	69	*
11:00~12:00	3	8	70	57	1	6	92	70	*
12:00~13:00	2	7	81	51	2	7	81	57	*
13:00~14:00	2	7	70	44	1	6	71	55	*
14:00~15:00	3	5	74	60	2	8	81	62	*
15:00~16:00	1	8	96	72	1	6	118	79	*
16:00~17:00	3	8	126	90	2	9	126	87	*
17:00~18:00	1	10	209	300	2	10	171	125	*
18:00~19:00	1	7	168	175	1	6	112	105	*
19:00~20:00	0	5	114	100	1	5	85	76	*
20:00~21:00	1	5	80	60	1	4	76	79	*
21:00~22:00	0	3	62	45	1	3	71	53	*
22:00~23:00	1	4	45	29	1	4	69	34	*
23:00~24:00	0	1	25	21	1	3	39	27	*
總 計	33	111	1682	1520	27	121	1978	1632	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(B五塊寮往D新宅)交通量 (輛)				遠向(D新宅往B五塊寮)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	1	21	17	4	1	20	9	*
01:00~02:00	0	0	13	9	0	1	10	4	*
02:00~03:00	0	0	14	5	0	0	8	2	*
03:00~04:00	0	0	12	7	0	0	9	2	*
04:00~05:00	0	0	19	8	0	1	8	9	*
05:00~06:00	1	1	25	17	1	1	24	14	*
06:00~07:00	1	3	59	86	1	3	64	91	*
07:00~08:00	3	8	210	444	3	7	241	651	*
08:00~09:00	3	7	149	223	3	9	218	209	*
09:00~10:00	4	9	146	121	2	7	159	136	*
10:00~11:00	3	6	153	107	4	7	141	115	*
11:00~12:00	3	9	110	90	2	7	109	82	*
12:00~13:00	3	6	113	95	3	8	95	79	*
13:00~14:00	3	6	104	81	3	7	98	66	*
14:00~15:00	3	9	143	93	4	7	115	72	*
15:00~16:00	2	7	147	90	3	8	105	89	*
16:00~17:00	3	6	149	129	2	6	109	100	*
17:00~18:00	3	10	243	644	3	8	183	405	*
18:00~19:00	3	7	238	220	3	7	114	177	*
19:00~20:00	3	7	128	123	3	5	110	92	*
20:00~21:00	1	4	70	62	1	5	84	68	*
21:00~22:00	2	4	62	58	1	3	67	44	*
22:00~23:00	1	3	41	34	1	5	50	35	*
23:00~24:00	1	2	25	21	0	3	37	27	*
總 計	46	115	2394	2784	47	116	2178	2578	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號： PJ111010112

日期： 2022/1/14-15

地點： 台19與市南6交叉口

統計員： 劉大瑋

時 間 起 ~ 迄	近向(C舊和順往D新宅)交通量 (輛)				遠向(D新宅往C舊和順)交通量 (輛)				平均車速
	特種車	大型車	小型車	機車	特種車	大型車	小型車	機車	km / HR
00:00~01:00	0	2	4	3	0	2	7	3	*
01:00~02:00	0	0	2	1	0	2	2	2	*
02:00~03:00	0	0	3	2	0	0	1	1	*
03:00~04:00	0	0	3	4	0	0	1	4	*
04:00~05:00	0	0	1	4	0	1	4	3	*
05:00~06:00	1	1	4	4	1	1	6	2	*
06:00~07:00	2	2	11	18	1	2	16	15	*
07:00~08:00	1	5	32	55	1	5	46	57	*
08:00~09:00	0	5	56	41	1	5	62	75	*
09:00~10:00	0	4	44	27	1	4	64	44	*
10:00~11:00	1	5	31	27	0	5	52	45	*
11:00~12:00	1	4	33	25	2	4	60	41	*
12:00~13:00	2	4	30	27	1	7	53	39	*
13:00~14:00	3	3	27	28	2	5	52	38	*
14:00~15:00	4	2	34	20	2	5	42	45	*
15:00~16:00	2	3	23	31	1	3	54	44	*
16:00~17:00	2	3	36	37	1	5	60	50	*
17:00~18:00	1	7	48	33	1	6	72	73	*
18:00~19:00	0	5	49	41	1	4	67	52	*
19:00~20:00	1	3	58	30	1	4	47	39	*
20:00~21:00	2	2	29	21	2	3	42	30	*
21:00~22:00	0	1	21	15	1	1	41	32	*
22:00~23:00	1	1	11	13	0	2	34	31	*
23:00~24:00	0	0	17	8	0	1	12	11	*
總 計	24	62	607	515	20	77	897	776	-
備 註	監測時間：111.01.14 10:00 ~ 111.01.15 10:00。								

佳美檢驗科技股份有限公司
交通流量監測現場狀況紀錄表

計劃名稱: <u>110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業</u>		專案編號: <u>PJ110/0112</u>
測點名稱: <u>台1與市南6交叉口</u>		測定日期: <u>111年1月14-15日</u>
設備編號: <u>TR-22</u>		測定時間: <u>09:00 ~ 09:00</u>
氣候: <u>晴</u>		採樣員: <u>劉大璋</u>

一、現場位置描述圖:

路寬: <u>如圖示</u>	計算方式:
車道數: <u>如圖示</u>	☒ 一小時, 四種車輛(特、大、小、機車)
近向: <u>如圖示</u>	☐ 15分鐘, 七種車輛(特、聯、大貨、大客、小貨、小客、機車)
遠向: <u>如圖示</u>	☐ 交通路口, 直行, 左、右轉(特、大、小、機車)
	☐ 一小時, 六種車輛(特、大貨、小客、小貨、小客、機車)

監測時段現場環境描述	時間	狀況說明
	111.1.14-15 09:00-09:00	監測期間附近道路常有車輛往來。

文件編號:CME-TB-41-165 (版次:16.0版 啟用日期:104.01.01)

佳美檢驗科技股份有限公司
交通流量監測現場狀況紀錄表

計劃名稱: 110年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫環境監測作業		專案編號: PJ1110/0112
測點名稱: 台19線與市南6交叉口		測定日期: 111年1月14-15日
設備編號: TR-21		測定時間: 10:00 ~ 10:00
氣候: 晴		採樣員: 劉大瑋

二、現場位置描述圖:

路寬: 如圖示 計算方式:

車道數: 如圖示 ☒ 一小時, 四種車輛(特、大、小、機車)

近向: 如圖示 ☐ 15分鐘, 七種車輛(特、聯、大貨、大客、小貨、小客、機車)

遠向: 如圖示 ☐ 交通路口, 直行, 左、右轉(特、大、小、機車)

☐ 一小時, 六種車輛(特、大貨、小客、小貨、小客、機車)

監測時段	時間	狀況說明
現場環境描述	111.1.14-15 10:00-10:00	監測期間附近道路常有車輛往來, 主要為小型車

文件編號: CME-TB-41-165 (版次: 16.0 版 啟用日期: 104.01.01)

附錄 5

監測照片

附錄5 監測照片



噪音振動(工區周界外15公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



噪音振動(工區周界外15公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



噪音振動(工區周界外15公尺-鄰近仁愛之家方向)



噪音振動(工區周界外15公尺-鄰近仁愛之家方向)



交通量(台1線與市南6交叉口)



交通量(台1線與市南6交叉口)



交通量(台 19 線與市南 6 交叉口)



交通量(台 19 線與市南 6 交叉口)



水質(本案施工期間之沈砂池排水口)



水質(本案施工期間之沈砂池排水口)



水質(和鼎橋)



水質(和鼎橋)



水質(安順橋)



水質(安順橋)



空氣品質(本基地邊界下風處)



空氣品質(本基地邊界下風處)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



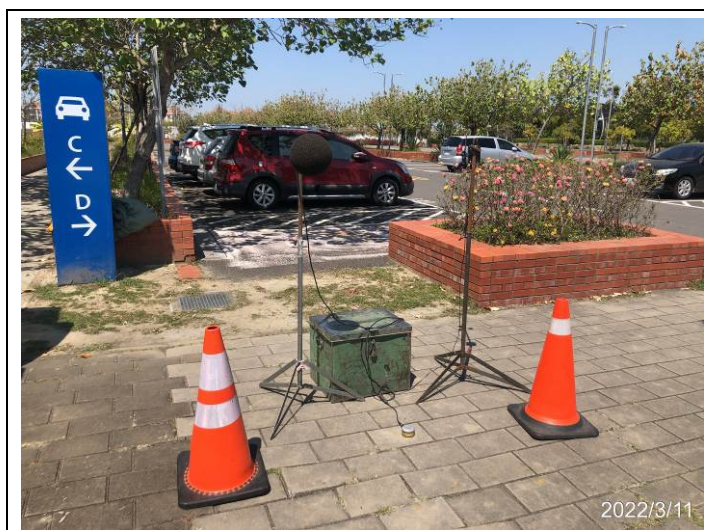
噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



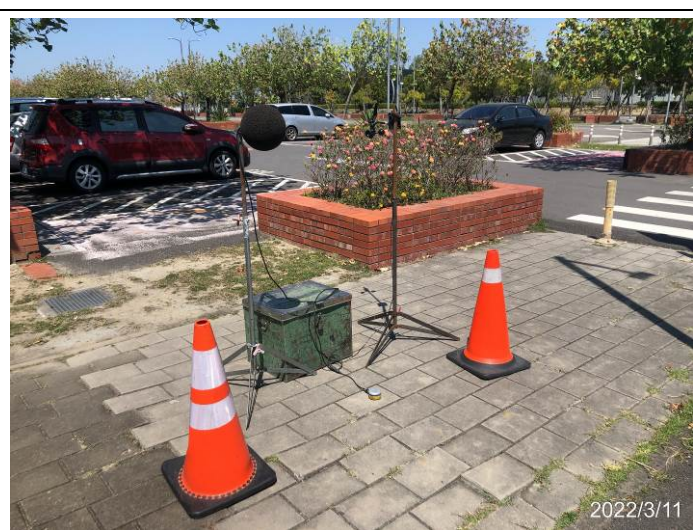
噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近五塊寮聚落方向)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向)



噪音振動(工區周界外 15 公尺-鄰近仁愛之家方向)