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

112 年第四季工作成果報告書

（監測期間：112 年 10 月~112 年 12 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：112 年 12 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：112年度第四季工作成果報告書

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112年1月合約簽訂起，工作期間(112年10月至民國112年12月)112年第四季工作成果報告書經綜合評估者確認，共計：

一、空氣品質：	2 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：

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 1-2
1.3 監測計畫概述 1-4
1.4 監測位址 1-6
1.5 品保/品管作業措施概要 1-8
1.5-1 現場採樣之品保/品管 1-8
1.5-2 分析工作之品保/品管 1-13
1.5-3 儀器維修校正項目及頻率 1-18
1.5-4 分析項目之檢測方法 1-19
1.5-5 數據處理原則 1-26
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 3-41
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 1-10
表 1.5-2 採樣至運輸過程中 應注意事項 1-12
表 1.5-3 儀器維修校正項目 及頻率 1-18
表 1.5-4 環境監測數據品質 指標 1-26
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(台 1 與市南六交叉口)..... 2-25
表 2.4-2 道路服務水準等級調查結果分析表(台 19 與市南六交叉口)..... 2-26
表 2.4-3 交通流量統計成果表 2-27
表 2.4-4 非阻斷性車流路段需求流率/容量比服務水準劃分標準 2-27
表 2.4-5 非阻斷性車流路段平均速率/速限比服務水準劃分標準 2-27
表 3.1-1 本季及歷次空氣品質監測結果分析 3-3
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 3-31
表 3.1-4 上次監測異常狀況、 處理情形及執行成效 3-41
表 3.1-5 本次監測異常狀況及處理情形 3-41

圖 目 錄

圖 1.4-1 各測點監測位置圖 1-6
圖 1.4-2 各測點監測位置圖 1-7
圖 1.5-1 樣品採集作業流程圖 1-11
圖 1.5-2 採樣分析作業流程圖 1-14
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 112 年 1 月 1 日起至 112 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
施工期間	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	施工期間每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	施工期間每季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)	施工期間每月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	施工期間每季1次，每次連續24小時
營運期間	地面水質	溶氧量、水溫、pH值、SS、BOD、NH_3-N	污水處理廠排放口 安順橋	營運期間每月1次

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覽「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
112 年 9 月	國立臺灣歷史博物館	26,795	7,480	19,315	13,358	13,437
112 年 10 月	國立臺灣歷史博物館	74,235	13,349	60,886	58,578	15,657
112 年 11 月	國立臺灣歷史博物館	備註 2				
112 年 12 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)。

2.112 年 11 月及 112 年 12 月至季報繳交期限前，機關仍未統計完成，將於機關統計完成後於下季季報呈現。

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。

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
施工期間	空氣品質	風向、風速、溫度、溼度、SO_2、CO、NO_x、O_3、懸浮微粒等之平均值	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	本季各測項皆符合地面水體分類及水質標準之附表一戊類陸域地面水體外，其餘測項皆符合標準。	持續進行監測工作
	交通流量	機車、小客(貨)車、大客(貨)車、特種車	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 A1 級~F4 級之間，車流量為 100752 輛/日，主要車種以小客(貨)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。 台 19 與市南 6 交叉口服務水準介於 A1 級~F2 級之間，車流量為 55762 輛/日，主要車種以小客(貨)車和機車，主要車流方向以往南之車輛為主。	持續進行監測工作
營運期間	地面水質	水溫 pH 生化需氧量 懸浮固體 氨氮 溶氧	備註 1	—

備註 1.本案業經行政院環境保護署 102 年 11 月 28 日環署綜字第 1020098500 號函表示，本案開發於污水處理廠興建完成前，尚無須辦理營運期間污水處理廠排放口及安順橋等 2 個監測地點之監測作業，因此無須提送安順橋每月監測之辦理情形供查核。

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 1.3-1　環境監測項目、地點及頻率

監測類別及期間		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
施工期間	空氣品質	風向 風速 溫度 溼度 SO_2 CO NO_X O_3 懸浮微粒等之平均值(TSP、PM_{10})	本基地邊界下風處	施工期間每 2 個月 1 次，每次連續 24 小時	風標法 風杯法 吸引電熱法 薄膜電容法 NIEA A416.14C NIEA A421.13C NIEA A417.13C NIEA A420.12C NIEA A102.13A NIEA A206.11C	佳美檢驗科技股份有限公司	112.10.12~13 112.12.06~07
	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	施工期間每季 1 次，及暴雨後	NIEA W217.51A NIEA W424.53A NIEA W510.55B NIEA W210.58A NIEA W448.52B NIEA W455.52C		112.10.12
	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)	施工期間每月 1 次，每次 1 小時	NIEA P201.96C NIEA P204.90C		112.10.12
							112.11.21
							112.12.06
	交通量	機車、小客(貨)車、大客(貨)車、特種車	台 1 與市南 6 交叉口 台 19 與市南 6 交叉口	施工期間每季 1 次，每次連續 24 小時	2022 年交通運輸研究所台灣地區公路容量手冊		112.10.12~13

監測類別及期間		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
營運期間	地面水質	水溫 pH 生化需氧量 懸浮固體 氨氮 溶氧	污水處理廠排放口 安順橋	營運期間每月 1 次	NIEA W217.51A NIEA W424.53A NIEA W510.55B NIEA W210.58A NIEA W448.52B NIEA W455.52C	佳美檢驗科技股份有限公司	備註 1

備註 1.本案業經行政院環境保護署 102 年 11 月 28 日環署綜字第 1020098500 號函表示，本案開發於污水處理廠興建完成前，尚無須辦理營運期間污水處理廠排放口及安順橋等 2 個監測地點之監測作業，因此無須提送安順橋每月監測之辦理情形供查核。

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、水溫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「2022 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

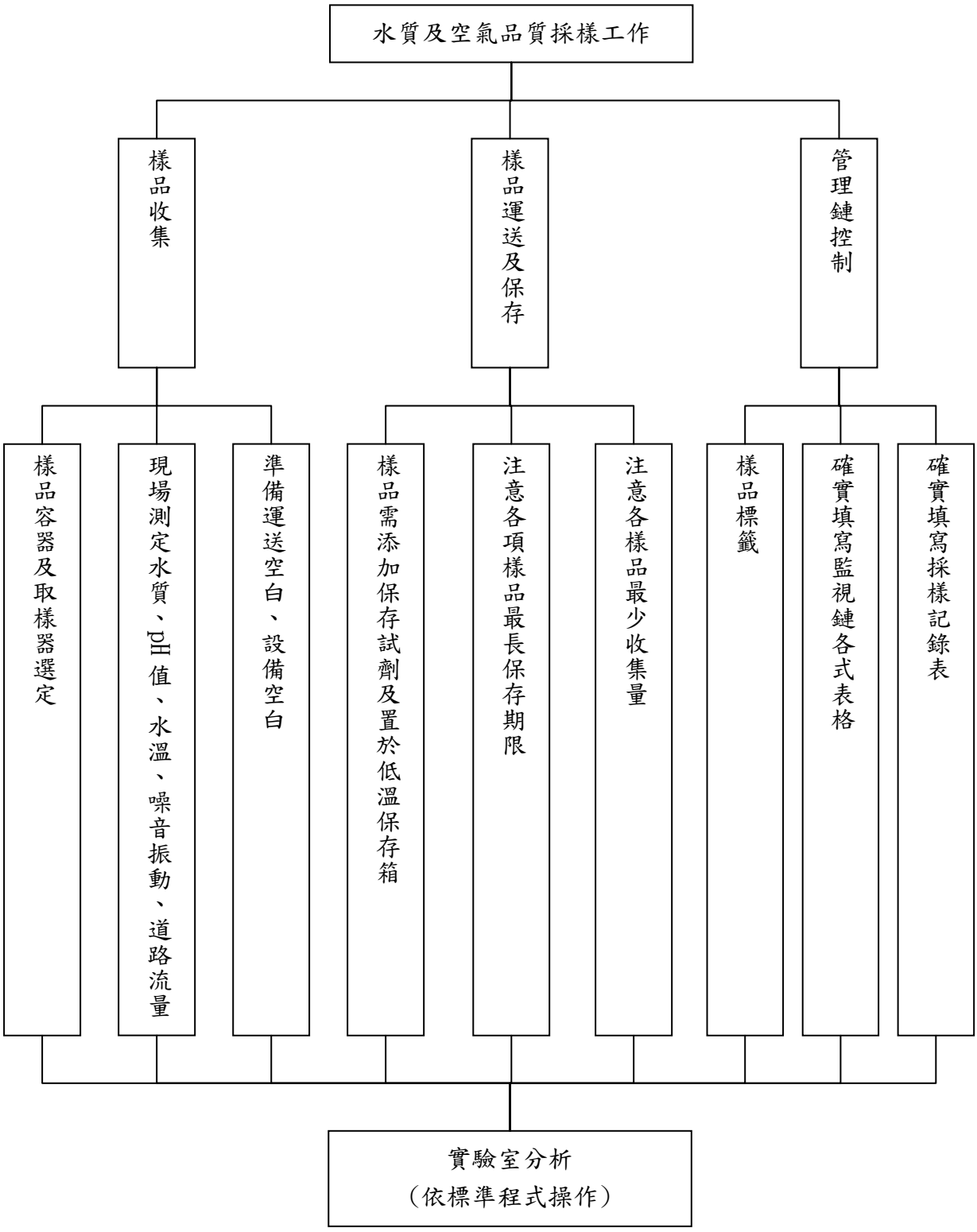


圖 1.5-1　樣品採集作業流程圖

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，環境異常因素詳加記載。
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±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 Lv，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，裨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。

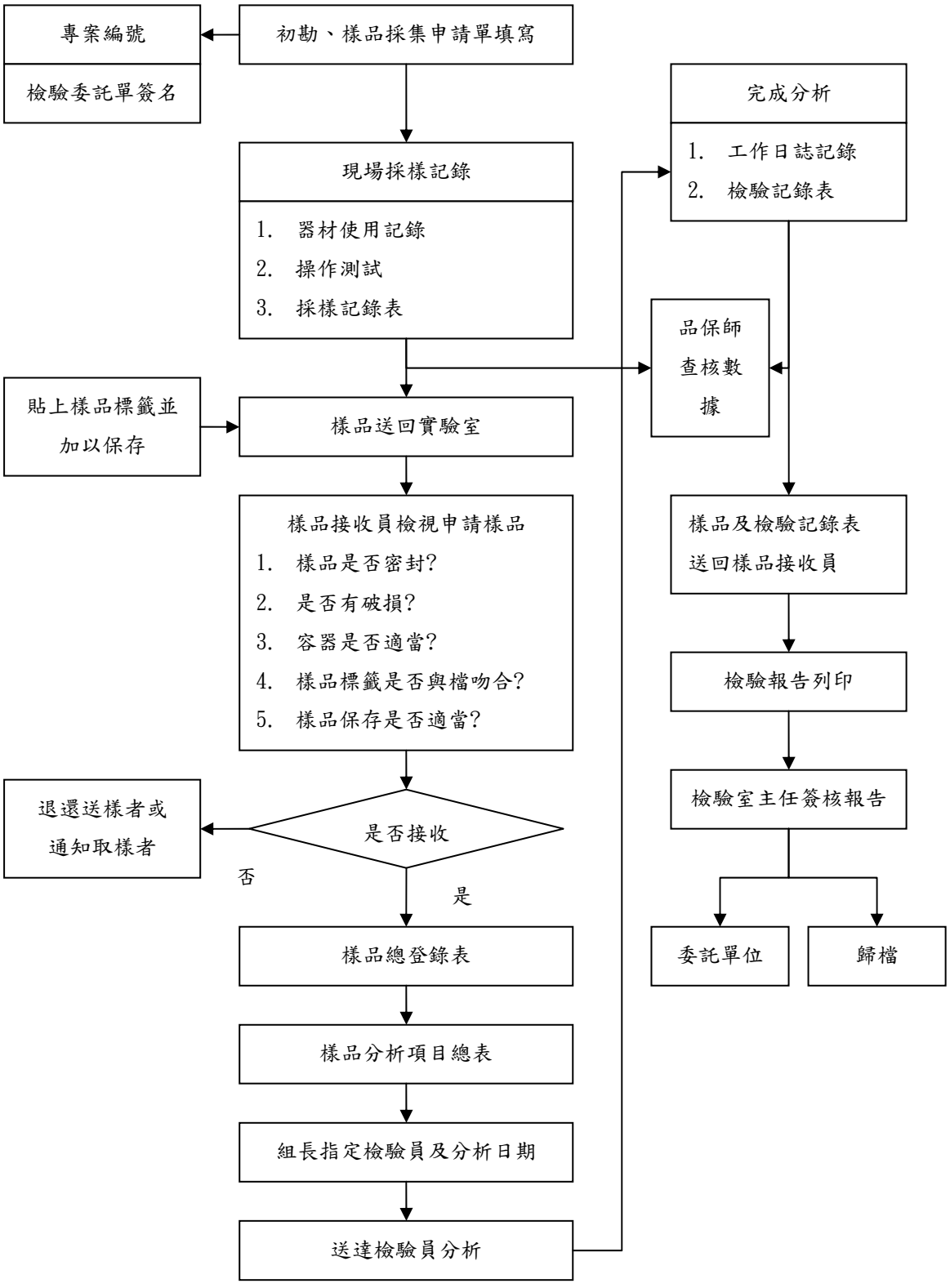


圖 1.5-2 採樣分析作業流程圖

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 ±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±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± 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，SO_2、NO_2、CO、O_3、THC 等之校正頻率皆為每 6 個月一次，PM_{10} 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 SO_2，NO_2，CO、O_3、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 ±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定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 ±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 ±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） ±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，SO_2、NO_2、CO、O_3、THC 等之校正頻率皆為每 6 個月一次，PM_{10} 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±10 %內、溫度變化在-10 ℃～50 ℃內，濕度在 30 %～90 %相對濕度內，其誤差不可超過±0.3 dB(A)，外界氣壓變化範圍大於±10 %時，其誤差不可超過±0.5 dB(A)，而溫度或濕度若超出上述範圍時，其誤差不可超過±0.7 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 ℃～35℃範圍，濕度在 45 %～85 %相對濕度下，其誤差不可超過±0.5 dB，當溫度或濕度超出上述範圍時，其誤差不可超過±1.0 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：

完整性百分比=(24 小時-無效小時紀錄值)÷24 小時×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(℃)、pH 指數無單位、空氣中粒狀物濃度為μg/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℃，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	0.5μg/Nm^3	—	10%	—
PM_{10}	NIEA A206.11C	—	—	10%	—
SO_2	NIEA A416.14C	1 ppb	—	10%	—
NO_X(NO/NO_2)	NIEA A417.13C	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℃	—	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℃	—
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(μg/L)，若濃度小於 0.1 ppm(mg/L)，逕以 ppb(μg/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

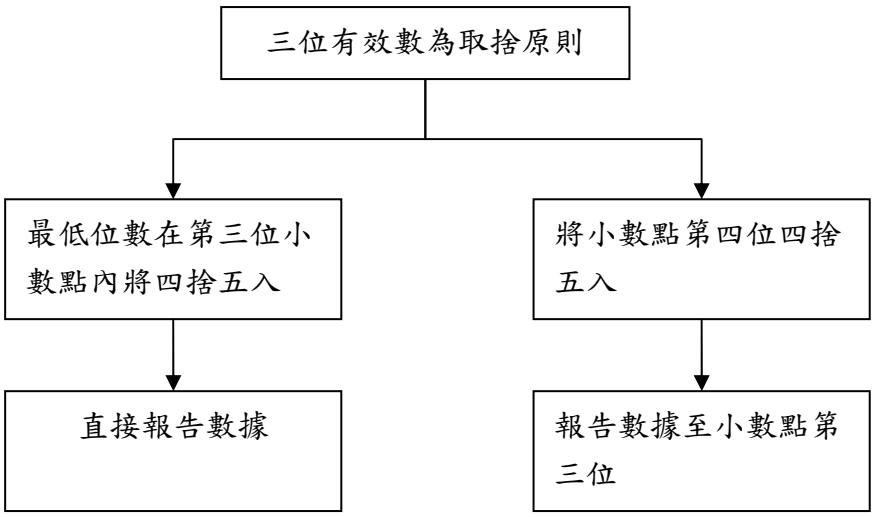
檢驗員完成分析後，需填寫檢驗紀錄表及檢驗報告，交予指定查核者簽名後，組長複查通過，送打字員打字，列印，校對無誤，送交主任簽核，檢驗報告除委託者要份數外，原稿須歸檔保存，保存期限 10 年。檢驗報告之委託檔案以 3 個月為一批次，整理存檔入庫。

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
		112.10.12~13	112.12.06~07	
SO_2 (ppm)	最大小時平均值	0.003	0.003	0.075
	日平均值	0.002	0.002	---
NO_2 (ppm)	最大小時平均值	0.024	0.017	0.1
	日平均值	0.009	0.010	---
NO_X (ppm)	最大小時平均值	0.040	0.047	---
	日平均值	0.013	0.014	---
CO (ppm)	最大小時平均值	0.5	0.4	35
	8 小時平均值	0.4	0.4	9
O_3 (ppm)	最大小時平均值	0.090	0.065	0.12
	8 小時平均值	0.055	0.033	0.06
TSP ($\mu g/m^3$)	24 小時值	78	77	---
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	日平均值	45	42	100
最頻風向		NNW	NW	---
平均風速 (m/s)		1.40	0.90	---
平均溫度 (℃)		27.5	21.3	---
平均濕度 (%)		61.1	61.3	---

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	μg/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($PM_{2.5}$)	二十四小時值	35	μg/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	μg/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。

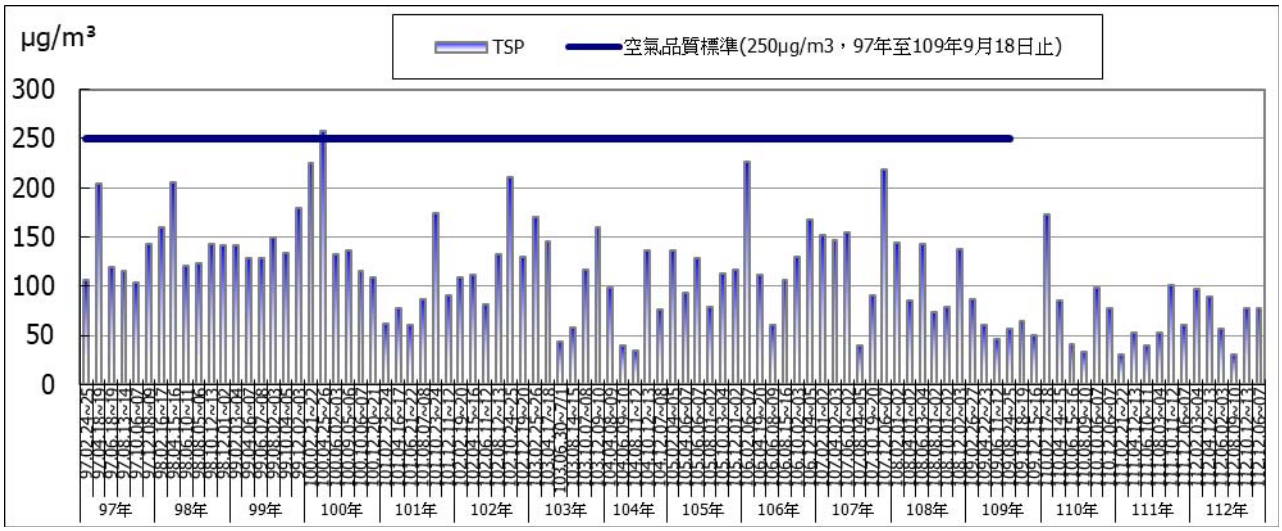


圖 2.1-1　TSP　24 小時值監測結果比較圖

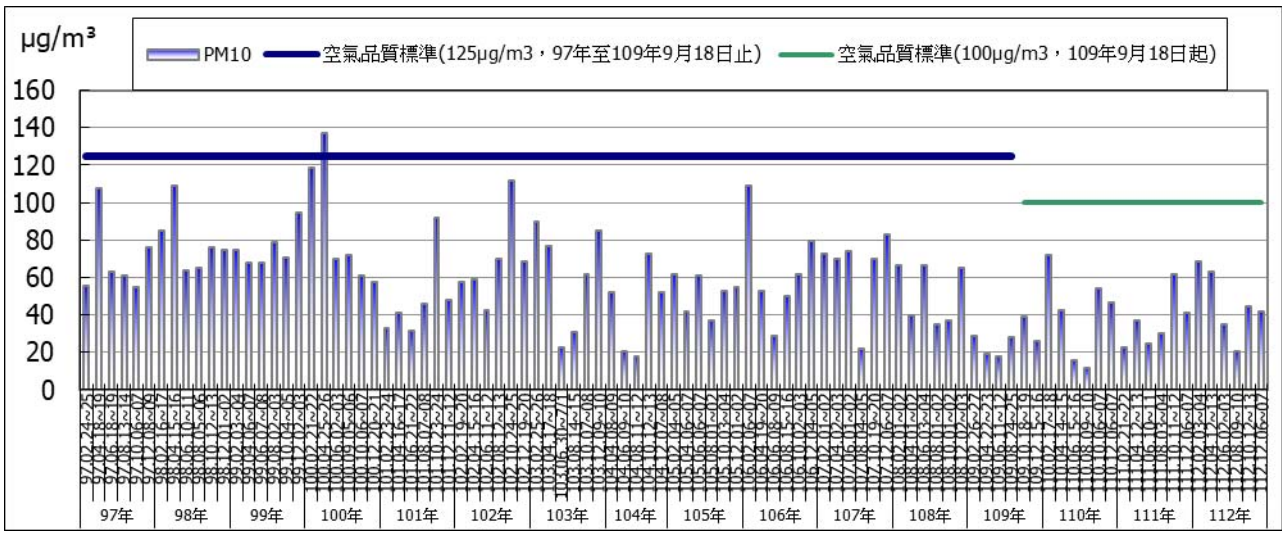


圖 2.1-2　PM_{10} 日平均值監測結果比較圖

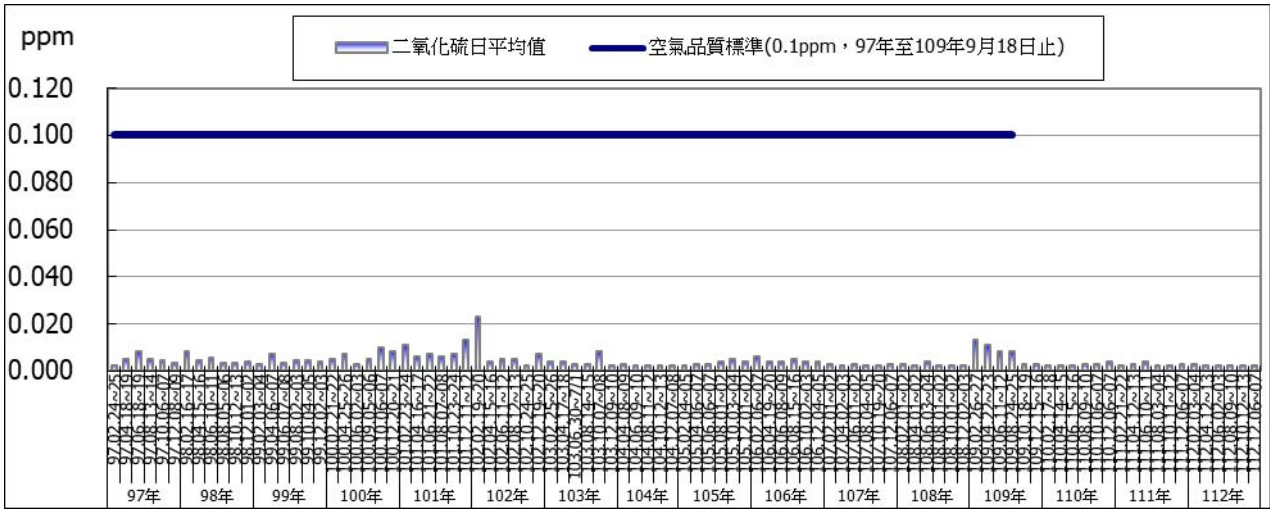


圖 2.1-3　歷次二氧化硫日平均值監測結果比較圖

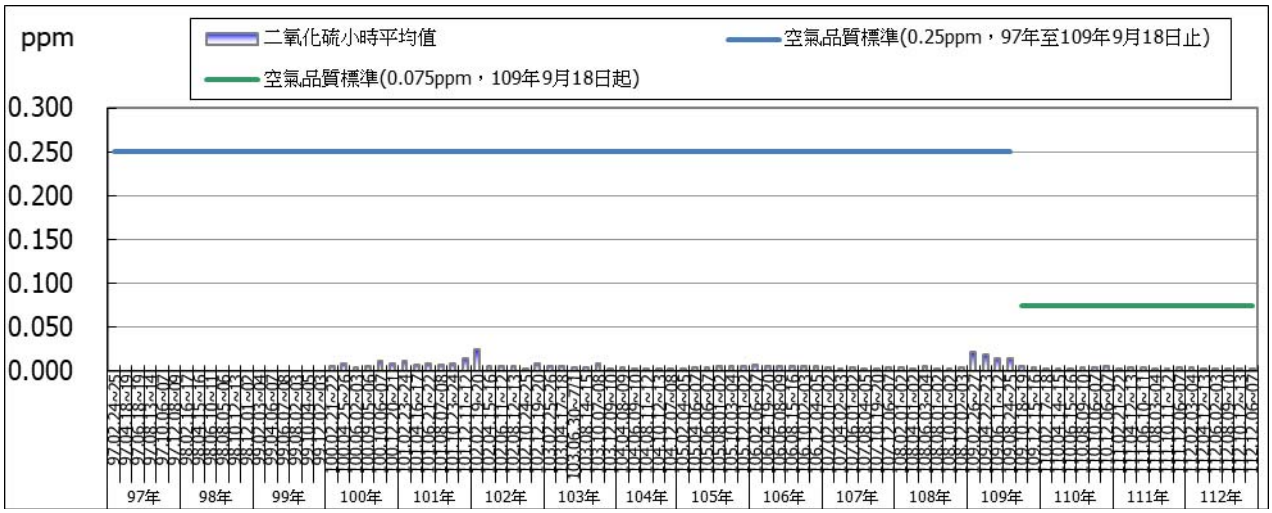


圖 2.1-4　歷次二氧化硫小時平均值監測結果比較圖

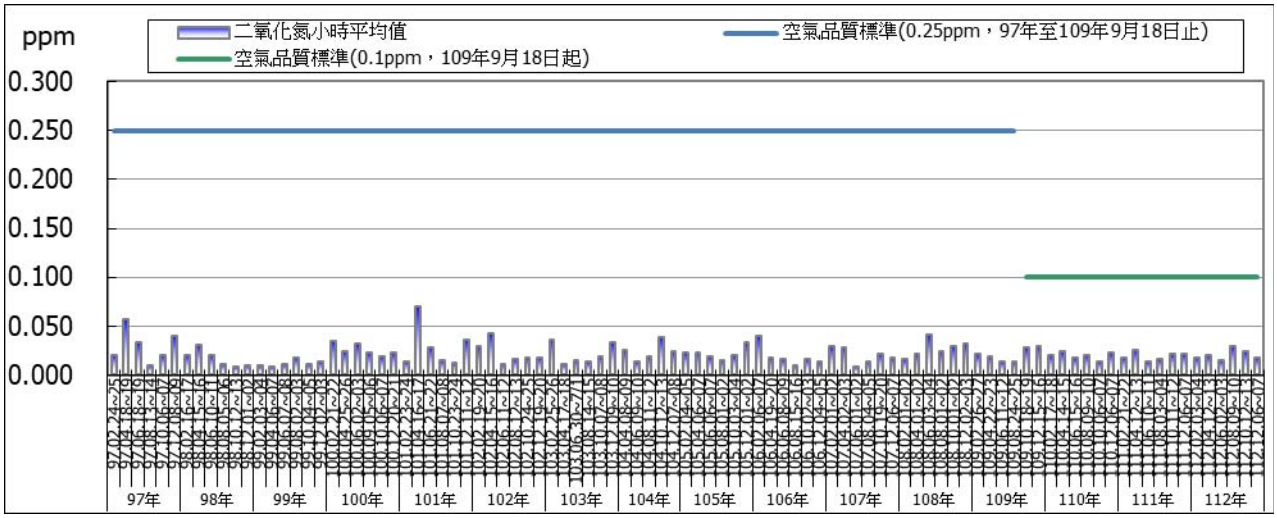


圖 2.1-5　歷次二氧化氮小時平均值監測結果比較圖

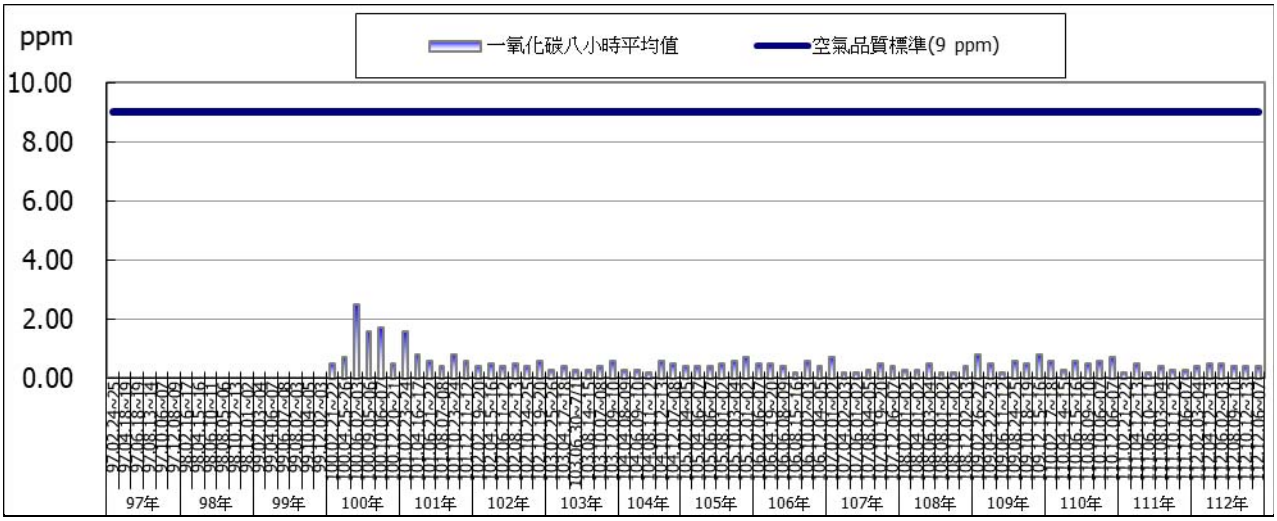


圖 2.1-6　歷次一氧化碳八小時平均值監測結果比較圖

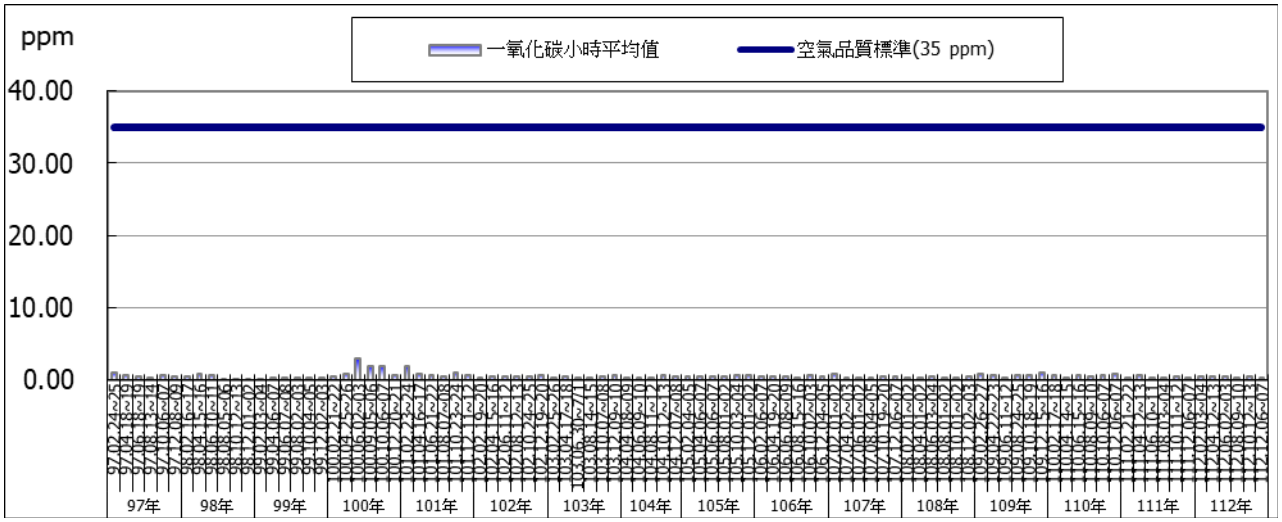


圖 2.1-7　歷次一氧化碳小時平均值監測結果比較圖

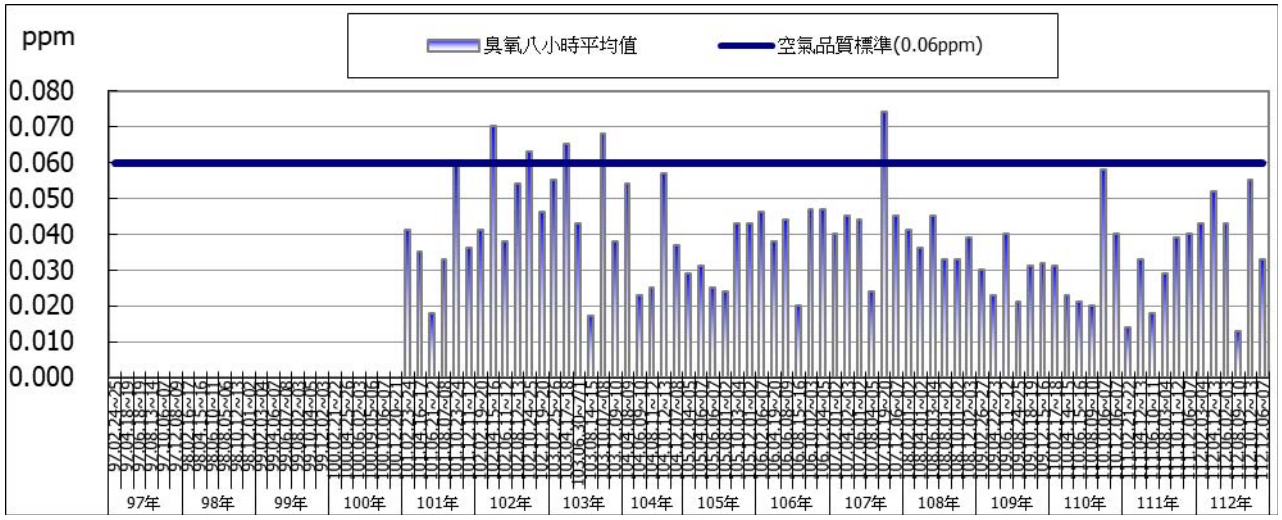


圖 2.1-8　歷次臭氧八小時最大平均值監測結果比較圖

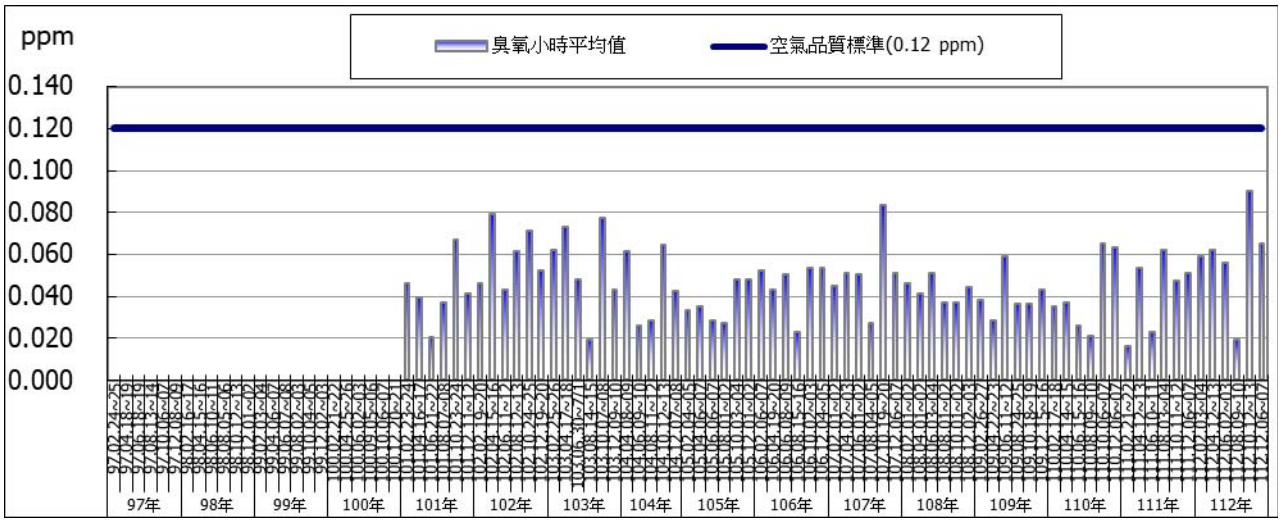


圖 2.1-9　歷次臭氧小時平均值監測結果比較圖

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	112.10.13	50.5	70.3
	112.11.21	54.0	69.6
	112.12.06	50.6	64.8
工區周界外15公尺處-仁愛之家方向	112.10.13	49.1	64.2
	112.11.21	48.5	60.6
	112.12.06	48.6	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	112.10.13	39.1	62.5
	112.11.21	42.2	57.2
	112.12.06	43.2	57.5
工區周界外15公尺處-仁愛之家方向	112.10.13	41.5	65.5
	112.11.21	35.7	59.4
	112.12.06	44.3	69.1
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

時段/頻率 / 管制區/音量		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

時間區分 / 區域區分	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、九時或十時為上。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。

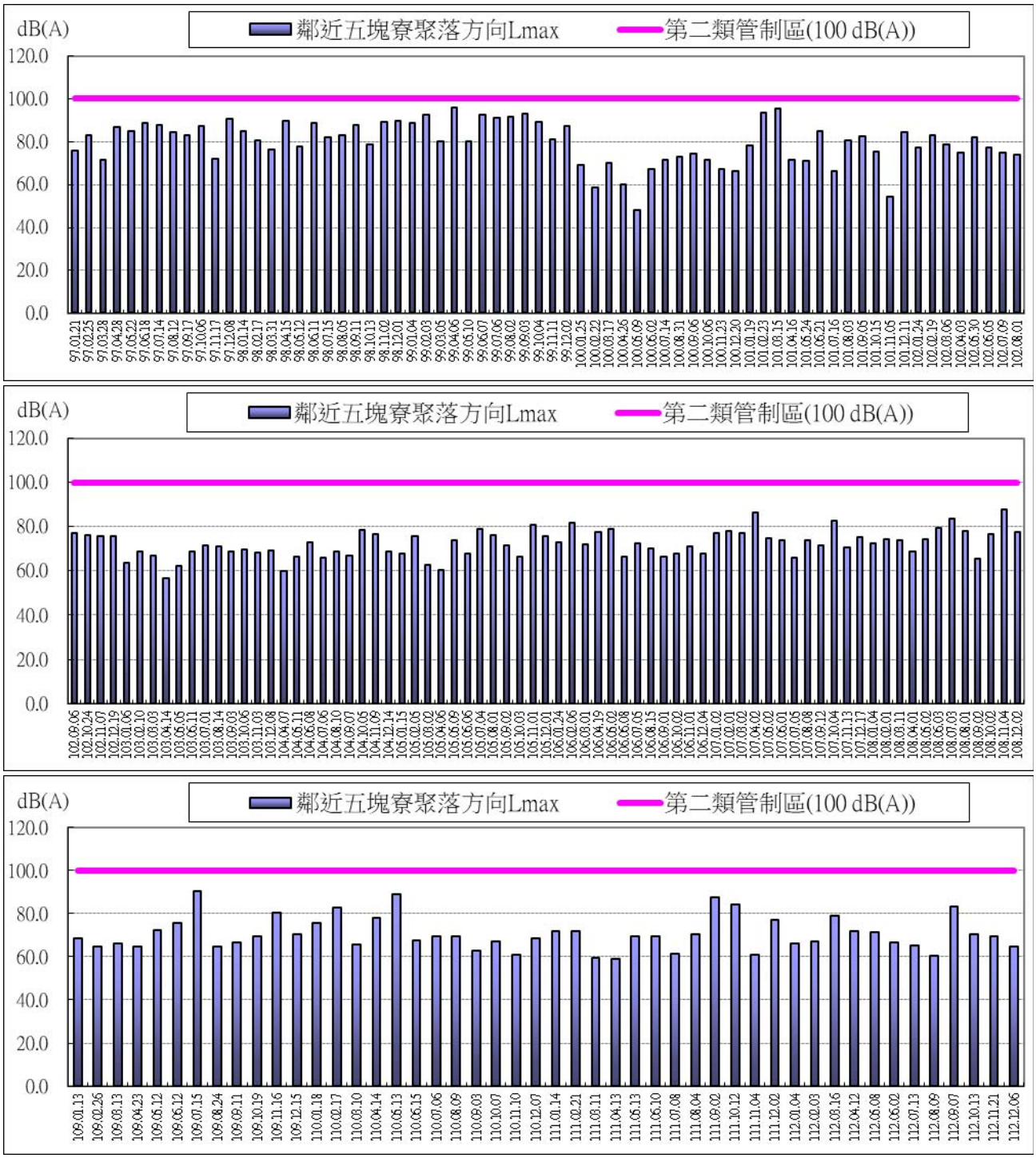


圖 2.2-1　鄰近五塊寮聚落方向噪音 L_{max} 監測成果圖



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

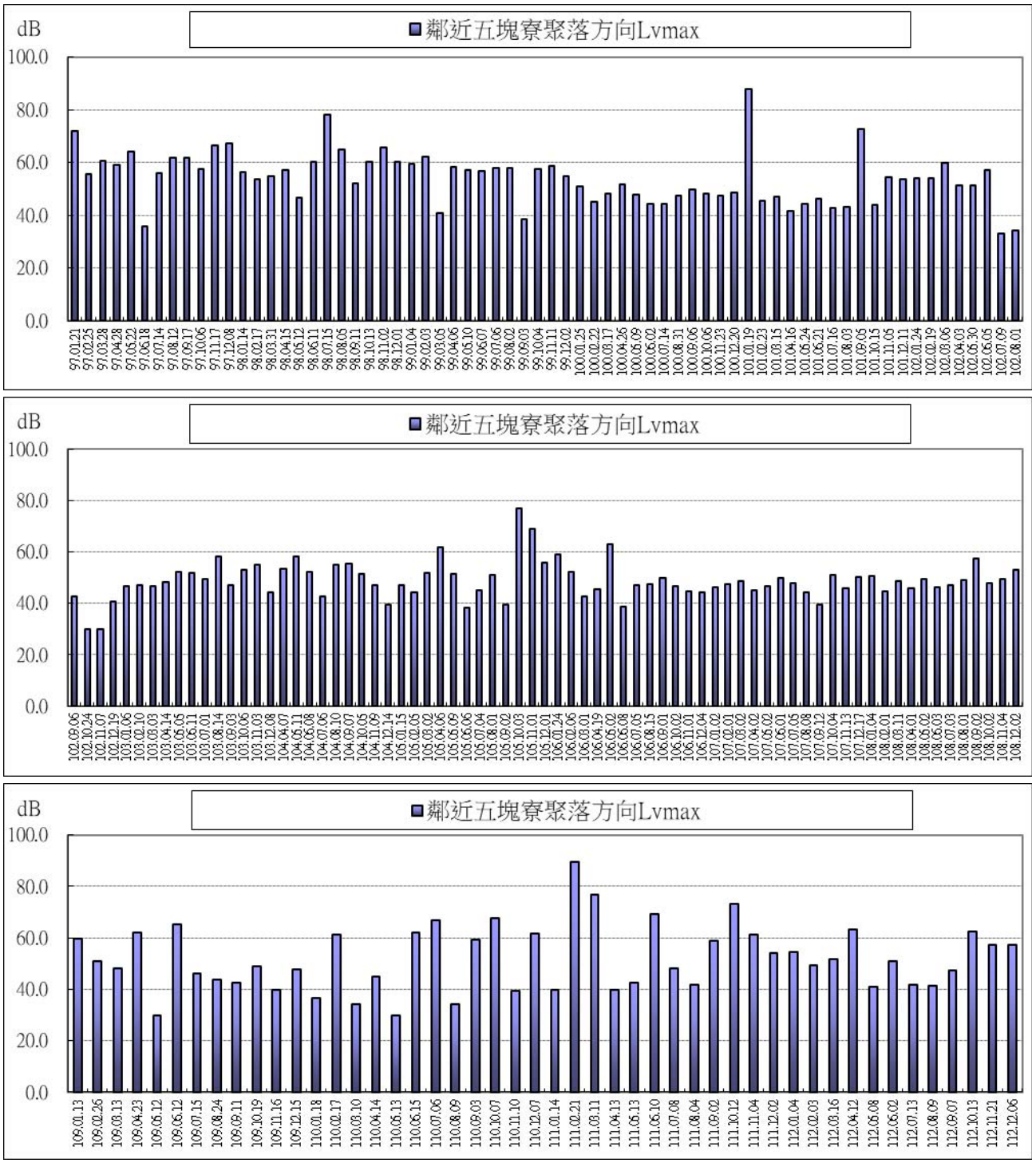


圖 2.2-5　鄰近五塊寮聚落方向振動 L_{vmax} 監測成果圖

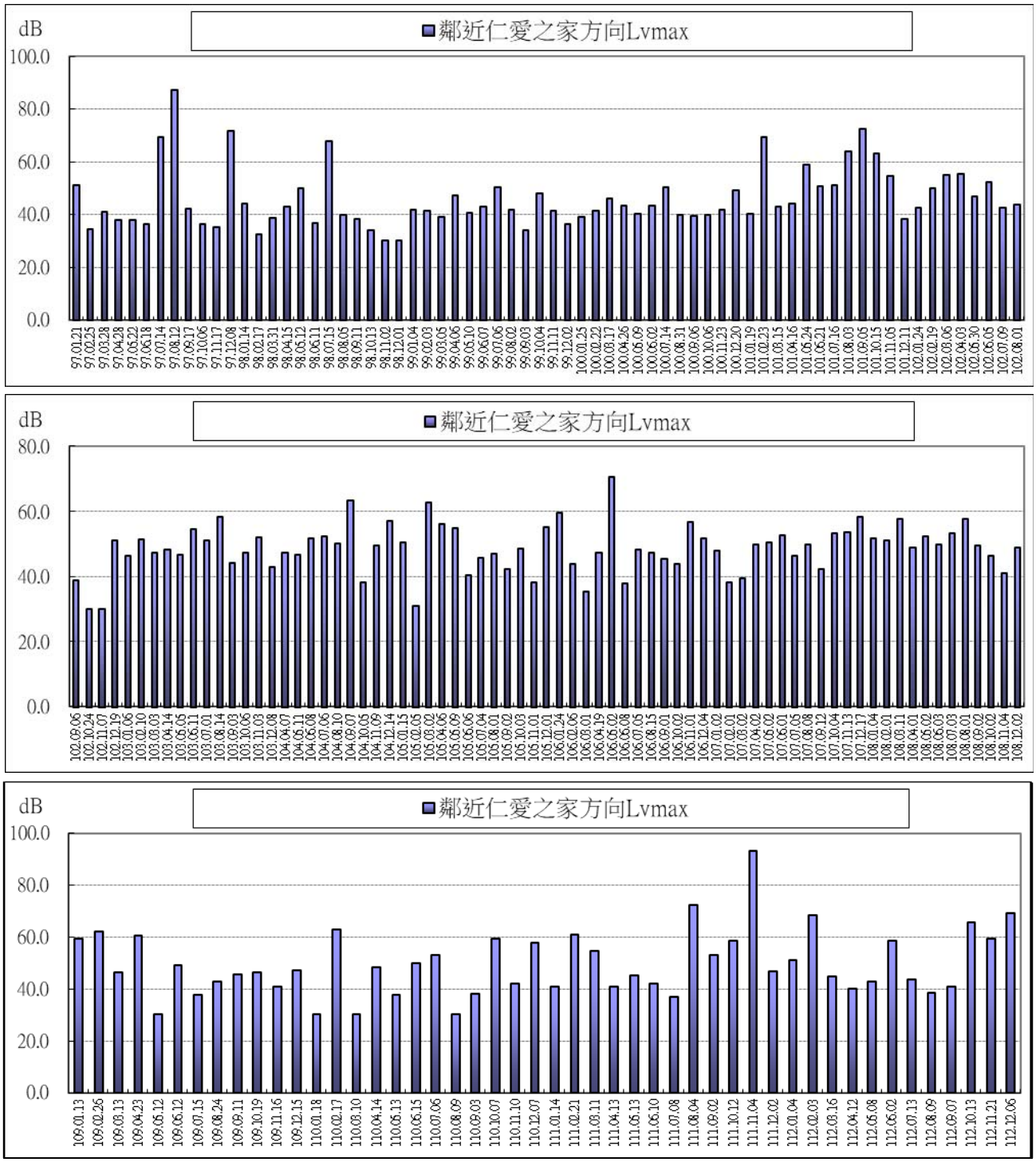


圖 2.2-6　鄰近仁愛之家方向振動 L_{vmax} 監測成果圖

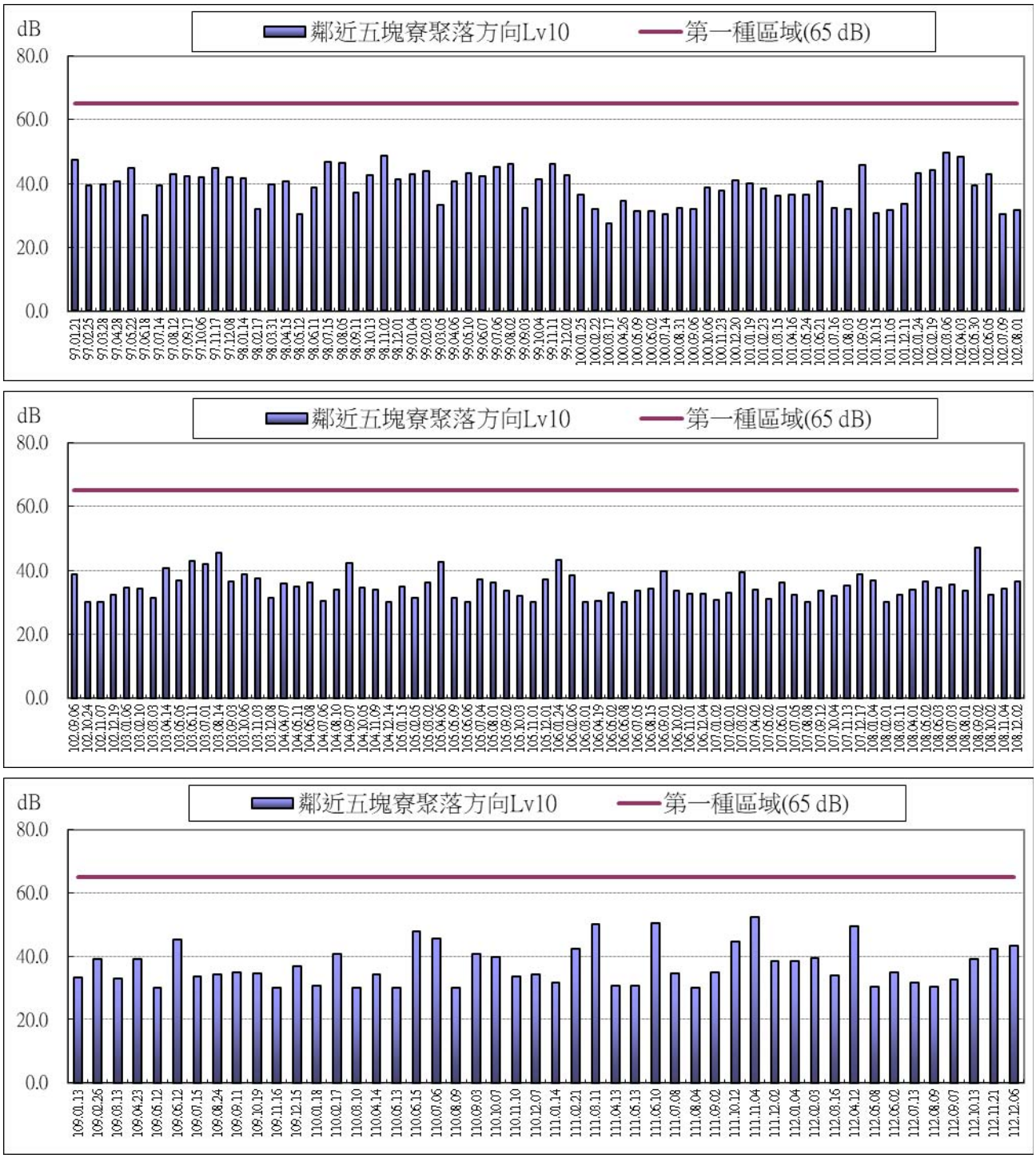


圖 2.2-7　鄰近五塊寮聚落方向振動 L_{V10} 監測成果圖

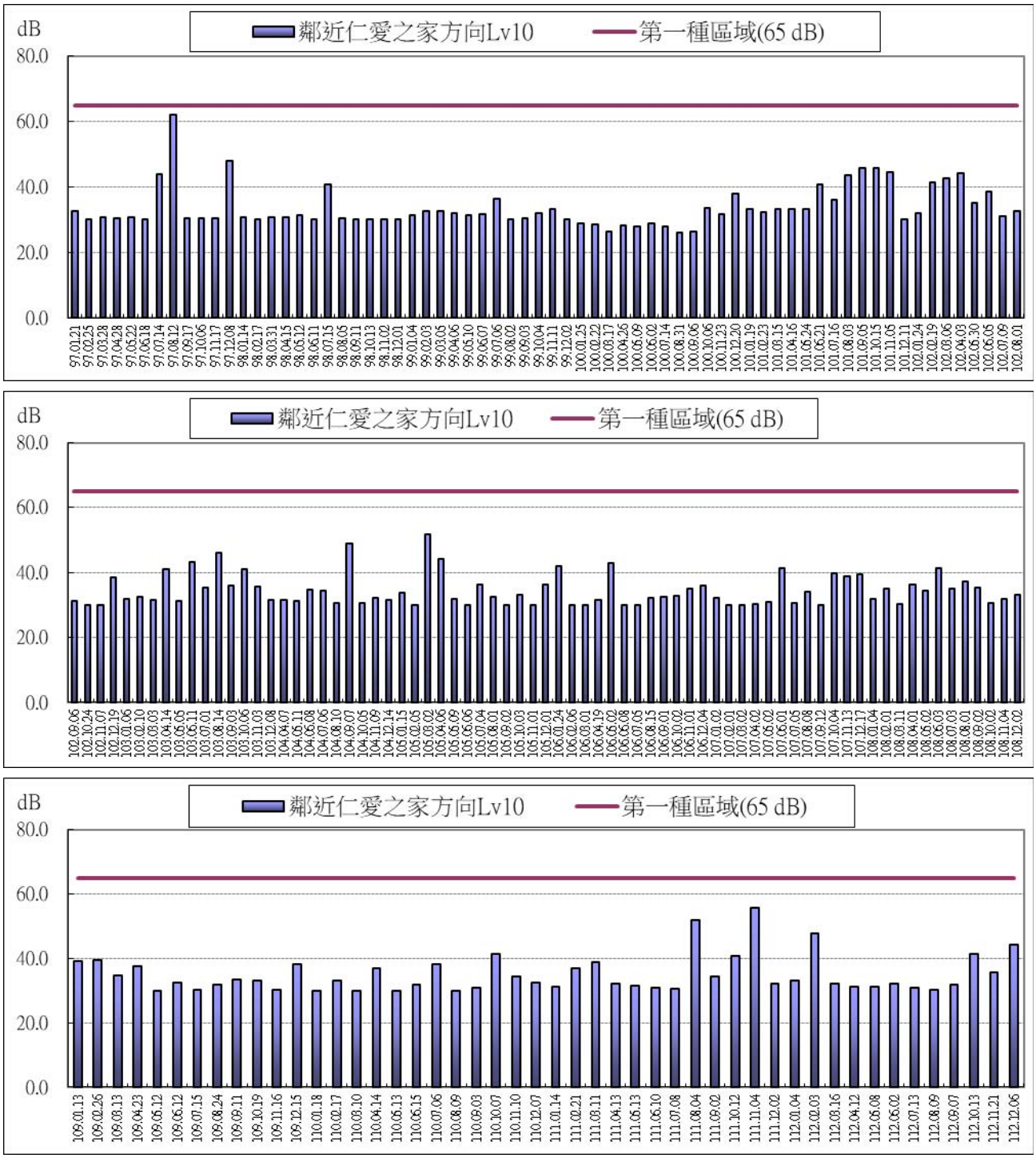


圖 2.2-8　鄰近仁愛之家方向振動 L_{V10} 監測成果圖

2.3 地面水質

地面水質採樣地點為(1)本案之施工期間沉砂池排水口(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。

本季各測項均符合地面水體分類及水質標準之附表一戊類陸域地面水體標準。

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(℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮
本案之施工期間沉砂池排水口	112.10.12	7.5	28.7	5.4	2.5	8.4	0.09
放流水標準附表八		6.0~9.0	5~9月38℃ 10~翌年4月35℃	—	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 ℃，10 月至翌年 4 月間水溫限值為 35 ℃。

監測項目 / 監測點 日期		pH值	水溫 (℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮
和鼎橋	112.10.12	7.8	30.2	5.6	6.8	113	5.07
安順橋	112.10.12	8.0	31.2	7.2	6.3	30.8	9.20
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「地面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「地面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「地面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 ℃以下(5 月至 9 月) 35 ℃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℃外，其餘單位為 mg/L。

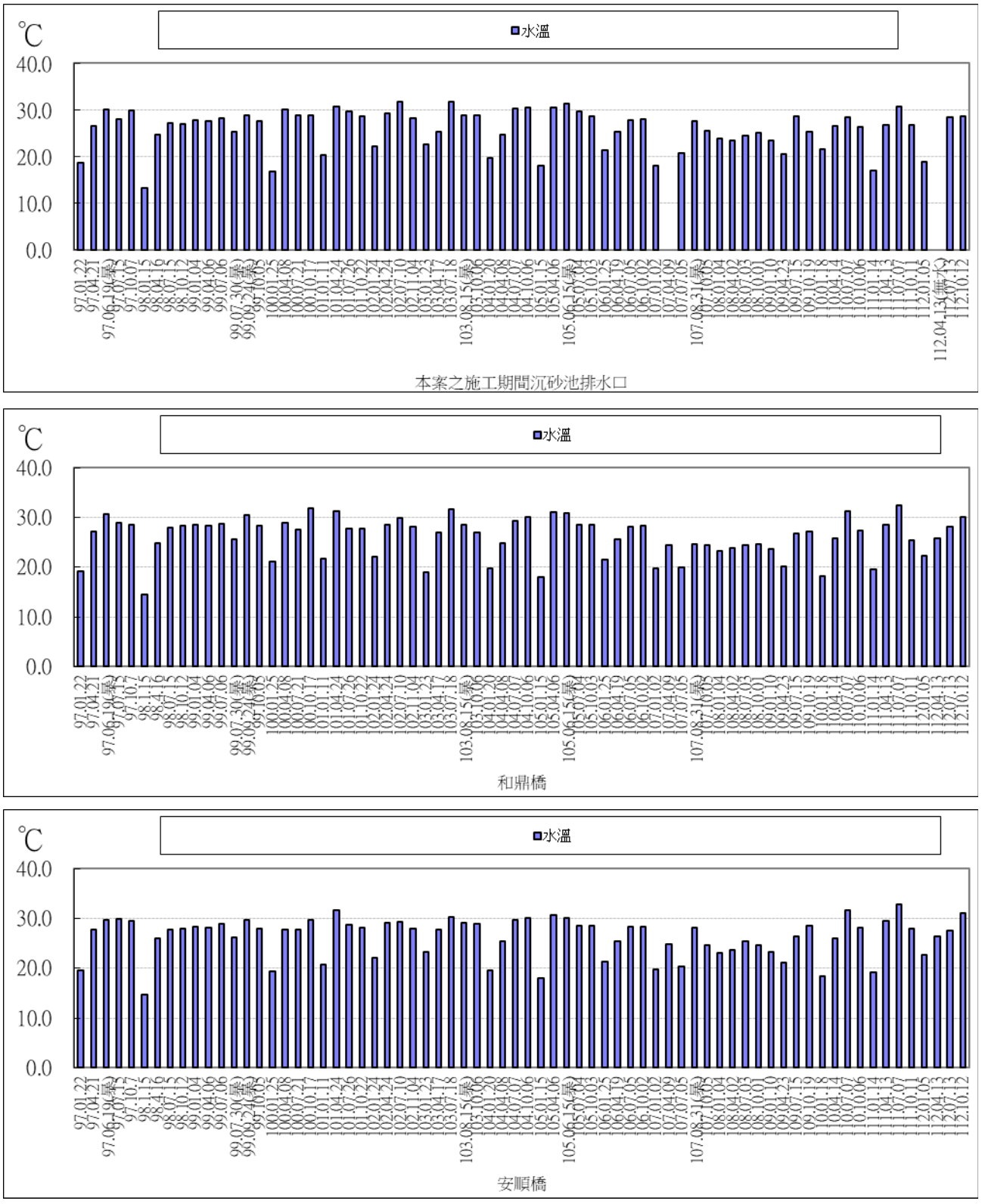
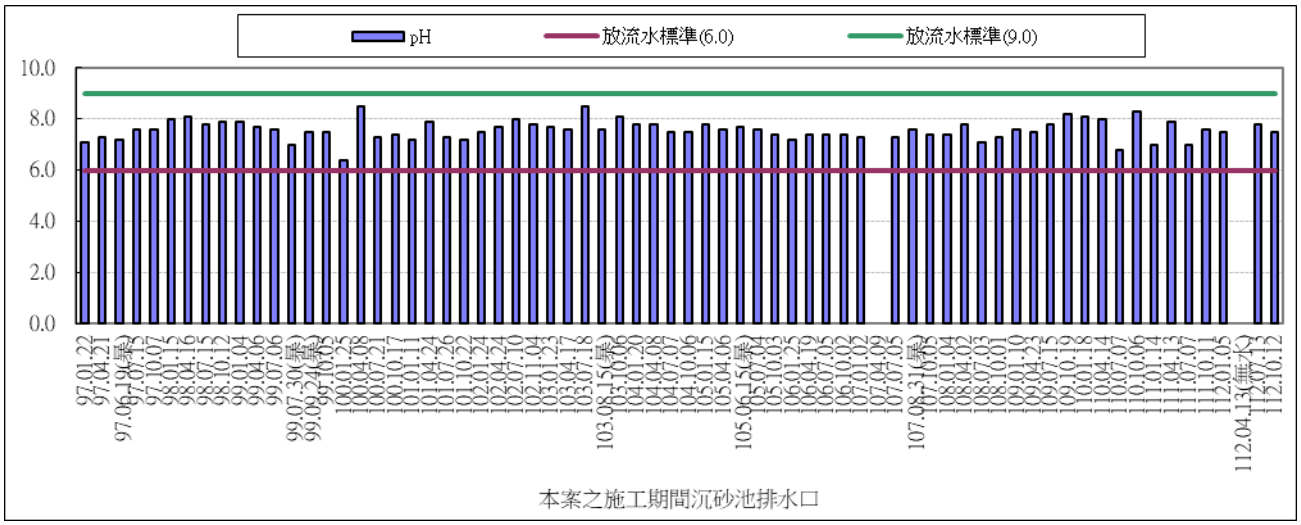
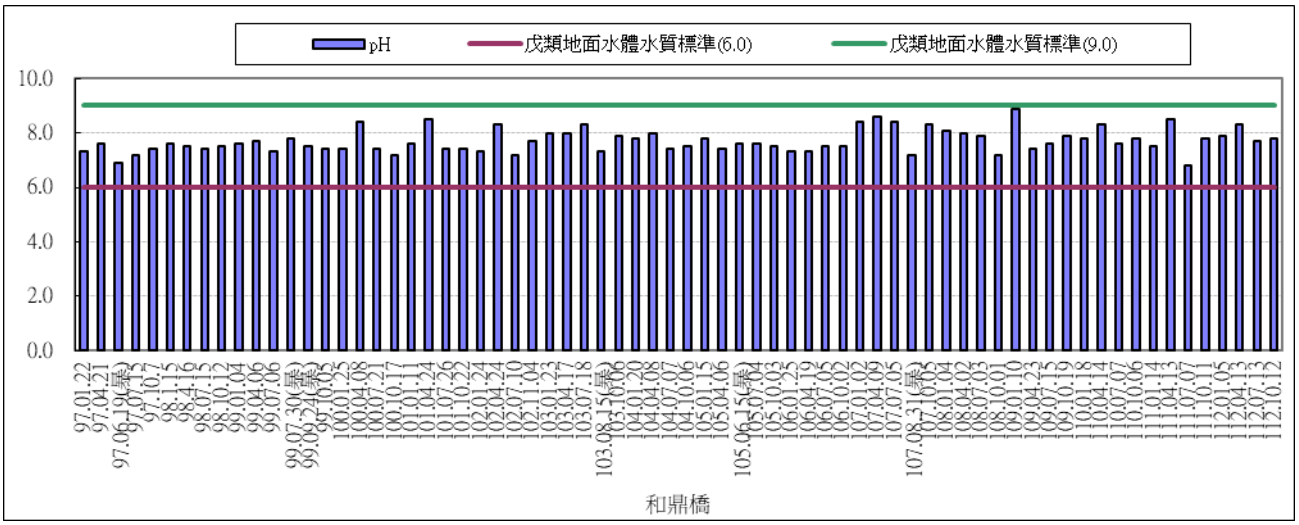


圖 2.3-1　地表水監測結果比較圖(水溫)





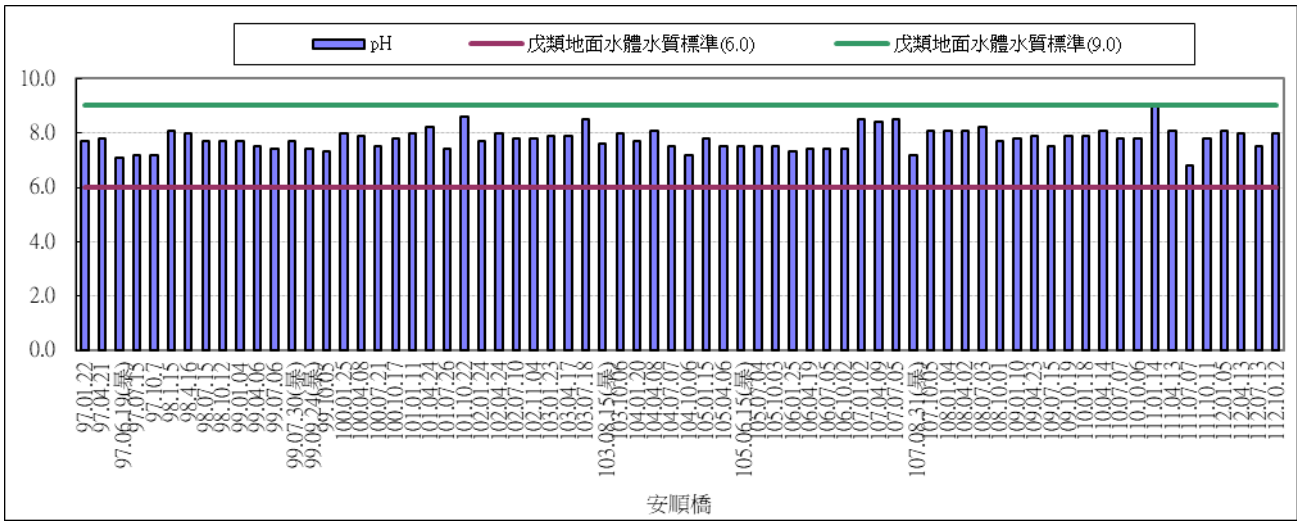


圖 2.3-2　地表水監測結果比較圖(pH 指數)

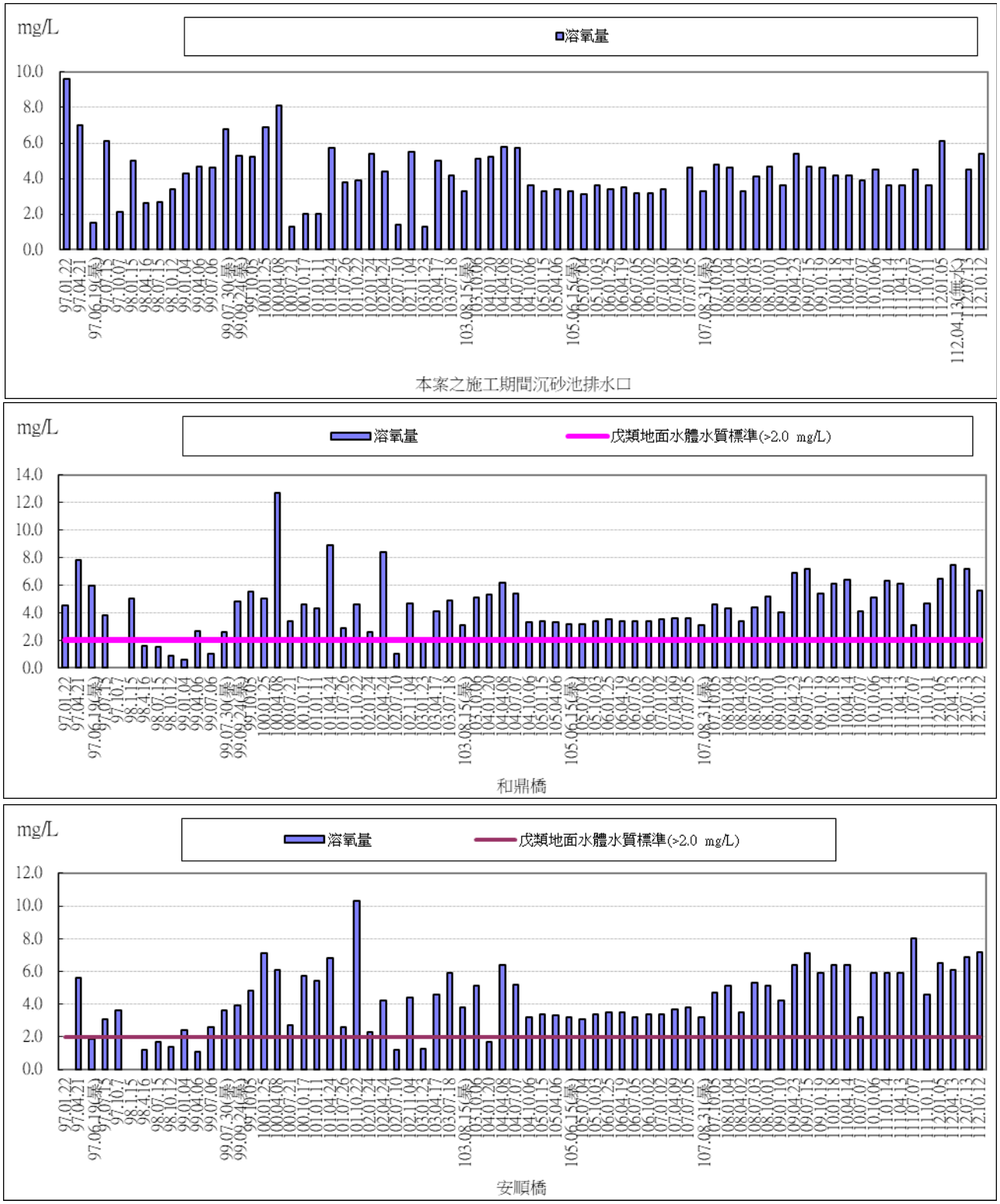


圖 2.3-3　地表水監測結果比較圖(溶氧量)

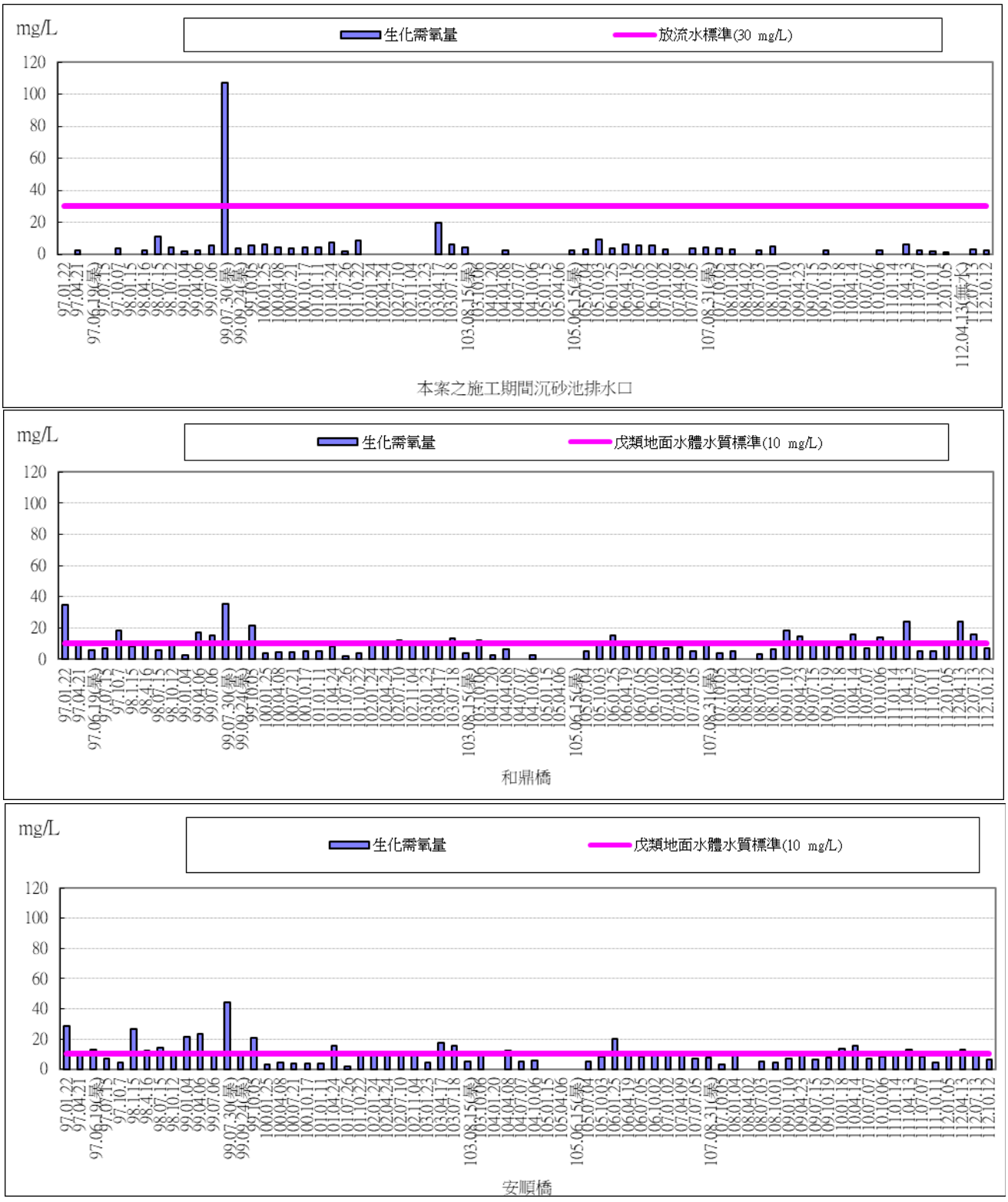


圖 2.3-4　地表水監測結果比較圖(生化需氧量)

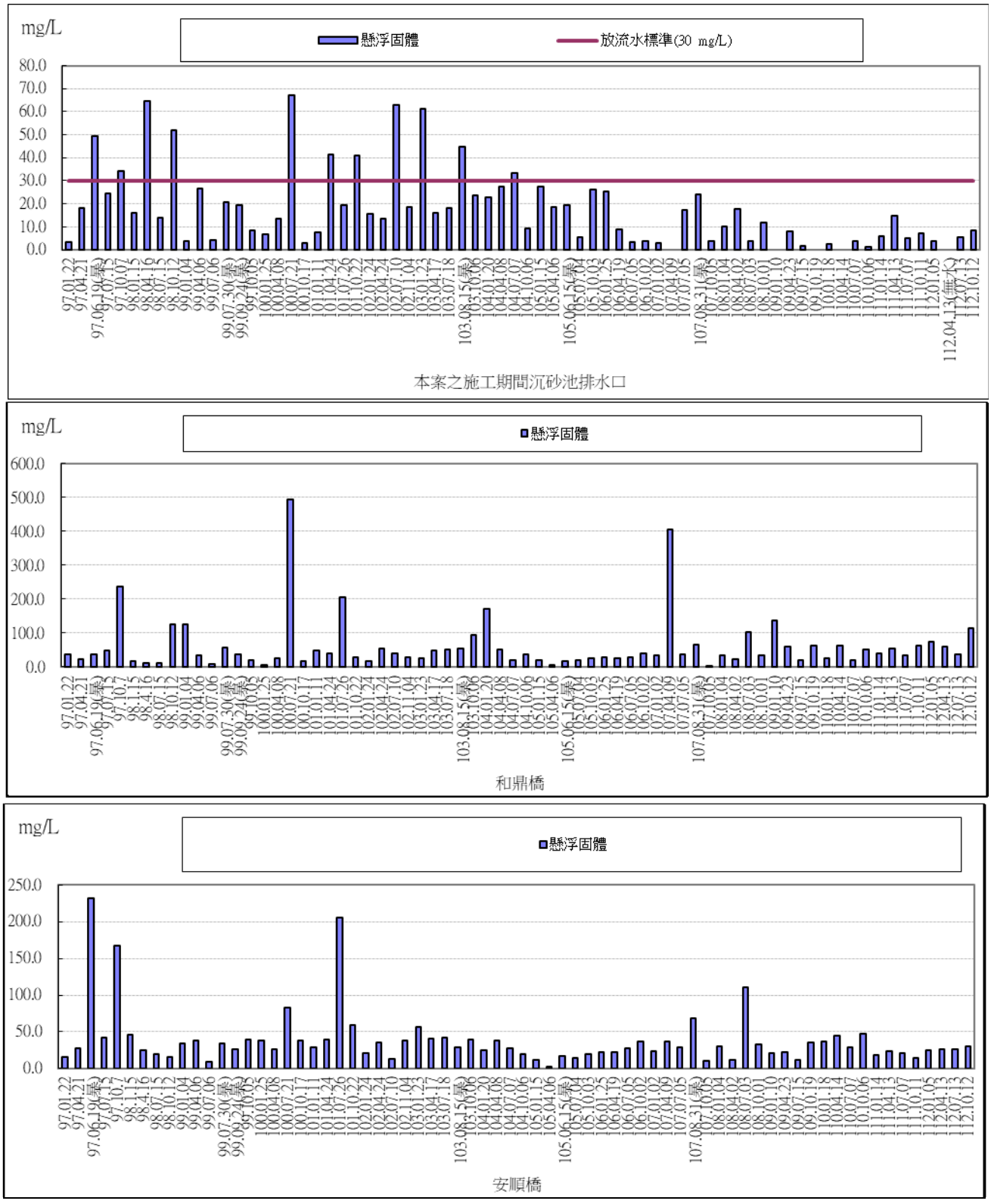


圖 2.3-5　地表水監測結果比較圖(懸浮固體)

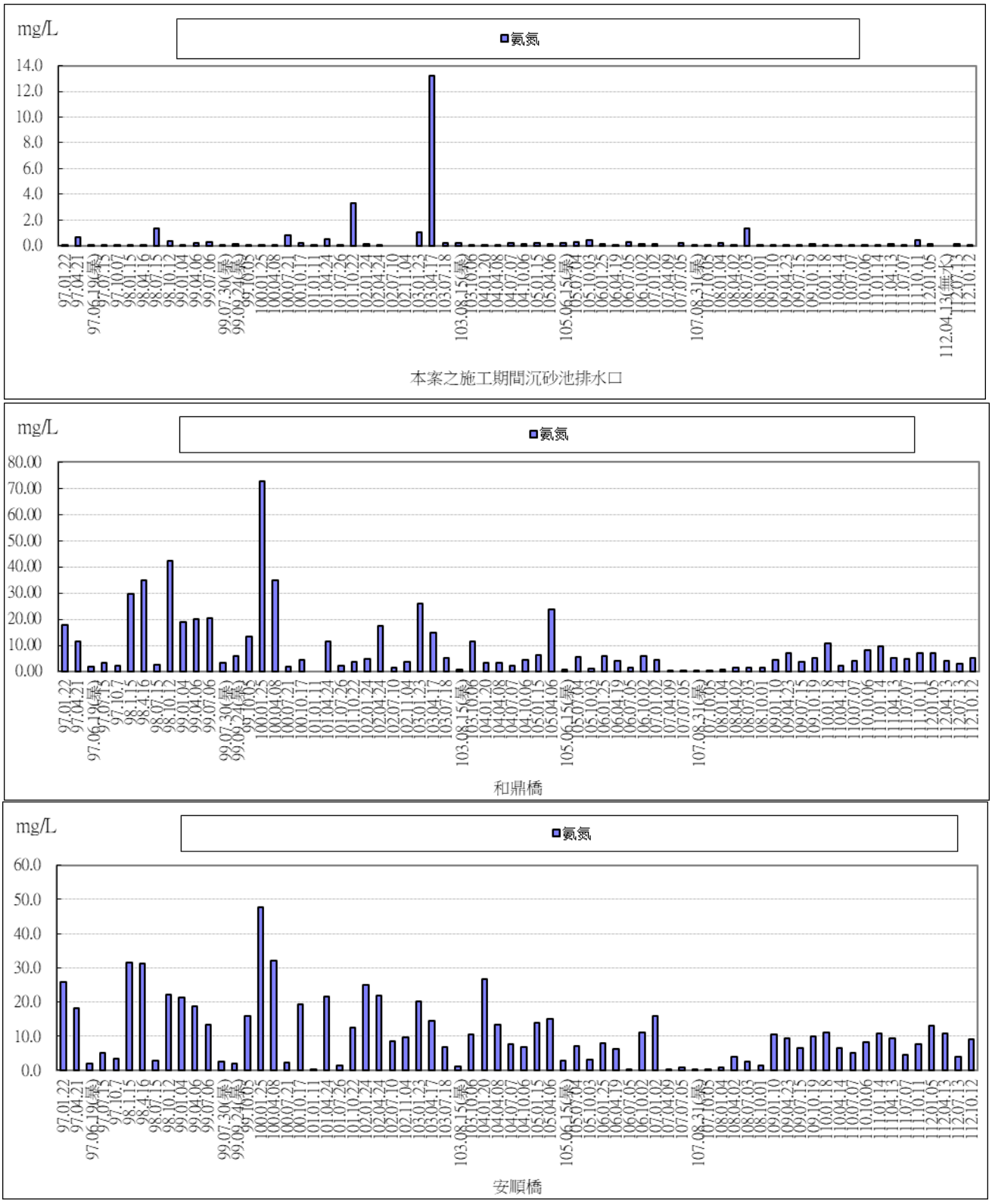


圖 2.3-6　地表水監測結果比較圖(氨氮)

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、大客(貨)車、小客(貨)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，交通流量統計成果表詳見表 2.4-3，非阻斷性車流路段需求流率/容量比服務水準劃分標準如表 2.4-4，非阻斷性車流路段平均速率/速限比服務水準劃分標準如表 2.4-5。

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 A1 級~F4 級之間，車流量為 100752 輛/日，主要車種以小客(貨)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 A1 級~F2 級之間，車流量為 55762 輛/日，主要車種以小客(貨)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(台 1 與市南六交叉口)

測站	路口	車行方向	車道種類	車道寬(m)	車道數(N)	最高尖峰小時交通流量						尖峰60分鐘流率	機車當量	尖峰15分鐘流率	對等小車流率	速限	平均自由速率	估計容量	平均速率	服務水準	速限比	服務水準
						尖峰發生時段	特種車(輛)	大型車(輛)	小型車(輛)	機車(輛)	總計	Q_{60}		Q_{15}	Q_e (小車/小時/車道)	V_L	V_{fs}	Q_{MAX} (小車/小時/車道)	V	V/C (Q_e/Q_{MAX})	V/V_L	
台1與市南6交叉口	往東	三村國小(D)->市南6(ABC)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	7	103	98	212	212	0.69	235.56	205.97	50	64	1428	54.63	0.14	1.09	A1
		三村國小(D)->市南6(ABC)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	3	7	83	65	158	158	0.69	175.56	156.78	50	64	1428	54.74	0.11	1.09	A1
		市南6.(ACD)->國道1號(B)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	27	35	613	814	1489	1489	0.69	1654.44	1398.79	50	64	1428	45.07	0.98	0.90	E1
		市南6(ACD)->國道1號(B)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	21	35	792	849	1697	1697	0.69	1885.56	1614.51	50	64	1428	40.74	1.13	0.81	F2
	往西	國道1號(B)->市南6(ACD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	35	38	785	874	1732	1732	0.69	1924.44	1653.40	50	64	1428	39.84	1.16	0.80	F2
		國道1號(B)->市南6(ACD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	18	37	615	724	1394	1394	0.69	1548.89	1319.79	50	64	1428	46.39	0.92	0.93	E1
		市南6(ABC)->三村國小(D)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	5	8	92	83	188	188	0.69	208.89	185.30	50	64	1428	54.68	0.13	1.09	A1
		市南6(ABC)->三村國小(D)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	8	98	78	188	188	0.69	208.89	186.47	50	64	1428	54.68	0.13	1.09	A1
	往南	臺灣歷史博物館(A)->台1線(BCD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	34	50	797	1134	2015	2015	0.69	2238.89	1881.07	50	64	1428	33.97	1.32	0.68	F3
		臺灣歷史博物館(A)->台1線(BCD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	26	51	965	1166	2208	2208	0.69	2453.33	2080.32	50	64	1428	28.16	1.46	0.56	F4
		台1線(ABD)->大竹林(C)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	7	92	237	338	338	0.69	375.56	296.98	50	64	1428	54.40	0.21	1.09	A1
		台1線(ABD)->大竹林(C)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	1	8	75	239	323	323	0.69	358.89	279.34	50	64	1428	54.45	0.20	1.09	A1
	往北	大竹林(C)->台1線(ABD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	1	8	73	194	276	276	0.69	306.67	242.62	50	64	1428	54.54	0.17	1.09	A1
		大竹林(C)->台1線(ABD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	7	87	273	367	367	0.69	407.78	315.69	50	64	1428	54.35	0.22	1.09	A1
		台1線(BCD)->臺灣歷史博物館(A)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	40	53	961	1166	2220	2220	0.69	2466.67	2101.99	50	64	1428	27.50	1.47	0.55	F4
		台1線(BCD)->臺灣歷史博物館(A)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	21	51	785	1062	1919	1919	0.69	2132.22	1792.26	50	64	1428	36.38	1.26	0.73	F3

表 2.4-2　道路服務水準等級調查結果分析表(台 19 與市南六交叉口)

測站	路口	車行方向	車道種類	車道寬(m)	車道數(N)	最高尖峰小時交通流量						尖峰60分鐘流率	機車當量	尖峰15分鐘流率	對等小車流率	速限	平均自由速率	估計容量	平均速率	服務水準	速限比	服務水準
						尖峰發生時段	特種車(輛)	大型車(輛)	小型車(輛)	機車(輛)	總計	Q_{60}		Q_{15}	Q_e (小車/小時/車道)	V_L	V_{fs}	Q_{max} (小車/小時/車道)	V	V/C (Q_e/Q_{max})	V/V_L	
台19與市南6交叉口	往東	新宅(D)->台19線(ABC)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	0	5	76	35	116	116	0.69	128.89	118.22	50	64	1428	54.82	0.08	1.10	A1
		新宅(D)->台19線(ABC)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	6	96	56	158	158	0.69	175.56	157.93	50	64	1428	54.74	0.11	1.09	A1
		台19線(ACD)->五塊寮(B)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	3	6	193	94	296	296	0.69	328.89	299.84	50	64	1428	54.39	0.21	1.09	A1
		台19線(ACD)->五塊寮(B)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	8	136	239	383	383	0.69	425.56	345.46	50	64	1428	54.26	0.24	1.09	A1
	往西	五塊寮(B)->台19線(ACD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	5	89	225	321	321	0.69	356.67	281.67	50	64	1428	54.44	0.20	1.09	A1
		五塊寮(B)->台19線(ACD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	1	7	174	145	327	327	0.69	363.33	315.89	50	64	1428	54.35	0.22	1.09	A1
		台19線(ABC)->新宅(D)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	0	7	85	49	141	141	0.69	156.67	141.73	50	64	1428	54.77	0.10	1.10	A1
		台19線(ABC)->新宅(D)下午	雙車道	3.5	1	18:00～19:00	0	5	87	37	129	129	0.69	143.33	131.98	50	64	1428	54.79	0.09	1.10	A1
	往南	和順(A)->市南6(BCD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	7	46	645	968	1666	1666	0.69	1851.11	1534.36	50	64	1428	42.47	1.07	0.85	F2
		和順(A)->市南6(BCD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	52	493	1098	1647	1647	0.69	1830.00	1468.47	50	64	1428	43.79	1.03	0.88	F2
		市南6(ABD)->舊和順(C)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	33	367	825	1229	1229	0.69	1365.56	1092.78	50	64	1428	49.47	0.77	0.99	C1
		市南6(ABD)->舊和順(C)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	36	283	814	1137	1137	0.69	1263.33	995.18	50	64	1428	50.49	0.70	1.01	C1
	往北	舊和順(C)->市南6(ABD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	29	303	714	1048	1048	0.69	1164.44	927.68	50	64	1428	51.11	0.65	1.02	C1
		舊和順(C)->市南6(ABD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	2	34	357	907	1300	1300	0.69	1444.44	1142.59	50	64	1428	48.88	0.80	0.98	C1
		市南6(BCD)->和順(A)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	39	468	974	1485	1485	0.69	1650.00	1327.57	50	64	1428	46.27	0.93	0.93	E1
		市南6(BCD)->和順(A)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	3	47	627	1108	1785	1785	0.69	1983.33	1616.41	50	64	1428	40.69	1.13	0.81	F2

表 2.4-3　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	2023/10/12~13	1,869	3,280	60,731	34,872	100,752	91,532
	車輛種類百分比	1.9%	3.3%	60.3%	34.6%	100.0%	-
	當量	1.5	1.2	1	0.69	-	-
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	2023/10/12~13	339	1,879	23,768	29,776	55,762	47,077
	車輛種類百分比	0.6%	3.4%	42.6%	53.4%	100.0%	-
	當量	1.5	1.2	1	0.69	-	-

表 2.4-4　非阻斷性車流路段需求流率/容量比服務水準劃分標準

服務水準	需求流率/容量比(V/C)
A	V/C≦0.25
B	0.25<V/C≦0.50
C	0.50<V/C≦0.80
D	0.80<V/C≦0.90
E	0.90<V/C≦1.0
F	V/C>1.0

註：依據 2022 年版公路容量手冊服務水準劃分標準

表 2.4-5　非阻斷性車流路段平均速率/速限比服務水準劃分標準

服務水準	平均速率 /速限比($\overline{V}/V_L$)
1	$\overline{V}/VL \geqq 0.90$
2	$0.80 \leqq \overline{V}/V_L < 0.90$
3	$0.60 \leqq \overline{V}/V_L < 0.80$
4	$0.40 \leqq \overline{V}/V_L < 0.60$
5	$0.20 \leqq \overline{V}/V_L < 0.40$
6	$\overline{V}/V_L > 0.20$

註：依據 2022 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。

本季各測項除了和鼎橋之生化需氧量超出地面水體分類及水質標準之附表一戊類陸域地面水體外，其餘測項皆符合標準。

(四)交通量

台 1 與市南 6 交叉口之服務水準介於 A1 級~F4 級之間，車流量為 100752 輛/日，主要車種以小客(貨)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。

台 19 與市南 6 交叉口服務水準介於 A1 級~F2 級之間，車流量為 55762 輛/日，主要車種以小客(貨)車和機車，主要車流方向以往南之車輛為主。

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	二氧化硫最大小時平均值	一氧化氮日平均值	一氧化氮最大小時平均值	氮氧化物日平均值	氮氧化物最大小時平均值	二氧化氮日平均值	二氧化氮最大小時平均值	一氧化碳八小時平均值	一氧化碳最大小時平均值	臭氧八小時平均值	臭氧最大小時平均值	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 $\mu g/m^3$	125 $\mu g/m^3$
97.02.24~25	0.002	0.003	0.009	0.030	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
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

	二氧化硫日平均值	二氧化硫最大小時平均值	一氧化氮日平均值	一氧化氮最大小時平均值	氮氧化物日平均值	氮氧化物最大小時平均值	二氧化氮日平均值	二氧化氮最大小時平均值	一氧化碳八小時平均值	一氧化碳最大小時平均值	臭氧八小時平均值	臭氧最大小時平均值	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 $\mu g/m^3$	125 $\mu g/m^3$
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
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	0.040	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
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	0.050	155	74

	二氧化硫日平均值	二氧化硫最大小時平均值	一氧化氮日平均值	一氧化氮最大小時平均值	氮氧化物日平均值	氮氧化物最大小時平均值	二氧化氮日平均值	二氧化氮最大小時平均值	一氧化碳八小時平均值	一氧化碳最大小時平均值	臭氧八小時平均值	臭氧最大小時平均值	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 $\mu g/m^3$	125 $\mu g/m^3$
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	0.040	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	二氧化硫最大小時平均值	一氧化氮日平均值	一氧化氮最大小時平均值	氮氧化物日平均值	氮氧化物最大小時平均值	二氧化氮日平均值	二氧化氮最大小時平均值	一氧化碳八小時平均值	一氧化碳最大小時平均值	臭氧八小時平均值	臭氧最大小時平均值	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 $\mu g/m^3$
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	0.014	0.016	31	23
111.04.12~13	0.003	0.004	0.005	0.032	0.017	0.057	0.012	0.025	0.5	0.7	0.033	0.053	53	37
111.06.10~11	0.004	0.004	0.007	0.013	0.015	0.023	0.009	0.013	0.2	0.3	0.018	0.023	39	25
111.08.03~04	0.002	0.003	0.005	0.015	0.014	0.029	0.009	0.016	0.4	0.4	0.029	0.062	53	30
111.10.11~12	0.002	0.003	0.003	0.013	0.014	0.034	0.012	0.021	0.3	0.5	0.039	0.047	101	62
111.12.06~07	0.003	0.004	0.002	0.010	0.015	0.030	0.012	0.021	0.3	0.4	0.040	0.051	61	41
112.02.03~04	0.003	0.004	0.004	0.007	0.014	0.023	0.010	0.017	0.4	0.5	0.043	0.059	97	69
112.04.12~13	0.002	0.003	0.004	0.011	0.015	0.030	0.010	0.020	0.6	0.5	0.062	0.052	89	63
112.06.02~03	0.002	0.003	0.001	0.005	0.008	0.020	0.007	0.015	0.5	0.6	0.043	0.056	56	35
112.08.09~10	0.002	0.002	0.005	0.012	0.015	0.040	0.011	0.029	0.4	0.4	0.013	0.019	31	21
112.10.12~13	0.002	0.003	0.004	0.016	0.013	0.040	0.009	0.024	0.4	0.5	0.055	0.090	78	45
112.12.06~07	0.002	0.003	0.004	0.037	0.014	0.047	0.010	0.017	0.4	0.4	0.033	0.065	77	42

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
	111.04.13	39.9	59.1
	111.05.13	53.5	69.4
	111.06.10	50.8	69.7
	111.07.08	51.6	61.6
	111.08.04	53.6	70.5
	111.09.02	62.6	87.8
	111.10.12	59.1	84.4
	111.11.04	50.5	61.2
	111.12.02	49.5	77.1
	112.01.04	52.2	66.3
	112.02.03	52.4	67.4
	112.03.16	63.4	78.9
	112.04.12	57.3	71.9
	112.05.08	54.6	71.7
	112.06.02	52.9	66.8
	112.07.13	49.2	65.3
	112.08.09	47.6	60.5
	112.09.07	65.6	83.6
	112.10.13	50.5	70.3
	112.11.21	54.0	69.6
	112.12.06	50.6	64.8

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-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
	111.04.13	48.2	70.1

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	111.05.13	54.6	72.3
	111.06.10	48.6	69.8
	111.07.08	48.3	66.3
	111.08.04	63.8	77.0
	111.09.02	58.6	71.0
	111.10.12	60.6	79.3
	111.11.04	54.1	71.4
	111.12.02	50.6	64.8
	112.01.04	52.0	76.4
	112.02.03	49.2	63.7
	112.03.16	51.3	69.3
	112.04.12	63.9	78.2
	112.05.08	56.5	74.0
	112.06.02	48.7	67.0
	112.07.13	52.5	75.4
	112.08.09	51.2	67.3
	112.09.07	51.9	75.8
	112.10.13	49.1	64.2
	112.11.21	48.5	60.6
	112.12.06	48.6	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
	111.04.13	30.8	39.6

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	111.05.13	30.8	42.5
	111.06.10	50.5	69.1
	111.07.08	34.5	48.0
	111.08.04	30.0	41.6
	111.09.02	34.8	58.9
	111.10.12	44.7	73.2
	111.11.04	52.2	61.2
	111.12.02	38.4	54.3
	112.01.04	38.3	54.4
	112.02.03	39.3	49.3
	112.03.16	33.8	51.9
	112.04.12	49.5	63.4
	112.05.08	30.4	41.0
	112.06.02	35.0	50.9
	112.07.13	31.6	41.6
	112.08.09	30.4	41.5
	112.09.07	32.6	47.2
	112.10.13	39.1	62.5
	112.11.21	42.2	57.2
	112.12.06	43.2	57.5

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	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
	111.04.13	32.2	40.6

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-仁愛之家方向	111.05.13	31.4	45.1
	111.06.10	30.7	41.9
	111.07.08	30.4	36.9
	111.08.04	51.8	72.2
	111.09.02	34.4	53.0
	111.10.12	40.8	58.4
	111.11.04	55.8	93.0
	111.12.02	32.0	46.5
	112.01.04	33.0	51.1
	112.02.03	47.6	68.4
	112.03.16	32.2	44.9
	112.04.12	31.3	40.1
	112.05.08	31.2	42.7
	112.06.02	32.1	58.6
	112.07.13	30.9	43.6
	112.08.09	30.2	38.3
	112.09.07	31.9	40.6
	112.10.13	41.5	65.5
	112.11.21	35.7	59.4
	112.12.06	44.3	69.1

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(℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮
本案之施工期間沉砂池排水口	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	14.0	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	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
放流水標準		6.0~9.0	5~9月38℃ 10~翌年4月35℃	—	30	30	—

監測點/日期 \ 監測項目		pH值	水溫(℃)	溶氧(mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮
本案之施工期間沉砂池排水口	103.10.06	8.1	28.8	5.1	<2	23.8	0.02
	104.01.20	7.8	19.7	5.2	<2	22.6	0.04
	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
	111.04.13	7.9	26.8	3.6	6.0	14.7	0.15
	111.07.07	7.0	30.8	4.5	2.7	5.0	0.07
放流水標準		6.0~9.0	5~9月38℃ 10~翌年4月35℃	—	30	30	—

監測項目 / 監測點/日期		pH值	水溫(℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮
本案之施工期間沉砂池排水口	111.10.11	7.6	26.8	3.6	1.9	7.1	0.48
	112.01.05	7.5	18.9	6.1	1.2	3.6	0.14
	112.04.13	無水	無水	無水	無水	無水	無水
	112.07.13	7.8	28.5	4.5	2.9	5.5	0.11
	112.10.12	7.5	28.7	5.4	2.5	8.4	0.09
放流水標準		6.0~9.0	5~9月38℃ 10~翌年4月35℃	—	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」

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 ℃，10 月至翌年 4 月間水溫限值為 35 ℃。

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	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
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	RPI指數
和鼎橋	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
	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	61.0	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	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	RPI指數
和鼎橋	111.04.13	8.5	28.6	6.1	23.7	52.8	5.11	7.3
	111.07.07	6.8	32.5	3.1	5.0	34.5	4.72	6.3
	111.10.11	7.8	25.4	4.7	5.2	63.2	7.01	6.3
	112.01.05	7.9	22.3	6.5	9.5	72.5	7.11	5.8
	112.04.13	8.3	25.8	7.5	24.0	60.5	3.89	6.8
	112.07.13	7.7	28.1	7.2	15.9	37.0	2.94	5.0
	112.10.12	7.8	30.2	5.6	6.8	113	5.07	7.3
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	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
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	RPI 指數
安順橋	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
	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	9.0	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	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	溶氧 (mg/L)	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	RPI 指數
安順橋	111.04.13	8.1	29.6	5.9	12.9	24.0	9.43	5.5
	111.07.07	6.8	32.9	8.0	8.0	20.6	4.49	5.0
	111.10.11	7.8	27.9	4.6	4.5	14.8	7.57	4.3
	112.01.05	8.1	22.7	6.5	9.7	25.4	13.0	5.0
	112.04.13	8.0	26.4	6.1	12.5	26.7	10.8	5.5
	112.07.13	7.5	27.6	6.9	9.8	26.7	4.1	5.0
	112.10.12	8.0	31.2	7.2	6.3	30.8	9.2	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	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	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
	111.04.01	7.53	25.2	5.3	4.7	21.4	6.59	4.8
	111.07.01	7.40	28.4	2.2	4.7	71.0	3.45	6.3
	111.10.04	7.41	32.4	4.1	4.2	31.0	6.57	5.5
	112.01.03	7.40	21.9	3.9	7.0	16.5	5.99	5.8
戊類地面水體水質標準		6.0~9.0	—	>2	10	無漂浮物且無油污	—	—

監測點 日期 \ 監測項目		pH值	水溫 (℃)	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)	112.04.06	7.53	28.8	6.7	4.2	22.4	7.85	4.3
	112.07.04	7.45	31.9	3.5	3.3	18.6	4.56	5.0
	112.10.02	7.65	31.7	5.0	3.6	26.7	4.79	7.8
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「地面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「地面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
河川水	本季和鼎橋各測項除了生化需氧量超出地面水體分類及水質標準之附表一戊類陸域地面水體外，其餘測項皆符合標準。	持續進行監測工作	無

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
	本季各測項皆符合標準。	持續進行監測工作

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。

5. 地面水體分類及水質標準

(1)「地面水體分類及水質標準」，中華民國 106 年 9 月 13 日行政院環境保護署環署水字 1060071140 號令修正發布。

6. 2022 年臺灣地區公路容量手冊

(1)「2022 年臺灣地區公路容量手冊」，中華民國 111 年 6 月，交通部運輸研究所。

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 3-3
3. 噪音檢定合格證書 3-5
4. 音位式校正器校正報告 3-9
5. 振動主機校正報告 3-12
6. 噪音、振動校正紀錄 3-14
7. 水質檢驗分析紀錄表 3-26

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 4-17
3. 水質檢測報告及現場紀錄 4-77
4. 交通量檢測報告及現場紀錄 4-87

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

環境部

環境檢驗測定機構許可證

環境部國環檢證字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司經本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自111年02月10日至
116年02月09日止

許可證內容詳見副頁

部長 薛

中華民國112年11月8日

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第1頁共5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：空氣檢測類

許可項目及方法：

1、排放管道中排氣流速檢測：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法（NIEA A101）
2、排放管道中粒狀污染物：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法（NIEA A101）
3、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法－高量採樣法（NIEA A102）
4、空氣中異味污染物：異味污染物官能測定法－三點比較式嗅袋法（NIEA A201）
5、排放管道中異味污染物：異味污染物官能測定法－三點比較式嗅袋法（NIEA A201）
6、空氣中細懸浮微粒（PM2.5）（採樣）：空氣中懸浮微粒（PM2.5）檢測方法－手動採樣法（NIEA A205）
7、空氣中細懸浮微粒（PM2.5）（檢驗）：空氣中懸浮微粒（PM2.5）檢測方法－手動採樣法（NIEA A205）
8、空氣中粒狀污染物（自動測定）：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法（NIEA A206）
9、空氣中鉛及其化合物：空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法－火焰式、石墨式原子吸收光譜法（NIEA A301）
10、空氣中鎘及其化合物：空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法－火焰式、石墨式原子吸收光譜法（NIEA A301）
11、空氣中砷及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜儀法（NIEA A306）
12、空氣中鉛及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜儀法（NIEA A306）
13、空氣中銻及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜儀法（NIEA A306）
14、空氣中鎘及其化合物：空氣粒狀污染物中元素含量檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜儀法（NIEA A306）

（續接空氣檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

15、排放管道中氨氣：排放管道中氨氣之檢測方法－靛酚法（NIEA A408）
16、排放管道中氮氧化物（自動測定）：排放管道中氮氧化物自動檢測方法－氣體分析儀法（NIEA A411）
17、排放管道中氯化氫：排放管道中氯化氫檢測方法－硫氰化汞比色法（NIEA A412）
18、排放管道中二氧化硫（自動測定）：排放管道中二氧化硫自動檢測方法－非分散性紅外光法、紫外光法、螢光法（NIEA A413）
19、排放管道中二氧化碳（自動測定）：排放管道中二氧化碳自動檢測法－非分散性紅外光法（NIEA A415）
20、空氣中二氧化硫（自動測定）：空氣中二氧化硫自動檢驗方法－紫外光螢光法（NIEA A416）
21、空氣中氮氧化物（自動測定）：空氣中氮氧化物自動檢驗方法－化學發光法（NIEA A417）
22、空氣中臭氧（自動測定）：空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法（NIEA A420）
23、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外光法（NIEA A421）
24、空氣中氨氣：空氣中氨氣檢測方法－靛酚/分光光度法（NIEA A426）
25、排放管道中氧氣（自動測定）：排放管道中氧自動檢測方法－氣體分析儀法（NIEA A432）
26、空氣中氟化氫（氫氟酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
27、空氣中硫酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
28、空氣中氯化氫（鹽酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
29、空氣中硝酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）

（續接空氣檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

30、空氣中溴化氫（氫溴酸）：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
31、空氣中磷酸：空氣中無機酸類之檢測方法－離子層析電導度法（NIEA A435）
32、排放管道中氫氟酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
33、排放管道中硫酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
34、排放管道中硝酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
35、排放管道中磷酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
36、排放管道中鹽酸：排放管道氫氟酸、鹽酸、硝酸、磷酸及硫酸檢測方法－等速吸引法（NIEA A452）
37、排放管道中一氧化碳（自動測定）：排放管道中一氧化碳自動檢驗法－非分散性紅外光法（NIEA A704）
38、排放管道中1,1,1-三氯乙烷：排放管道中氣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）
39、排放管道中1,1-二氯乙烷：排放管道中氣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）
40、排放管道中1,2-二氯乙烯：排放管道中氣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）
41、排放管道中1,2-二氯乙烷：排放管道中氣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）
42、排放管道中乙酸甲酯：排放管道中氣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、排放管道中丁酮：排放管道中氣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）

（續接空氣檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第4頁共5頁

許 可 類 別：空氣檢測類

許可項目及方法：

44、排放管道中二甲苯：排放管道中氣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、排放管道中二氯甲烷：排放管道中氣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、排放管道中三氯乙烯：排放管道中氣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、排放管道中三氯甲烷（氯仿）：排放管道中氣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、排放管道中丙烯腈：排放管道中氣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、排放管道中丙酮：排放管道中氣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）
50、排放管道中四氯乙烯：排放管道中氣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）
51、排放管道中四氯化碳（四氯甲烷）：排放管道中氣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）
52、排放管道中甲苯：排放管道中氣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）
53、排放管道中苯：排放管道中氣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）
54、排放管道中苯乙烯：排放管道中氣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）
55、排放管道中苯乙烷（乙苯）：排放管道中氣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）
56、排放管道中氯苯：排放管道中氣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）

（續接空氣檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第5頁共5頁

許　可　類　別：空氣檢測類

許可項目及方法：

57、排放管道中非甲烷總碳氫化合物（自動測定）：排放管道中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫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）

58、排放管道中總碳氫化合物（自動測定）：排放管道中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫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）

59、空氣中總碳氫化合物：空氣中總碳氫化合物自動檢測方法（NIEA A740）

60、排放管道中戴奧辛及呋喃採樣：排放管道中戴奧辛類化合物採樣方法（NIEA A807）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本部（改制前行政院環境保護署）111年1月22日環署授檢字第1117100555號、111年5月6日環署授檢字第1117102762號、111年9月22日環署授檢字第1117106480號函、112年2月21日環署授檢字第1127101331號函及112年10月31日環部授研字第1125103922號函辦理。

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第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部公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本部（改制前行政院環境保護署）111年1月22日環署授檢字第1117100555號函辦理。

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第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－濾膜法（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、河川、湖泊及水庫水質採樣：河川、湖泊及水庫水質採樣方法（NIEA W104）
5、事業放流水採樣（不含自動混樣採水設備）：事業放流水採樣方法（NIEA W109）
6、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法（NIEA W203）
7、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
8、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）
9、水溫：水溫檢測方法（NIEA W217）
10、真色色度：水中真色色度檢測方法-分光光度計法（NIEA W223）
11、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）
12、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）
13、硼：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
14、鈷：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、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
16、鈹：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）
17、鉈：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，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

18、銀：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）
19、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
20、鎘：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）
21、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
22、銻：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）
23、鋁：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
24、銀：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）
25、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）
26、錫：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
27、總鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
28、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
29、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
30、鎵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
31、六價鉻：水中六價鉻檢測方法－比色法（NIEA W320）

（續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第3頁共9頁

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

32、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
33、硒：水中硒檢測方法－自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W341）
34、硼：水中硼檢測方法-薑黃素比色法（NIEA W404）
35、自由有效餘氯：水中餘氯檢測方法-分光光度計法（NIEA W408）
36、總餘氯：水中餘氯檢測方法-分光光度計法（NIEA W408）
37、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
38、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
39、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
40、溶氧量：水中溶氧檢測方法－碘定量法（NIEA W422）
41、總氮：水中總氮檢測方法（NIEA W423）
42、氫離子濃度指數（pH值）：水之氫離子濃度指數（pH值）測定方法－電極法（NIEA W424）
43、正磷酸鹽：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
44、總磷：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
45、硫化物：水中硫化物檢測方法－甲烯藍／分光光度計法（NIEA W433）
46、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
47、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
48、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
49、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
50、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
51、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法（NIEA W451）
52、溶氧量：水中溶氧檢測方法－電極法（NIEA W455）
53、油脂（正己烷抽出物）：水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法（NIEA W505）
54、動植物性油脂：水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法（NIEA W505）

（續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第4頁共9頁

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

55、礦物類油脂：水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法（NIEA W505）
56、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法（NIEA W510）
57、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法－重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515）
58、含高鹵離子化學需氧量：含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法－重鉻酸鉀迴流法（NIEA W516）
59、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
60、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法-甲烯藍比色法（NIEA W525）
61、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
62、1,1,1,2-四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
63、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
64、1,1,2,2-四氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
65、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
66、1,1-二甲基-乙基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
67、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
68、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
69、1,1-二氯丙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第5頁共9頁

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

70、1,2,3-三氯丙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
71、1,2,3-三氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
72、1,2,4-三甲基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
73、1,2,4-三氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
74、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
75、1,2-二氯丙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
76、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
77、1,2-二溴-3-氯丙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
78、1,2-二溴乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
79、1,3,5-三甲基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
80、1,3,5-三氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
81、1,3-丁二烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
82、1,3-二氯丙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第6頁共9頁

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

83、1,3-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
84、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
85、1-甲基-丙基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
86、2,2-二氯丙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
87、2-氯甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
88、4-異丙基甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
89、4-氯甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
90、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
91、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
92、二氯二氟甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
93、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
94、二溴甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
95、三氯一氟甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第7頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第7頁共9頁

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

96、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
97、六氯丁二烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
98、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
99、反-1,3-二氯丙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
100、丙基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
101、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
102、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
103、正丁基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
104、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
105、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
106、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
107、苯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
108、異丙基苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第8頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

109、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

110、氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

111、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

113、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

114、順-1,3-二氯丙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

115、溴甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

117、溴氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

118、總三鹵甲烷-一溴二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

119、總三鹵甲烷-二溴一氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

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

121、總三鹵甲烷-三溴甲烷（溴仿）：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第9頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第9頁共9頁

許　可　類　別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

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

123、 冷卻系統水中揮發性有機物採樣：冷卻系統水中揮發性有機物採樣方法（NIEA W791）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本部（改制前行政院環境保護署）111年1月22日環署授檢字第1117100555號函、112年2月21日環署授檢字第1127101331號函及112年10月31日環部授研字第1125103922號函辦理。

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第1頁共4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：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋇：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、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、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鎘：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、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）
14、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
15、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
16、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

17、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
18、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
19、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
20、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
21、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
22、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
23、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
24、氨氮：水中氨氮檢測方法－靛酚比色法（NIEA W448）
25、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
26、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
27、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

34、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第4頁共4頁

許　可　類　別：地下水檢測類

許可項目及方法：

47、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
50、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
52、3,3’-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
53、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
54、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部（改制前行政院環境保護署）111年1月22日環署授檢字第1117100555號及111年5月6日環署授檢字第1117102762號函辦理。

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第1頁共4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：土壤檢測類

許可項目及方法：

1、砷：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
2、鉛：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
3、銅：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
4、鉻：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
5、鋅：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
6、鎳：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
7、鎘：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA M104）
8、土壤氣體監測井中油氣：土壤氣體監測井中油氣檢測方法（NIEA M203）
9、汞：土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA M317）
10、汞：土壤中重金屬檢測方法－微波輔助王水消化法（NIEA S301）／土壤、底泥及廢棄物中總汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA M317）
11、1,2-二氯乙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）
12、1,2-二氯丙烷：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

（續接土壤檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

許 可 類 別：土壤檢測類

許可項目及方法：

13、1,2-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

14、1,3-二氯苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

15、乙苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

16、二甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

17、三氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

18、反-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

19、四氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

20、四氯化碳：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

21、甲苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

（續接土壤檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第3頁共4頁

許 可 類 別：土壤檢測類

許可項目及方法：

22、苯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

23、氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

24、氯仿：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

25、順-1,2-二氯乙烯：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M711）

26、1,2-二氯苯：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

27、1,3-二氯苯：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

28、2,4,5-三氯酚：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

29、2,4,6-三氯酚：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

30、3,3’-二氯聯苯胺：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

31、五氯酚：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

32、六氯苯：索氏萃取法（NIEA M165）／半揮發性有機物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA M731）

33、土壤中有機污染物採樣：土壤採樣方法（NIEA S102）

（續接土壤檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

環境部

環境檢驗測定機構許可證　副頁

環境部國環檢證字第025號

第4頁共4頁

許　可　類　別：土壤檢測類

許可項目及方法：

34、土壤中重金屬污染物採樣：土壤採樣方法（NIEA S102）
35、砷：土壤及底泥中砷檢測方法－砷化氫原子吸收光譜法（NIEA S310）
36、總石油碳氫化合物：土壤、底泥及事業廢棄物中揮發性有機物檢測之樣品製備與萃取方法－密閉式吹氣捕捉法（NIEA M155）／超音波萃取法（NIEA M167）／土壤中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA S703）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本部公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本部（改制前行政院環境保護署）111年1月22日環署授檢字第1117100555號、111年5月6日環署授檢字第1117102762號及112年8月8日環署授檢字第1127106450號函辦理。

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.總懸浮微粒(TSP) 2.懸浮微粒（PM_{10}） 3.二氧化硫（SO_2） 4.二氧化氮 （NO_2含NO_X及NO） 5.一氧化碳（CO） 6.臭氧(O_3) 7.風速 8.風向 9.溫度 10.溼度	1.NIEA A102.13A 2.NIEA A206.11C 3.NIEA A416.14C 4.NIEA A417.13C 5.NIEA A421.13C 6.NIEA A420.12C 7.風杯法 8.風標法 9.吸引電熱法 10.薄膜電容法
噪音振動	噪音：$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$、L_{eq}、L_{max}、Lx(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. 6.溶氧量	1.NIEA W217.51A 2.NIEA W424.53A 3.NIEA W210.58A 4.NIEA W510.55B 5.NIEA W448.52B 6.NIEA W455.52C

附錄 3

品保/品管查核紀錄

佳美檢驗科技股份有限公司

空氣品質監測操作檢查紀錄表(續二)

計畫名稱：(110)變更臺南市和順段廢棄物處理設施(含臺灣首座歷史博物館)開發計畫環境監測作業　專案編號：PJ112011023　測站名稱：本基地邊界下風處　日期：112.10/12-13

標準氣體壓力：88 kg/cm² 零值氣體壓力：/ kg/cm²　採樣口高度(>3M)：3.8 M　檢驗員：李豐芫

中濃度標準氣體壓力：/ kg/cm²　氫氣氣體壓力：/ kg/cm²　監測車編號：AQ-2　審核者：莊育豫 10/13

儀器名稱		SO_2		NO_X		CO		O_3		總碳氫化合物						PM_{10}(β-ray)		備註
廠牌/型號/序號		HORIBA/APSA 370		API/T300/348		API/T300/552		HORIBA/APOA 370		/		/				Met one/BAM 1020/H14044		
儀器測定範圍		☑0.25 ppm ☐ppm		☑0.25 ppm ☐ppm		☑50 ppm ☐ppm		☑0.25 ppm ☐ppm		THC: ppm		CH_4: ppm		NMHC: ppm		0~1000 μg/m³		/
測漏檢查	前(13:27~13:31)	☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☐是 ☐否						☑是 ☐否		洩漏率須<4%
	後(15:43~15:47)	☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☐是 ☐否						☑是 ☐否		
零點檢查	監測前(14:20~14:25)	0.004 ±0.006ppm ☑±3%	0.001	±0.030ppm	0.002	±0.5 ppm	0.1	±0.030ppm	0.002	±0.4ppm		±0.4ppm		±0.8ppm		1) 16.8	4) 16.7	
	監測後(15:06~15:11)		0.001		0.001		0.1		0.001							2) 16.7	5) 16.7	
	檢查	±0.004ppm	0	±0.030ppm	-0.001	±0.5 ppm	0	±0.030ppm	-0.001	±0.4ppm		±0.4ppm		±0.8ppm		3) 16.7	平均:16.7	
全幅檢查	全幅值	0.204		0.200		40.2		0.200								☑是,符合 ☐否 (16.7L/min±10%)		
	監測前(14:26~14:32, 14:33~14:38-O3)	±0.006ppm	0.203 / 0.49%	±0.030ppm	0.201	± 0.8 ppm	40.4	±0.030ppm	0.202	± ppm		± ppm		± ppm		流量補償是否正常		
	監測後(15:12~15:18, 15:27~15:32-O3)		0.201 / 4.47%		0.202		40.3		0.201							☑是 ☐否		
	檢查	± 0.006	-0.002	± 0.030	+0.001	± 0.8	-0.1	± 0.030	-0.001	±0.8ppm		±0.8ppm		±1.2ppm		濾紙轉動間距是否正常		
反應時間檢查		☐是<5min ☐否		☑是<15min ☐否		☑是<2min ☐否		☑是<15min ☐否		☐是<2min ☐否								
中濃度檢查	設定值			0.040		8.0		0.040								☑是 ☐否		
	監測前( )	全幅設定值 ±3%	*	全幅設定值 ±0.020ppm	*	全幅設定值 ±2%	*	全幅設定值 ±0.020ppm	*	*	*	±0.8ppm		±1.6ppm		濾紙長度是否足夠		
	監測後(15:21~15:26, 15:35~15:39-O3)				0.041		8.2		0.041		*					☑是 ☐否		

文件編號:CME-TB-41-081(17.1版 啟用日期:112.09.15)

佳美檢驗科技股份有限公司

空氣品質監測操作檢查紀錄表(續二)

計畫名稱：(12)雲林南和順案農場區段徵收範圍(含臺灣離歷史博物館)案編號：PJ112011278　測站名稱：本基地邊界下風處　日期：112.12/6-7

標準氣體壓力：107 kg/cm² 開設計畫環境監測作業　零值氣體壓力：/ kg/cm²　採樣口高度(>3M)：3.8 M　檢驗員：李璽芠

中濃度標準氣體壓力：/ kg/cm²　氫氣氣體壓力：/ kg/cm²　監測車編號：AQ-4　審核者：張政堂 12/7

儀器名稱		SO_2		NO_X		CO		O_3		總碳氫化合物						PM_{10}(β-ray)		備註
廠牌/型號/序號		HORIBA/APSA 370/35HN VX0A		HORIBA/APNA 370/LB00 HLV1		HORIBA/APMA 370/LD6U FKYR		HORIBA/APOA 370/V5KM WPD4		/		/				Met one/BAM 1020/A1444		
儀器測定範圍		☑ 0.25 ppm ☐ ppm		☑ 0.25 ppm ☐ ppm		☑ 50 ppm ☐ ppm		☑ 0.25 ppm ☐ ppm		THC: ppm		CH_4: ppm		NMHC: ppm		0~1000 μg/m³		✓
測漏檢查	前(12:27~12:31)	☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☐是 ☐否						☑是 ☐否		洩漏率須<4%
	後(14:43~14:47)	☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☑是 ☐否		☐是 ☐否						☑是 ☐否		
零點檢查	監測前(13:36~13:41)	±0.004ppm	0.001	±0.000ppm	0.001	±0.5 ppm	0.1	±0.030ppm	0.002	±0.4ppm		±0.4ppm		±0.8ppm		1) 16.6	4) 16.7	
	監測後(14:07~14:11)		0.001		0.001		0.1		0.001							2) 16.7	5) 16.7	
	檢查	±0.004ppm	0	±0.000ppm	0	±0.5 ppm	0	±0.030ppm	-0.001	±0.4ppm		±0.4ppm		±0.8ppm		3) 16.7	平均:16.7	
全幅檢查	全幅值	0.218		0.218		40.0		0.200								☑是，符合 ☐否 (16.7L/min±10%)		
	監測前(13:42~13:48, 13:49~13:54-O3)	±0.001ppm	0.219 0.46%	±0.020ppm	0.218 0%	±0.8 ppm	40.1	±0.030 ppm	0.201	± ppm		± ppm		± ppm		流量補償是否正常		
	監測後(14:12~14:18, 14:27~14:32-O3)		0.217 0.46%		0.219 0.46%		40.0		0.202							☑是 ☐否		
	檢查	±0.001	-0.002	±0.020	+0.001	±0.8	-0.1	±0.030	+0.001	±0.8ppm		±0.8ppm		±1.2ppm		濾紙轉動間距是否正常		
反應時間檢查		☐是<5min ☐否		☐是<15min ☐否		☑是<2min ☐否		☑是<15min ☐否		☐是<2min ☐否								
中濃度檢查	設定值					8.0		0.040								☑是 ☐否		
	監測前( )	全幅設定值±3%	*	全幅設定值±0.020ppm	*	全幅設定值±2%	*	全幅設定值±0.020ppm	*	*	*	±0.8ppm		±1.6ppm		濾紙長度是否足夠		
	監測後(14:21~14:26-O3, 14:35~14:39-O3)						8.2		0.041		*					☑是 ☐否		

附錄 3-2

佳美檢驗科技股份有限公司
高流量採樣器使用檢查記錄表

專案編號：PJ1120(1023　專案名稱：112年度臺南市和順寮農場區段徵收範圍(含臺灣省糖業博物館)開發計畫環境監測作業　使用日期：112 年 10 月 12 日 ~ 112 年 10 月 13 日

儀器廠牌	☑Tisch ☐Anderson ☐Kimoto			儀器編號：AT-2	小孔校正器單點查核	小孔壓差（mmH_2O）	前：201.0	後：199.0	溫度（℃）	前：32.8 後：31.4
						真實流量（m^3/min）	前：1.41	後：1.40	誤差值<7%	前：-1.4 後：-0.7
檢測項目：☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Cd ☐A_s ☐Cr ☐Cu ☐Ni ☐Zn ☐Cl^-				監測地點名稱：本基地邊界下風處		小孔設定流量值（m^3/min）	1.40		允收是否合格：☑是 ☐否	
採樣流量紀錄	採樣前	浮子流量（m^3/min）	1.40	採樣平均流量（m^3/min）	1.400	小孔流量計序號	2117			
						外校小孔校正器係數	A：10.5142 B：-0.2977 r：0.9999			
	採樣後	浮子流量（m^3/min）	1.40			儀器多點校正係數	a：1.0234 b：-0.0246 r：0.9984			
						流量計算公式:Q=【√{△H*[760/Pa]*[(Ta+273)/298]}-b】/m 誤差值計算公式：E (%) =((1.40-Ycal)/ Ycal)) *100 Ycal=aQ+b 採樣平均流量 = (採樣前流量+採樣後流量)/2			
儀器保養維護	使用前檢查： 1、濾紙固定器是否清潔：☑是 ☐否。 2、儀器上蓋是否清潔：☑是 ☐否 ☐未使用。 3、抽引泵浦抽引是否順暢：☑是 ☐否。 4、採樣前測漏：☑OK ☐NO 時間：13:38~13:39 。 5、採樣前大氣壓力：761 mmHg。					使用後檢查： 1、採樣後測漏：☑OK ☐NO 時間：15:01~15:02 。 2、碳刷使用累計時數：144 小時(滿 500 小時需更換)。 3、是否清潔濾紙固定器：☑是 ☐否。 4、是否清潔儀器上蓋：☑是 ☐否。 5、水柱壓差計是否收妥：☑是 ☐否。 6、採樣後大氣壓力：759 mmHg。				
備註	1、使用前需確認現場電源是否穩定(穩壓)。									

採樣員：李鑒芳.　審核者：莊育穎 10/12

佳美檢驗科技股份有限公司
高流量採樣器使用檢查記錄表

專案編號：PJ1120111278　專案名稱：112年度臺南市和順農產場區段徵收範圍(含臺灣省立歷史博物館)開發計畫　使用日期：112年12月6日～112年12月7日

儀器廠牌	☑Tisch ☐Anderson ☐Kimoto			環境監測作業 儀器編號：AF4	小孔校正器 單點查核	小孔壓差（mmH_2O）	前：209.0	後：208.0	溫度（℃）	前：25.9 後：28.7
						真實流量（m^3/min）	前：1.41	後：1.42	誤差值＜7%	前：-0.7 後：-1.4
檢測項目：☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Cd ☐A_s ☐Cr ☐Cu ☐Ni ☐Zn ☐Cl^-				監測地點名稱：本基地邊界下風處		小孔設定流量值（m^3/min）	1.40		允收是否合格：☑是 ☐否	
採樣流量紀錄	採樣前	浮子流量（m^3/min）	1.40	採樣平均流量（m^3/min）	1.400	小孔流量計序號	0973			
						外校小孔校正器係數	A：10.1669 B：0.1263 r：0.9989			
						儀器多點校正係數	a：0.9664 b：0.0454 r：0.9990			
	採樣後	浮子流量（m^3/min）	1.40			流量計算公式:Q=【√{△H*[760/Pa]*[(Ta+273)/298]}-b】/m 誤差值計算公式：E(%)=((1.40-Ycal)/ Ycal)) *100 Ycal=aQ+b 採樣平均流量=(採樣前流量+採樣後流量)/2				
儀器保養維護	使用前檢查： 1、濾紙固定器是否清潔：☑是 ☐否。 2、儀器上蓋是否清潔：☑是 ☐否 ☐未使用。 3、抽引泵浦抽引是否順暢：☑是 ☐否。 4、採樣前測漏：☑OK ☐NO 時間：12:41~12:42 。 5、採樣前大氣壓力：762 mmHg。					使用後檢查： 1、採樣後測漏：☑OK ☐NO 時間：14:01~14:02 。 2、碳刷使用累計時數：96 小時(滿500小時需更換)。 3、是否清潔濾紙固定器：☑是 ☐否。 4、是否清潔儀器上蓋：☑是 ☐否。 5、水柱壓差計是否收妥：☑是 ☐否。 6、採樣後大氣壓力：761 mmHg。				
備註	1、使用前需確認現場電源是否穩定(穩壓)。									

採樣員：李鑫芫　審核者：張政堂

3.噪音檢定合格證書

M0 1202049

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：00219841

：(二)麥克風：18820

七、檢定合格單號碼：M0PA1200285

八、檢定日期：112 年 05 月 16 日

九、有效期限：114 年 05 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 112 年 05 月 16 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 1201716

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：00219842

：(二)麥克風：18821

七、檢定合格單號碼：M0PA1200263

八、檢定日期：112 年 05 月 05 日

九、有效期限：114 年 05 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 112 年 05 月 05 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 1203797

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：01143527

：(二)麥克風：07379

七、檢定合格單號碼：M0PA1200546

八、檢定日期：112 年 08 月 24 日

九、有效期限：114 年 08 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 112 年 08 月 24 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 1202385

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：01176407

：(二)麥克風：11799

七、檢定合格單號碼：M0PA1200351

八、檢定日期：112 年 06 月 05 日

九、有效期限：114 年 06 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 112 年 06 月 05 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. 23-02-BDC-047-01

財團法人台灣商品檢測驗證中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

收件日期: Feb.16,2023
Receipt Date

發行日期: Mar.10,2023
Report Issue Date

顧客名稱 佳美倍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
Instrument

製造商: RION
Manufacturer

型別: NC-74
Model No.

識別號碼: 34246546
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) ℃，相對濕度：(50 ± 10) %
Environmental Conditions

校正日期: Mar.01,2023
Calibration Date

建議再校日期: Feb.29,2024 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認氣之受校儀器已與標準做過比較校正，用以校正之標準皆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 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
Approved by

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。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nommelature【Mfg/Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACCRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-482-09L	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	22-07-BAC-555-29L	2022/08/11	2023/08/10
Sound Calibrator【B&K 4231】【13041801-002】	NML(TAF N1001)	A220444A	2022/12/21	2023/12/20
Digital Multimeter【KEITHLEY 2100】【8006210】	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

1.Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1002.2

3.Second Harmonic Distortion Check : 5.82 %

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。

誤差 < ± 0.3 dB
符合驗收

工程 NO. 23-08-BDC-054-01 財團法人台灣商品檢測驗證中心

收件日期: Aug.21,2023
Receipt Date

校 正 報 告
CALIBRATION REPORT

發行日期: Sep.01,2023
Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

顧客名稱 佳美德科技股份有限公司
Customer

顧客地址 台中市西屯區工業區32路5號
Address

送 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Instrument

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)℃，相對溫度：(50 ± 10) %
Environmental Conditions

校正日期: Aug.30,2023
Calibration Date

建議再校日期: Aug.29,2024 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 桃園市龜山區忠明路29巷3號 TEL:+886-3-3280026
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市東區園區二路476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39號2樓217室 TEL:+886-4-25584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路3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標準做過比較校正，用以校正之標準皆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 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
Approved by

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。

使用標準器及附屬件 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(ACCRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	23-05-BAC-576-14L	2023/06/07	2024/06/06
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	23-07-BAC-633-24L	2023/08/09	2024/08/08
Sound Calibrator【B&K 4231】 【13041801-002】	NML(TAF N1001)	A220444A	2022/12/21	2023/12/20
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【8006210】	NML(TAF N0688)	E230106A	2023/03/22	2025/03/21

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 : 1.04 %

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。

誤差 ≤ ±0.3 dB
符合收

工服 NO. 22-11-BDC-080-01

校 正 報 告
CALIBRATION REPORT

收件日期: Nov.28,2022
Receipt Date
發行日期: Dec.09,2022
Report Issue Date

TAIWAN TESTING AND CERTIFICATION CENTER

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
Instrument
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) ℃，相對濕度：(50 ± 10) %
Environmental Conditions
校正日期: Dec.06,2022
Calibration Date
建議再校日期: Dec.05,2023 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 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
Approved by

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。

使用標準器及附配件 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(ACCRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【13040128-001】	ETC(TAF 0025)	22-05-BAC-482-09L	2022/06/09	2023/06/08
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	22-07-BAC-555-29L	2022/08/11	2023/08/10
Sound Calibrator【B&K 4231】 【13041801-002】	NML(TAF N1001)	A220013A	2022/01/06	2023/01/05
Digital Multimeter 【KEITHLEY 2100】 【8006210】	NML(TAF N0688)	E210142A	2021/04/07	2023/04/06

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。

器差 ≤ ±0.3 dB
符合作收

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-111205-01-A

校正報告

報告日期： 2022 年 12 月 05 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-111205-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2022 年 12 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)，V2.23。

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-4402	2022/01/18~22	2023/01/17
加速規	Shinken	V11-101s	0474		

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：V220005A)

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-111205-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計 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	97.0
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.0
30	0.71	97.0	96.9
50	0.71	97.0	96.9

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref}=10^{-3}$ m/s²。

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-111223-02-A

校正報告

報告日期：2022 年 12 月 23 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-111223-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2022 年 12 月 23 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	2022/11/15~11/16	2023/11/14
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：V220078A)

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 v_{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-111223-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對溼度：(55.0 ± 15) %

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

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	97.4
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/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5} m/s^2$。

誤差 ≤ ±1.0 dB
符合允收

佳美檢驗科技股份有限公司

噪音現場每日查驗(使用)紀錄

工區周界水位線(對面工地案發前)

專案編號: 竹112011023 監測點: ~~加州大~~ 監測日期: 112.10.13 記錄人員: 吳芳全

噪音計型號：RION(□NL-31 □NL-32 ■NL-52 □NA-28 □其他 －)/序號: 01176407 /編號： 26

聲音校正器型號：☑NC-74 □NC-705 □其他 － /序號：3446546 /校正日期： 112.3.1

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
噪音	電源是否正常	✓		1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
	記憶卡是否正常	✓		2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
	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	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)	93.8				
	主機是否調整		✓			
	使用後查驗值dB(A)	93.8				
	查驗是否正常	✓				

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: PJ1120103　監測點: 工區周界外1.5公尺處(鄰近仁愛家園)(鄰近工地噪音敏感測站)　監測日期: 112.10.13　記錄人員: 吳孝全

噪音計型號：RION(☐NL-31 ☐NL-32 ■NL-52 ☐NA-28 ☐其他 －)/序號: 01176407 /編號： 26

聲音校正器型號：☑NC-74 ☐NC-705 ☐其他 － /序號：3434650 /校正日期：112.3.1

	檢查項目	是	否
噪音	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)	93.8	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB(A)	93.8	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
4.噪音計資料是否完整?	✓	

保養狀況	良好

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

振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: 門1120110203 監測點: 工地圍籬外15公尺處(靠近五股寧聖路橋) 監測日期: 112.10.13 記錄人員: 吳若全

振動計型號：RION (☐VM-52A ☐VM-53A ■其他 VM-55) 儀器序號: 00160668 儀器編號： 25

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
振動	電源是否正常	✓		1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
	資料收集是否正常	✓		2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
	振動主機是否正常	✓		3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	
	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				
	查驗是否正常	✓				

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: PJ1120110J3　監測點: 工區周界外北邊處(鄰近住宅之家前)　監測日期: 112.10.13　記錄人員: 吳孝全

振動計型號：RION (□VM-52A □VM-53A ■其他 VM-55)　儀器序號: 00160668　儀器編號： 25

	檢查項目	是	否
振動	電源是否正常	✓	
	資料收集是否正常	✓	
	振動主機是否正常	✓	
	加速規位置是否恰當	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	測點是否具代表性	✓	
	使用前查驗值dB	80.0	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB	80.0	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	
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。

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: PJ1120111122 監測點: 工區周界外北側處(靠近五塊寮聚落) 監測日期: 112.11.21 記錄人員: 馮世[illegible]

噪音計型號：RION(☐NL-31 ☐NL-32 ■NL-52 ☐NA-28 ☐其他 ＿/序號: 00219841 /編號： 24

聲音校正器型號：☑NC-74 ☐NC-705 ☐其他 ＿/序號： 35[illegible]83[illegible] /校正日期： 111.12.6

	檢查項目	是	否
噪音	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)	93.5	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB(A)	93.6	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
4.噪音計資料是否完整?	✓	

保養狀況：良好

1. 查驗值應在 93.9 ±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: PJ1120112 監測點: 環境保護15分貝處(鄰近仁愛之家旁) 監測日期: 112.11.21 記錄人員: 高世方

噪音計型號：RION(☐NL-31 ☐NL-32 ■NL-52 ☐NA-28 ☐其他)/序號: 00219842 /編號: 25

聲音校正器型號：☐NC-74 ☐NC-705 ☐其他 2 /序號: 37125838 /校正日期: 111.12.6

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
噪音	電源是否正常	✓		1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
	記憶卡是否正常	✓		2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
	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	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)	94.1				
	主機是否調整		✓			
	使用後查驗值dB(A)	94.0				
	查驗是否正常	✓				

1. 查驗值應在 93.9 ±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

振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: PJ1120112 監測點: 工區開挖小於保護對象5處(案發後) 監測日期: 112.11.21 記錄人員: 楊世宇

振動計型號：RION (□VM-52A □VM-53A ☑其他 VM-55) 儀器序號: 00160664 儀器編號： 24

	檢查項目	是	否
振動	電源是否正常	✓	
	資料收集是否正常	✓	
	振動主機是否正常	✓	
	加速規位置是否恰當	✓	
	主機設定是否正常	✓	
	測點是否具代表性	✓	
	使用前查驗值dB	80.0	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB	80.2	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	

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。

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: 乃112111L2 監測點: 工區周界北北西側(御府仁愛家3向) 監測日期: 112.11.21 記錄人員: 溫世宇

振動計型號：RION (□VM-52A □VM-53A ■其他 VM-55) 儀器序號: 00160668 儀器編號： 25

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
振動	電源是否正常	✓		1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
	資料收集是否正常	✓		2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
	振動主機是否正常	✓		3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	
	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				
	查驗是否正常	✓				

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: 竹11201278　監測點: 工區周界外15公尺(鄰近五福塊安聚段施工)　監測日期: 112.12.6　記錄人員: 吳書全

噪音計型號：RION(☐NL-31 ☐NL-32 ■NL-52 ☐NA-28 ☐其他 －)/序號: 01143527 /編號： 22

聲音校正器型號：☑NC-74 ☐NC-705 ☐其他 － /序號：3436216Z /校正日期：112.8.30

	檢查項目	是	否
噪音	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)	93.7	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB(A)	93.8	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
4.噪音計資料是否完整?	✓	

保養狀況：良好

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: PJ1120112178 監測點: 工區周界外15公尺(鄰近仁愛之家側)(北側) 監測日期: 112.12.6 記錄人員: 吳芳仁

噪音計型號：RION(□NL-31 □NL-32 ■NL-52 □NA-28 □其他 ～)/序號: 00943343 /編號： 21

聲音校正器型號：☑NC-74 □NC-705 □其他 － /序號：3436162 /校正日期： 112.8.30

	檢查項目	是	否
噪音	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)	94.1	
	主機是否調整		✓
	使用後查驗值dB(A)	94.0	
	查驗是否正常	✓	

查驗項目	是	否
1.檢查噪音計主機是否正常？	✓	
2.檢查噪音計訊號線是否正常？	✓	
3.檢查氣象儀器是否正常？	✓	
4.噪音計資料是否完整?	✓	

保養狀況：良好

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

振動現場每日查驗(使用)紀錄

專案編號: PJ1120112-78 監測點: 工區周界外15公尺(鄰近五塊寮聚落方向) 監測日期: 112.12.6 記錄人員: 吳芳全

振動計型號：RION (☐VM-52A ☐VM-53A ☑其他 VM-55) 儀器序號: 00160664 儀器編號： 24

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
振動	電源是否正常	✓		1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
	資料收集是否正常	✓		2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
	振動主機是否正常	✓		3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	
	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				
	查驗是否正常	✓				

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: PJ1120157B 監測點: 工區周界外15公尺(鄰近住宅之東方向) 監測日期: 112.12.6 記錄人員: 吳芳全

振動計型號：RION (□VM-52A □VM-53A ■其他 VM-55) 儀器序號: 01250435 儀器編號： 23

	檢查項目	是	否	查驗項目	是	否
振動	電源是否正常	✓		1.檢查振動計主機是否正常？	✓	
	資料收集是否正常	✓		2.檢查振動計查驗是否正常？	✓	
	振動主機是否正常	✓		3.檢查振動計地規是否正常？	✓	
	加速規位置是否恰當	✓		4.檢查振動計計憶卡是否正常？	✓	
	主機設定是否正常	✓		5.檢查風速計儀器是否正常？	✓	
	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				
	查驗是否正常	✓				

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.水質檢驗分析紀錄表

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 啟用日起:104.01.01)

檢驗方法：NIEA W210.58A　　分析日期：112.10.16~18

樣品類別：W、G　　填表日期：112.10.23

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-3	B	2000	1.4482	1.4482	0.0000	**0.000**					
P1121013W01-05	N	900	1.4509	1.4590	0.0081	**9.000**	**8.445**	**8.4**			
DUP	D	900	1.4442	1.4513	0.0071	**7.889**			**13.2%**		
P1121013W01-06	N	400	1.4659	1.5116	0.0457	**114.250**	**113.000**	**113**			
DUP	D	400	1.4729	1.5176	0.0447	**111.750**			**2.2%**		
P1121013W01-07	N	300	1.4634	1.4726	0.0092	**30.667**	**30.834**	**30.8**			
DUP	D	300	1.2811	1.2904	0.0093	**31.000**			**1.1%**		
E1121013W08-01	N	1800	1.2630	1.2699	0.0069	**3.833**	**3.611**	**3.6**			
DUP	D	1800	1.2589	1.2650	0.0061	**3.389**			**12.3%**		
E1121013W08-02	N	1800	1.4575	1.4711	0.0136	**7.556**	**7.834**	**7.8**			
DUP	D	1800	1.2666	1.2812	0.0146	**8.111**			**7.1%**		
E1121013W08-03	N	1800	1.2622	1.2691	0.0069	**3.833**	**3.917**	**3.9**			
DUP	D	1800	1.2449	1.2521	0.0072	**4.000**			**4.3%**		
E1121013W08-04	N	1800	1.2592	1.2737	0.0145	**8.056**	**8.306**	**8.3**			
DUP	D	1800	1.2598	1.2752	0.0154	**8.556**		3.9	**6.0%**		
E1121016W02-01	N	900	1.4786	1.4821	0.0035	**3.889**	**3.945**	~~**11000**~~			
DUP	D	900	1.4841	1.4877	0.0036	**4.000**		③ 10/15	**2.8%**		
	N										
	D										
	N										
	D										

樣品濃度計算公式：

$$C\ (mg/L) = (W2 - W1) * 10^6 / V$$

註1：當樣品測值<MDL時,則重覆分析之相對差異值不管制

分析者：王孝勛　　驗算者：吳宥宏 10/23　　審核者：張惠雯 10/15

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：112 / 10 / 18　11:03

分析日期：112 / 10 / 16 ~ 112 / 10 / 18

樣品歸回日期時間：112 / 10 / 18　11:54

分取用量：除 依樣品取用量 取約 * mL外，其餘分取約 * mL。

樣品編號	樣品取用量(mL)	空皿(瓶)編號	是否連續以至少20mL試劑水沖洗3次	□空皿(瓶)重 (g)						■空皿(瓶)重+樣品重 (g)								
				(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
BK-3	2000	43	✓	1.4481	14:57:07	2023/10/18	1.4482	17:58:47	2023/10/18									
P1121013W01-05	900	44	✓	1.4587	14:57:23	2023/10/18	1.4590	17:58:59	2023/10/18									
DUP	900	45	✓	1.4515	14:57:36	2023/10/18	1.4513	17:59:14	2023/10/18									
P1121013W01-06	400	46	✓	1.5115	14:57:51	2023/10/18	1.5116	17:59:28	2023/10/18									
DUP	400	47	✓	1.5175	14:58:05	2023/10/18	1.5176	17:59:42	2023/10/18									
P1121013W01-07	300	48	✓	1.4723	14:58:23	2023/10/18	1.4726	17:59:57	2023/10/18									
DUP	300	49	✓	1.2900	14:58:37	2023/10/18	1.2904	18:00:17	2023/10/18									
E1121013W08-01	1800	50	✓	1.2696	14:58:52	2023/10/18	1.2699	18:00:30	2023/10/18									
DUP	1800	51	✓	1.2646	14:59:10	2023/10/18	1.2650	18:00:50	2023/10/18									
E1121013W08-02	1800	52	✓	1.4711	14:59:23	2023/10/18	1.4711	18:01:10	2023/10/18									
DUP	1800	53	✓	1.2808	14:59:40	2023/10/18	1.2812	18:01:25	2023/10/18									
E1121013W08-03	1800	54	✓	1.2687	14:59:56	2023/10/18	1.2691	18:01:39	2023/10/18									
DUP	1800	55	✓	1.2523	15:00:13	2023/10/18	1.2521	18:01:53	2023/10/18									
E1121013W08-04	1800	56	✓	1.2740	15:00:25	2023/10/18	1.2737	18:02:07	2023/10/18									
DUP	1800	57	✓	1.2752	15:00:38	2023/10/18	1.2752	18:02:21	2023/10/18									
E1121013W03-02	3	58	✓	1.2950	15:00:50	2023/10/18	1.2954	18:02:33	2023/10/18									
DUP	3	59	✓	1.2812	15:01:02	2023/10/18	1.2811	18:02:56	2023/10/18									
E1121013W03-03	3	60	✓	1.2921	15:01:13	2023/10/18	1.2926	18:03:09	2023/10/18									
DUP	3	61	✓	1.3052	15:01:29	2023/10/18	1.3051	18:03:27	2023/10/18									
E1121016W02-01	900	62	✓	1.4818	15:01:43	2023/10/18	1.4821	18:03:43	2023/10/18									
DUP	900	63	✓	1.4878	15:01:55	2023/10/18	1.4877	18:03:58	2023/10/18									

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

藥品編號：矽藻土：T-109-50-*

油脂QC stock：T-109-50-*

備註：1.SS之空皿重(含濾紙重)。

2.油脂(正己烷抽出物)QC(__*__mg/L)配製：取950 mL試劑水加入10mL鹽酸，再加入10.0 mL油脂QC stock __*__ mg/L。

3.礦物類油脂QC(__*__mg/L)配製：取950 mL試劑水加入10mL鹽酸，再加入10.0 mL礦物類油脂QC stock__*__ mg/L。

分析者：王幸翔

驗算者：吳宥宏 10/23

審核者：張雯婷 10/25

文件編號：CME-TB-42-398（版次:17.0版　啟用日期：112.06.01）

附錄 3-27

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：112 / 10 / 18 1103

分析日期：112 / 10 26 ~112 / 10 28

樣品歸回日期時間：112 / 10 / 18 1125

分取用量：除 微藻品取用量 取約 * mL外，其餘分取約 * mL。

樣品編號	樣品取用量(mL)	空皿(瓶)編號	是否連續以至少20mL試劑水沖洗3次	■空皿(瓶)重 (g)			□空皿(瓶)重+樣品重 (g)											
				(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
13K-3	2000	43	✓	1.4484	14:15:37	2023/10/16	1.4482	17:08:48	2023/10/16									
P1121013W01-05	900	44	✓	1.4513	14:16:03	2023/10/16	1.4509	17:09:10	2023/10/16									
DUP	900	45	✓	1.4445	14:16:21	2023/10/16	1.4442	17:09:21	2023/10/16									
P1121013W01-06	400	46	✓	1.4661	14:16:35	2023/10/16	1.4659	17:09:36	2023/10/16									
DUP	400	47	✓	1.4730	14:16:51	2023/10/16	1.4729	17:09:52	2023/10/16									
P1121013W01-07	300	48	✓	1.4636	14:17:45	2023/10/16	1.4634	17:10:07	2023/10/16									
DUP	300	49	✓	1.2812	14:18:01	2023/10/16	1.2811	17:10:20	2023/10/16									
E1121013W08-01	1800	50	✓	1.2634	14:18:20	2023/10/16	1.2630	17:10:34	2023/10/16									
DUP	1800	51	✓	1.2588	14:19:00	2023/10/16	1.2589	17:10:46	2023/10/16									
E1121013W08-02	1800	52	✓	1.4580	14:19:15	2023/10/16	1.4575	17:11:00	2023/10/16									
DUP	1800	53	✓	1.2671	14:19:29	2023/10/16	1.2666	17:11:12	2023/10/16									
E1121013W08-03	1800	54	✓	1.2624	14:19:43	2023/10/16	1.2622	17:11:27	2023/10/16									
DUP	1800	55	✓	1.2454	14:20:10	2023/10/16	1.2449	17:11:48	2023/10/16									
E1121013W08-04	1800	56	✓	1.2596	14:20:24	2023/10/16	1.2592	17:12:05	2023/10/16									
DUP	1800	57	✓	1.2603	14:20:41	2023/10/16	1.2598	17:12:28	2023/10/16									
E1121013W03-02	3	58	✓	1.2597	14:20:58	2023/10/16	1.2596	17:12:45	2023/10/16									
DUP	3	59	✓	1.2465	14:21:13	2023/10/16	1.2464	17:12:58	2023/10/16									
E1121013W03-03	3	60	✓	1.2566	14:21:28	2023/10/16	1.2563	17:13:12	2023/10/16									
DUP	3	61	✓	1.2718	14:21:51	2023/10/16	1.2716	17:13:35	2023/10/16									
E1121016W02-01	900	62	✓	1.4789	14:22:08	2023/10/16	1.4786	17:13:48	2023/10/16									
DUP	900	63	✓	1.4843	14:22:21	2023/10/16	1.4841	17:14:12	2023/10/16									

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

藥品編號：矽藻土：T-109-50-*

油脂QC stock：T-109-50-*

備註：1.SS之空皿重(含濾紙重)。

2.油脂(正己烷抽出物)QC(__*__mg/L)配製：取950 mL試劑水加入10mL鹽酸，再加入10.0 mL油脂QC stock __*__ mg/L。

3.礦物類油脂QC(__*__mg/L)配製：取950 mL試劑水加入10mL鹽酸，再加入10.0 mL礦物類油脂QC stock__*__ mg/L。

分析者：

驗算者：吳宥宏 10/27

審核者：10/25

文件編號：CME-TB-42-398（版次:17.0版 啟用日期：112.06.01）

附錄 3-28

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：ChEE-TR-42-421(版次:16.0 生效日期:104.01.01)

檢驗方法：NIEA W510.55B　　樣品類別：W

樣品濃度：L (< 50 mg/L)　　H (> 50 mg/L)

RPD %：16.8 ~ 0.0　　14.5 ~ 0.0

Q C %：115.4 ~ 84.6　　115.4 ~ 84.6

共 1 頁之第 1 頁

分析日期：112.10.13~18

填表日期：112.10.24

偵測極限值：1.0 mg/L

以0.002083M KH(IO$_3$)$_2$標定$Na_2S_2O_3$　日期：-				以0.002083M KH(IO$_3$)$_2$標定$Na_3S_2O_3$　日期：-			
0.002083M KH(IO$_3$)$_2$標準液取量(mL)	$Na_2S_2O_3$滴耗量(mL)	Na2S2O3當量濃度(N)	平均值(N)	0.002083M KH(IO$_3$)$_2$標準液取量(mL)	$Na_2S_2O_3$滴耗量(mL)	$Na_2S_2O_3$當量濃度(N)	平均值(N)
20.0	-	-	-	20.0	-	-	-
20.0	-	-		20.0	-	-	

樣品編號	代碼	pH 值	稀釋倍數 n	起始體積 V 3 mL	取樣體積 V 2 mL	起始溶氧 A1(mL)	起始溶氧 DO$_s$ (mg/L)	最終溶氧 A2(mL)	最終溶氧 DO$_e$ (mg/L)	DO_s-DO_5 (mg/L)	△DO / 菌種體積 (mg/L/mL)	平均值 (mg/L)	相對差異值 %	平均值 △DO(mg/L)		
Blank(未植菌)		------	1.0	300	300	-	8.84	-	8.70	0.140	------		------	------	------	------
Blank 植菌控制組 (8、10、12 mL)	B	------	37.5	300	8	-	8.84	-	6.29	2.550	0.319	0.319	1.6%	3.193	水樣添加之菌種體積 Vs (mL)	
		------	30.0	300	10	-	8.82	-	5.65	3.170	0.317					
		------	25.0	300	12	-	8.79	-	4.93	3.860	0.322					
		------	菌種平均體積(mL)		10	------	------	------	植菌控制結果		0.638	------	------	------	2	
-----	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	BOD值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相對差異值 %	植菌 f 值	------	------
-----	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------					回收率	QC值
QC-3-1	Q	+	50.0	300	6	-	8.84	-	4.18	4.660	201.070	202.070	4.9%	0.200	102.1%	198 mg/L
QC-3-2		+	50.0	300	6	-	8.85	-	4.06	4.790	207.570			0.200		
QC-3-3		+	50.0	300	6	-	8.80	-	4.21	4.590	197.570			0.200		
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	報告值	備 註
E1121012W08-13	N	7.66	1.5	300	200	-	8.44	-	6.43	2.010	2.057	1.978	-----	0.200	2.0	
			1.2	300	250	-	8.29	-	6.03	2.260	1.946			0.200		
			1.0	300	290	-	8.24	-	5.67	2.570	1.931			0.200		
DUP	D		1.5	300	200	-	8.40	-	6.38	2.020	2.072	2.020	0.7%	0.200		
			1.2	300	250	-	8.22	-	5.91	2.310	2.006		3.0%	0.200		
			1.0	300	290	-	8.20	-	5.58	2.620	1.981		2.6%	0.200		
P1121013W01-05	N	7.59	6.0	300	50	-	8.17	-	7.10	1.070	2.588	2.522	-----	0.200	2.5	不採用1
			3.0	300	100	-	8.00	-	6.47	1.530	2.674			0.200		不採用1
			1.5	300	200	-	7.53	-	5.21	2.320	2.522			0.200		
P1121013W01-06	N	7.61	6.0	300	50	-	8.20	-	6.38	1.820	7.088	6.768	-----	0.200	6.8	不採用1
			3.0	300	100	-	7.99	-	5.08	2.910	6.814			0.200		
			1.5	300	200	-	7.58	-	2.46	5.120	6.722			0.200		
P1121013W01-07	N	7.91	6.0	300	50	-	8.05	-	6.33	1.720	6.488	6.288	-----	0.200	6.3	不採用1
			3.0	300	100	-	7.89	-	5.09	2.800	6.484			0.200		
			1.5	300	200	-	7.58	-	2.88	4.700	6.092			0.200		
	N		#DIV/0!	300		-		-		0.000	#DIV/0!	#DIV/0!	-----	0.200		
			#DIV/0!	300		-		-		0.000	#DIV/0!			0.200		
			#DIV/0!	300		-		-		0.000	#DIV/0!			0.200		

樣品濃度計算公式：

DO值 (mg/L) = (A * N * 8000 / 201) * 300 / 298

BOD值 (mg/L) = ((DO_s - DO_5) -(BK_s-BK_5)*f)* n

n = V3 / V2 ： f= Vs (mL) / 植菌控制組之菌種平均體積(mL)

備註：■不採用原因：1. DO_e-DO_5小於2mg/L　2. DO_5小於1mg/L

■參考值：所有稀釋倍數之DO_s-DO_5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值不管測

分析者：

驗算者：郭佳郡 10/24

審核者：張惠雯 10/25

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:CMB-TB-42-3070(版次:16.0 啟用日期:104.01.01)

檢驗項目：NH_3-N　波長：640 nm

分析日期：112.10.16~17
填表日期：112.10.17

檢驗方法：NIEA W448.52B
樣品類別：W

QC %：	115.0	~	85.0
RPD %：	13.4	~	0.0
SPK %：	115.0	~	85.0

MDL值： 0.02 mg/L
QDL值： * mg/L

標準檢量線			回歸值
編號	X (mg/L)	Y (吸光度)	Conc.
STD1	0.00	0.0000	-0.0047
STD2	0.06	0.0825	0.0607
STD3	0.20	0.2653	0.2058
STD4	0.40	0.5077	0.3982
STD5	0.50	0.6399	0.5031
STD6	1.00	1.2662	1.0002

Y = 1.26E+00 X + 5.97E-03
r = 0.9999

樣品編號	代碼	水樣蒸餾前				水樣蒸餾後				測定結果				組合值	相對差異值	相對誤差值	回收率	備註
		原取量 V1 (mL)	添加濃度 (mg/L)	添加體積 (mL)	蒸餾後體積 (mL)	吸收液體積 V2 (mL)	取樣體積 V3 (mL)	最終體積 V4 (mL)	稀釋倍數 n	吸光度 測定值	檢出濃度 D (mg/L)	樣品濃度 C (mg/L)	平均值 (mg/L)	報告值 (mg/L)	(%)	(%)	(%)	
ICV	I	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	**0.6279**	0.4936	0.4936				1.3%		
CCV-3	C	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	**0.6467**	0.5085	0.5085				1.7%		
BK-3	B	500	*	*	500	500	25	25	1	**0.0146**	0.0068	0.0068						
QC-3	Q	*	10	25.0	500	500	25	25	1	**0.5883**	0.4622	0.4622					92.4%	
E1121012W08-13	N	500			500	500	25	25	1	**0.0328**	0.0213	0.0213	##########	**0.02**				<QDL
E1121012W08-13,D	D	500			500	500	25	25	1	*	#VALUE!	#VALUE!			#VALUE!			
E1121012W08-13,S	S	500	100	1.00	500	500	25	25	1	**0.2619**	0.2031	*	0.2163				90.9%	
E1121012W08-13,SD	SD	500	100	1.00	500	500	25	25	1	**0.2950**	0.2294	*			12.2%		104.1%	
E1121012W08-10	N	500			500	500	5	25	5	**0.7657**	0.6030	3.0150		**3.02**				
E1121012W08-11	N	500			500	500	5	25	5	**0.7233**	0.5693	2.8465		**2.85**				
E1121012W08-12	N	500			500	500	10	25	2.5	**0.5930**	0.4659	1.1648		**1.16**				
P1121013W01-05	N	500			500	500	25	25	1	**0.1205**	0.0909	0.0909		**0.09**				
P1121013W01-06	N	500			500	500	2.5	25	10	**0.6453**	0.5074	5.0740		**5.07**				
P1121013W01-07	N	500			500	500	25	25	25	**0.4706**	0.3688	9.2200		**9.22**				
	N	500			500	500	25	25	1	*	#VALUE!	#VALUE!		#VALUE!				#VALUE!
	N	500			500	500	25	25	1	*	#VALUE!	#VALUE!		#VALUE!				#VALUE!
	N	500			500	500	25	25	1	*	#VALUE!	#VALUE!		#VALUE!				#VALUE!
CCV-4	C	*	0.50	25.0	*	*	25	25	1	**0.6637**	0.5220	0.5220				4.4%		

備註：

P1121013W01-07試樣出液10mL→50mL，再取5mL→25mL進行呈色，共稀釋25倍。

樣品濃度計算公式：

C (mg/L) = D * n

分析員：巫慈如　驗算員：郭佳郡 10/19　審核者：王苗淇 10/19

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

環境部國環檢證字第025號
(原環署環檢字第025號)

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

空 氣 檢 測 報 告
(非 排 放 管 道)

計畫名稱：	112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：	EYAB23100018
受測單位：	112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：	PJ112011023
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/12~13
採樣地點：	---	收樣日期：	2023/10/13
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/10/30

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)、無機檢測類張雯婷(EYI-25)。
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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011023　　樣品特性： 空氣

樣品編號		P1121013A07-01	以下空白			檢測方法	備註
採樣時間		2023/10/12-13					
採樣方法		－					
檢測項目	單位 \ 測站名稱	本基地邊界下風處					
TSP	μg/m³	78				NIEA A102.13A	
PM_{10}	μg/m³	45				NIEA A206.11C	
二氧化硫最大小時平均值	ppm	0.003				NIEA A416.14C	
氮氧化物最大小時平均值	ppm	0.040				NIEA A417.12C	
一氧化碳最大小時平均值	ppm	0.5				NIEA A421.13C	
臭氧最大小時平均值	ppm	0.090				NIEA A420.12C	
以下空白							

備註： 1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以 "N.D." 表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

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		2023/10/12~13 P1121013A07-01 本基地邊界下風處	空氣品質標準
TSP （24小時值）	NIEA A102.13A	—	$\mu g/m^3$	78	—
PM_{10} （日平均值）	NIEA A206.11C	—	$\mu g/m^3$	45	100
二氧化硫日平均值	NIEA A416.14C	0.001	ppm	0.002	—
二氧化硫最大小時平均值	NIEA A416.14C		ppm	0.003	0.075
氮氧化物日平均值	NIEA A417.12C	0.001	ppm	0.013	—
氮氧化物最大小時平均值	NIEA A417.12C		ppm	0.040	—
一氧化碳最大小時平均值	NIEA A421.13C	0.1	ppm	0.5	35
一氧化碳八小時平均值之最大值	NIEA A421.13C		ppm	0.4	9
臭氧最大小時平均值	NIEA A420.12C	0.001	ppm	0.090	0.12
臭氧八小時平均值之最大值	NIEA A420.12C		ppm	0.055	0.06

備註：

1. 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。

2. 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		2023/10/12~13 P1121013A07-01 本基地邊界下風處	空氣品質標準
一氧化氮日平均值	參考NIEA A417.12C	—	ppm	0.004	—
一氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.12C		ppm	0.016	—
二氧化氮日平均值	參考NIEA A417.12C	—	ppm	0.009	—
二氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.12C		ppm	0.024	0.1
風速	—	—	m/s	1.4	—
風向	—	—	方位	NNW	—
溫度	—	—	℃	27.5	—
濕度	—	—	%	61.1	—

空氣品質監測紀錄表

專案編號: PJ112011023

計畫名稱: 112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: 秋

報 表 別: 空氣品質監測(小時平均值)　　氣 候: 晴

報表日期: 2023/10/12~13

DATE	TIME	SO_2(ppm)	NOx(ppm)	NO(ppm)	NO_2(ppm)	CO(ppm)		O_3(ppm)		PM_{10}($\mu g/m^3$)
9	14:00	0.001	0.010	0.003	0.007	0.3		0.062		41
9	15:00	0.002	0.009	0.003	0.006	0.4	8	0.063	8	41
9	16:00	0.001	0.008	0.002	0.006	0.3	小時平均值	0.062	小時平均值	42
9	17:00	0.001	0.008	0.003	0.005	0.4		0.050		49
9	18:00	0.001	0.008	0.003	0.005	0.4		0.043		53
9	19:00	0.001	0.008	0.003	0.005	0.4		0.040		52
9	20:00	0.002	0.008	0.003	0.005	0.5		0.033		47
9	21:00	0.002	0.008	0.003	0.005	0.4	0.4	0.030	0.048	44
9	22:00	0.002	0.009	0.003	0.006	0.3	0.4	0.027	0.044	43
9	23:00	0.002	0.014	0.003	0.011	0.3	0.4	0.018	0.038	46
10	00:00	0.002	0.014	0.003	0.011	0.3	0.4	0.018	0.032	41
10	01:00	0.002	0.011	0.003	0.008	0.3	0.4	0.018	0.028	47
10	02:00	0.002	0.011	0.003	0.008	0.3	0.4	0.016	0.025	43
10	03:00	0.001	0.009	0.002	0.007	0.3	0.3	0.017	0.022	39
10	04:00	0.001	0.013	0.002	0.011	0.3	0.3	0.012	0.020	42
10	05:00	0.001	0.015	0.003	0.012	0.3	0.3	0.013	0.017	41
10	06:00	0.002	0.029	0.012	0.017	0.3	0.3	0.012	0.016	41
10	07:00	0.002	0.040	0.016	0.024	0.3	0.3	0.017	0.015	38
10	08:00	0.002	0.022	0.007	0.015	0.3	0.3	0.039	0.018	41
10	09:00	0.002	0.014	0.003	0.011	0.3	0.3	0.059	0.023	45
10	10:00	0.002	0.012	0.003	0.009	0.3	0.3	0.070	0.030	48
10	11:00	0.002	0.008	0.002	0.006	0.3	0.3	0.079	0.038	54
10	12:00	0.003	0.009	0.002	0.007	0.3	0.3	0.090	0.047	50
10	13:00	0.002	0.009	0.002	0.007	0.3	0.3	0.075	0.055	51
	日平均值	0.002	0.013	0.004	0.009	—	—	—	—	45
	最大小時平均值	0.003	0.040	0.016	0.024	0.5	—	0.090	—	—
8小時平均值之最大值		—	—	—	—	—	0.4	—	0.055	—

氣象監測紀錄表

專案編號: PJ112011023

計畫名稱: 112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: 秋

報表日期: 2023/10/12~13

DATE	TIME	WS(m/s)	WD(D)	TEM(℃)	HUM(%)	WD
9	14:00	3.4	345.7	32.0	47.8	*NNW*
9	15:00	3.3	331.4	30.9	52.6	*NNW*
9	16:00	2.8	353.9	28.8	60.2	*N*
9	17:00	1.9	333.8	27.6	63.9	*NNW*
9	18:00	0.5	348.9	26.8	65.0	*N*
9	19:00	1.0	8.4	26.5	65.5	*N*
9	20:00	1.2	355.6	26.2	66.0	*N*
9	21:00	1.4	350.7	25.7	65.9	*N*
9	22:00	1.2	343.9	25.3	65.2	*NNW*
9	23:00	0.2	13.3	24.9	65.5	*NNE*
10	00:00	0.4	16.7	24.6	65.0	*NNE*
10	01:00	1.1	22.8	24.3	65.9	*NNE*
10	02:00	0.3	9.7	23.9	67.0	*N*
10	03:00	0.6	343.7	23.6	68.6	*NNW*
10	04:00	0.7	331.8	23.8	69.5	*NNW*
10	05:00	1.0	348.2	24.2	68.7	*NNW*
10	06:00	0.7	347.9	25.6	65.9	*NNW*
10	07:00	1.1	351.3	27.6	61.5	*N*
10	08:00	1.3	355.7	29.9	56.9	*N*
10	09:00	0.7	328.9	31.1	53.3	*NNW*
10	10:00	2.0	317.9	31.2	52.7	*NW*
10	11:00	2.4	331.5	32.0	50.5	*NNW*
10	12:00	1.9	320.6	31.5	52.1	*NW*
10	13:00	2.9	333.5	31.4	50.4	*NNW*
	平均值	1.4		27.5	61.1	*NNW*
	最大值	3.4		32.0	69.5	最頻風向
	最小值	0.2		23.6	47.8	

佳美檢驗科技股份有限公司
空氣中粒狀污染物檢測紀錄表

112 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

專案計劃名稱：發計畫環境監測作業　　專案編號：PJ1120110 23

採樣地點：本基地邊界下風處　　採樣人員：李璽芸

測定項目	■TSP □PM_{10} □$PM_{2.5\sim10}$ □<$PM_{2.5}$ □鉛 □鎘 □＿＿	現場空白	□TSP □PM_{10} □$PM_{2.5\sim10}$ □<$PM_{2.5}$ □鉛 □鎘 □＿＿	現場空白
採樣現場樣品編號	002	003		
樣品體積外觀	灰 色	白 色	色	色
濾紙編號	060705	060706		
濾紙初秤日期	112.9/26-27	112.9/26-27		
採樣日期	112.10/12 ~ 112.10/13	112.10/12 ~ 〃	~	~
時間	15:00~ 15:00	13:35 ~ 13:36	~	~
天候	☑晴 □陰	*	□晴 □陰	*
Qs (m^3/min)	1.40	*		*
Qe (m^3/min)	1.40	*		*
T (mins)	1440	*		*
平均 Ta (°C)	27.5	*		*
平均 Pa (mmHg)	760	*		*
V (m^3)	2016	*		*
We (g)	24896	23458		
Ws (g)	23327	23450		
We-Ws (g)	0.1569	0.0008		
濃度 (μg/m^3)	78	*		

備註

V(未修正) = (Qs+Qe)× T/2
V(已修正至標準狀態) = (Qs+Qe) × (Pa/760)× (273/273+Ta)× T/2
粒狀污染物濃度 = (We – Ws) × 10^6/ V
說明：
V：採氣量　　T：採樣時間
Qs：開始之流量　　Ws：採樣前濾紙重
Qe：終了之流量　　We：採樣後濾紙重

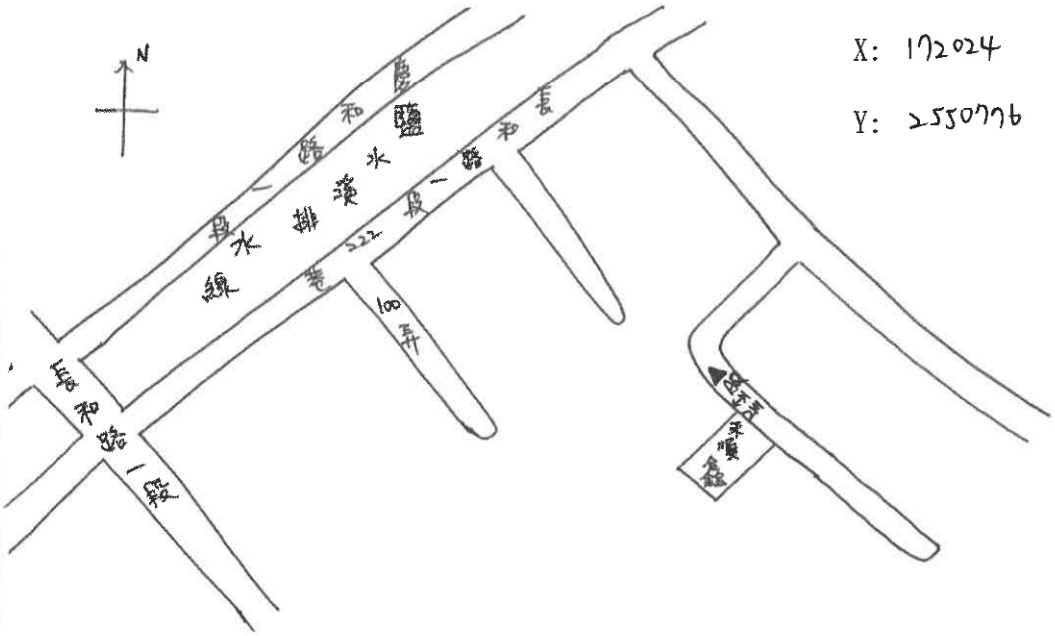
分析人員：姜永鳳　　審核者：王雨潔 10/24

文件編號:CME-TB-41-163 (版次：16.0 版 啟用日期：104.01.01)

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:	112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:	PJ1120110 23
測點名稱:	本基地邊界下風處	測定日期:	112年 10月 12~13日
氣候:	晴	測定時間:	15:00 ~ 15:00
監測車編號:	AQ-2 樣品編號: 001	採樣員:	李[illegible]

一、測點地理位置描述



監測時段現場環境描述	時間	狀況說明
	10/12-13 15:00-15:00	於監測期間,測點附近偶有人車通行,其餘無異狀.

佳美檢驗科技股份有限公司

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

空氣檢測報告
（非排放管道）

計畫名稱：	112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：	EYAB23120008
受測單位：	112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：	PJ112011278
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/12/6~7
採樣地點：	---	收樣日期：	2023/12/7
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/12/19

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)、無機檢測類張雯婷(EYI-25)。
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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011278　　樣品特性： 空氣

樣品編號		P1121207A05-01	以下空白			檢測方法	備註
採樣時間		2023/12/6-7					
採樣方法		－					
檢測項目	測站名稱 / 單位	本基地邊界下風處					
TSP	μg/m³	77				NIEA A102.13A	
PM_{10}	μg/m³	42				NIEA A206.11C	
二氧化硫最大小時平均值	ppm	0.003				NIEA A416.14C	
氮氧化物最大小時平均值	ppm	0.047				NIEA A417.13C	
一氧化碳最大小時平均值	ppm	0.4				NIEA A421.13C	
臭氧最大小時平均值	ppm	0.065				NIEA A420.12C	
以下空白							

備註： 1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以 "N.D." 表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

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		2023/12/6~7 P1121207A05-01 本基地邊界下風處	空氣品質標準
TSP （24小時值）	NIEA A102.13A	—	μg/m³	77	—
PM_{10} （日平均值）	NIEA A206.11C	—	μg/m³	42	100
二氧化硫日平均值	NIEA A416.14C	0.001	ppm	0.002	—
二氧化硫最大小時平均值	NIEA A416.14C		ppm	0.003	0.075
氮氧化物日平均值	NIEA A417.13C	0.001	ppm	0.014	—
氮氧化物最大小時平均值	NIEA A417.13C		ppm	0.047	—
一氧化碳最大小時平均值	NIEA A421.13C	0.1	ppm	0.4	35
一氧化碳八小時平均值之最大值	NIEA A421.13C		ppm	0.4	9
臭氧最大小時平均值	NIEA A420.12C	0.001	ppm	0.065	0.12
臭氧八小時平均值之最大值	NIEA A420.12C		ppm	0.033	0.06

備註：

1.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。

2.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		2023/12/6~7 P1121207A05-01 本基地邊界下風處	空氣品質標準
一氧化氮日平均值	參考NIEA A417.13C	—	ppm	0.004	--
一氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.13C		ppm	0.037	—
二氧化氮日平均值	參考NIEA A417.13C	—	ppm	0.010	—
二氧化氮最大小時平均值	參考NIEA A417.13C		ppm	0.017	0.1
風速	—	—	m/s	0.9	—
風向	—	—	方位	NW	—
溫度	—	—	℃	21.3	—
濕度	—	—	%	61.3	—

空氣品質監測紀錄表

專案編號: PJ112011278

計畫名稱: 112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: 冬

報 表 別: 空氣品質監測(小時平均值)　　氣　候: 晴

報表日期: 2023/12/6~7

DATE	TIME	SO_2(ppm)	NOx(ppm)	NO(ppm)	NO_2(ppm)	CO(ppm)		O_3(ppm)		PM_{10}($\mu g/m^3$)
6	14:00	0.002	0.047	0.037	0.010	0.4		0.035		55
6	15:00	0.002	0.008	0.002	0.006	0.3	8	0.040	8	87
6	16:00	0.002	0.011	0.002	0.009	0.3	小時平均值	0.036	小時平均值	61
6	17:00	0.002	0.015	0.001	0.014	0.4		0.028		70
6	18:00	0.002	0.015	0.001	0.014	0.4		0.025		56
6	19:00	0.002	0.011	0.001	0.010	0.4		0.029		47
6	20:00	0.002	0.007	0.001	0.006	0.3		0.035		36
6	21:00	0.002	0.008	0.001	0.007	0.3	0.4	0.032	0.033	26
6	22:00	0.002	0.007	0.001	0.006	0.3	0.3	0.030	0.032	24
6	23:00	0.002	0.008	0.001	0.007	0.3	0.3	0.028	0.030	30
7	00:00	0.003	0.009	0.001	0.008	0.4	0.4	0.026	0.029	31
7	01:00	0.002	0.009	0.001	0.008	0.4	0.4	0.026	0.029	16
7	02:00	0.002	0.008	0.001	0.007	0.3	0.3	0.026	0.029	24
7	03:00	0.002	0.009	0.001	0.008	0.3	0.3	0.025	0.029	23
7	04:00	0.002	0.008	0.001	0.007	0.3	0.3	0.022	0.027	33
7	05:00	0.002	0.012	0.001	0.011	0.4	0.3	0.020	0.025	25
7	06:00	0.002	0.015	0.002	0.013	0.4	0.4	0.016	0.024	31
7	07:00	0.002	0.022	0.005	0.017	0.4	0.4	0.013	0.022	32
7	08:00	0.003	0.027	0.010	0.017	0.4	0.4	0.014	0.020	35
7	09:00	0.003	0.019	0.007	0.012	0.4	0.4	0.020	0.020	42
7	10:00	0.003	0.020	0.007	0.013	0.4	0.4	0.027	0.020	45
7	11:00	0.003	0.017	0.005	0.012	0.4	0.4	0.038	0.021	49
7	12:00	0.003	0.013	0.003	0.010	0.4	0.4	0.054	0.025	59
7	13:00	0.002	0.012	0.002	0.010	0.4	0.4	0.065	0.031	66
日平均值		0.002	0.014	0.004	0.010	—	—	—	—	42
最大小時平均值		0.003	0.047	0.037	0.017	0.4	—	0.065	—	—
8小時平均值之最大值		—	—	—	—	—	0.4	—	0.033	—

氣象監測紀錄表

專案編號: PJ112011278

計畫名稱: 112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: 冬

報表日期: 2023/12/6~7

DATE	TIME	WS(m/s)	WD(D)	TEM(℃)	HUM(%)	WD
6	14:00	2.0	321.3	23.8	66.5	*NW*
6	15:00	1.5	327.8	22.8	69.3	*NNW*
6	16:00	1.3	326.9	22.4	69.7	*NNW*
6	17:00	1.5	324.4	21.6	72.6	*NW*
6	18:00	1.2	325.3	20.9	74.9	*NW*
6	19:00	1.3	324.3	20.6	73.1	*NW*
6	20:00	1.4	326.4	20.7	69.7	*NNW*
6	21:00	1.2	323.7	20.5	70.2	*NW*
6	22:00	1.1	327.1	20.1	71.0	*NNW*
6	23:00	0.9	327.9	20.1	60.1	*NNW*
7	00:00	0.8	330.0	20.1	56.6	*NNW*
7	01:00	0.8	329.0	19.9	57.8	*NNW*
7	02:00	0.5	337.3	19.5	59.6	*NNW*
7	03:00	0.8	325.9	19.2	58.7	*NW*
7	04:00	0.5	324.3	18.9	59.3	*NW*
7	05:00	1.0	323.6	19.1	56.9	*NW*
7	06:00	0.7	326.3	18.5	58.2	*NNW*
7	07:00	0.6	334.6	18.5	57.8	*NNW*
7	08:00	1.0	322.1	19.9	56.5	*NW*
7	09:00	0.9	317.2	21.9	53.6	*NW*
7	10:00	0.7	322.4	23.6	52.8	*NW*
7	11:00	0.3	323.8	25.1	52.3	*NW*
7	12:00	0.3	339.5	26.8	47.8	*NNW*
7	13:00	0.5	293.9	27.8	45.5	*WNW*
	平均值	0.9		21.3	61.3	*NW*
	最大值	2.0		27.8	74.9	最頻風向
	最小值	0.3		18.5	45.5	

佳美檢驗科技股份有限公司
空氣中粒狀污染物檢測紀錄表

112 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

專案計劃名稱：發計畫環境監測作業　　專案編號：PJ1120112?8

採樣地點：本基地邊界下風處　　採樣人員：李璽芸

測定項目	■TSP □PM_{10} □$PM_{2.5\sim10}$ □<$PM_{2.5}$ □鉛 □鎘 □＿	現場空白	□TSP □PM_{10} □$PM_{2.5\sim10}$ □<$PM_{2.5}$ □鉛 □鎘 □＿	現場空白
採樣現場樣品編號	002	005		
樣品體積外觀	深灰 色	白 色	色	色
濾紙編號	066403	066404		
濾紙初秤日期	112.11.29	112.11.29		
採樣日期	112.12/6 ~112.12/7	112.12/6 ~ 〃	~	~
時間	14:00 ~14:00	12:38 ~12:39	~	~
天候	☑晴 □陰	*	□晴 □陰	*
Qs (m^3/min)	1.40	*		*
Qe (m^3/min)	1.40	*		*
T (mins)	1440	*		*
平均 Ta (°C)	21.3	*		*
平均 Pa (mmHg)	762	*		*
V (m^3)	2016	*		*
We (g)	2.5749	2.4153		
Ws (g)	2.4204	2.4150		
We-Ws (g)	0.1545	0.0003		
濃度 (μg/m^3)	77	*		
備註	V(未修正) = (Qs+Qe)× T/2 V(已修正至標準狀態) = (Qs+Qe) × (Pa/760)× (273/273+Ta)× T/2 粒狀污染物濃度 = (We – Ws) × 10^6/ V 說明： V：採氣量　T：採樣時間 Qs：開始之流量　Ws：採樣前濾紙重 Qe：終了之流量　We：採樣後濾紙重			

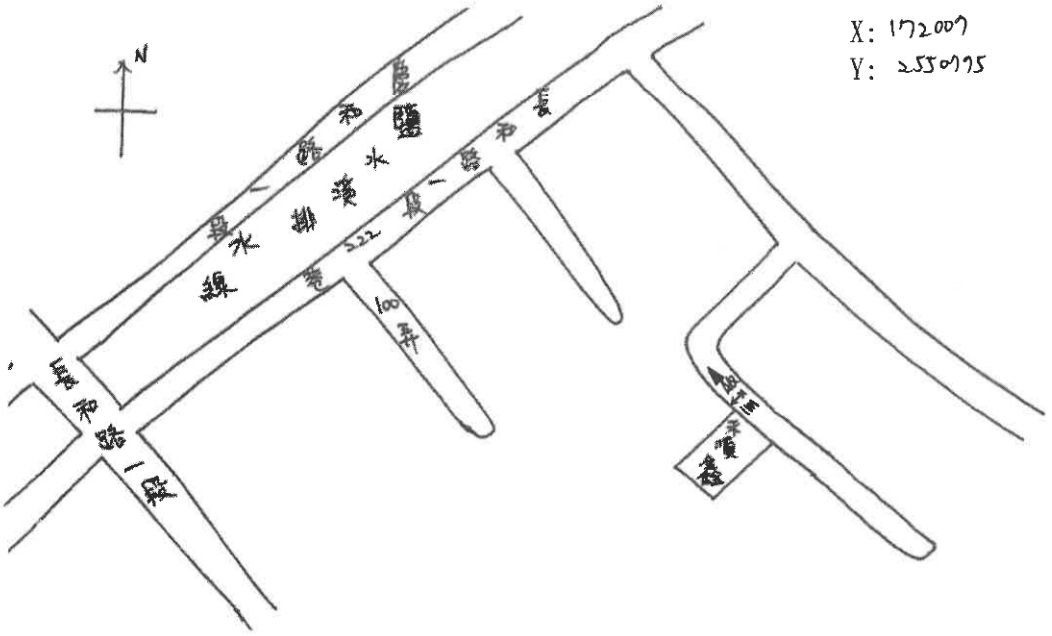
分析人員：葉光鳳　　審核者：王甫逸 12/18

文件編號:CME-TB-41-163 (版次：16.0 版 啟用日期：104.01.01)

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:	112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:	PJ1120112?8
測點名稱:	本基地邊界下風處	測定日期:	112年12月6~7日
氣候:	晴	測定時間:	14:00 ~ 14:00
監測車編號:	AR-4 樣品編號: 001	採樣員:	李[illegible]

一、測點地理位置描述



監測時段現場環境描述	時間	狀況說明
	12/6 14:00~14:00	於監測期間,測點附近有車輛通行,其餘無異狀.

2.噪音振動檢測報告及現場紀錄

佳美檢驗科技股份有限公司

環境部國環檢證字第025號
(原環署環檢字第025號)

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

噪音檢測報告

計畫名稱：	112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：	EYNV23100012
受測單位：	112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：	PJ112011023
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/13
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/10/30

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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011023　　樣品特性：噪音

樣品編號		P1121013N03-03	P1121013N03-04	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/10/13	2023/10/13				
採樣方法		NIEA P201.96C	NIEA P201.96C				
檢測項目	單位 \ 測站名稱	工區周界外15公尺處-鄰近五塊厝聚落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向				
L_{eq}監測值	dB(A)	50.5	49.1			NIEA P201.96C	
L_{max}監測值	dB(A)	70.3	64.2			NIEA P201.96C	
以下空白							

備註：1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以"N.D."表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測報告

計畫名稱		112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 檢測值	P1121013N03-03	P1121013N03-04
		112.10.13	112.10.13
		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	11:00
終止時間		10:00	12:00
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**	**49.1**
L_{max}監測值 dB(A)		**70.3**	**64.2**
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: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
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	51.9	55.5	54.6	54.4	51.4	48.4	48.0
2	09:01 ～ 09:02	52.8	57.4	56.1	55.1	52.7	49.9	46.7
3	09:02 ～ 09:03	46.3	53.9	51.6	48.2	45.1	43.1	42.8
4	09:03 ～ 09:04	47.3	58.6	53.1	49.5	44.5	42.7	42.4
5	09:04 ～ 09:05	52.2	63.0	57.1	53.6	49.7	46.2	46.0
6	09:05 ～ 09:06	48.9	53.9	51.9	51.1	48.5	45.1	45.0
7	09:06 ～ 09:07	48.0	53.4	52.0	50.2	47.5	44.8	44.5
8	09:07 ～ 09:08	52.1	62.0	59.2	55.7	48.2	44.7	44.3
9	09:08 ～ 09:09	47.4	53.6	52.8	51.0	45.4	42.2	41.9
10	09:09 ～ 09:10	46.5	53.3	50.5	49.6	45.2	42.9	42.8
11	09:10 ～ 09:11	45.0	51.5	48.3	47.6	44.1	42.3	41.4
12	09:11 ～ 09:12	46.3	52.2	51.8	49.6	44.9	41.6	41.0
13	09:12 ～ 09:13	51.1	56.7	56.2	55.0	49.8	46.3	42.1
14	09:13 ～ 09:14	47.8	53.9	52.2	51.2	46.4	42.2	41.0
15	09:14 ～ 09:15	47.3	52.9	50.7	49.7	46.7	43.9	43.4
16	09:15 ～ 09:16	45.3	51.1	47.9	47.1	45.0	42.7	42.7
17	09:16 ～ 09:17	49.0	56.0	54.5	52.1	46.5	43.7	42.9
18	09:17 ～ 09:18	47.9	53.1	51.8	50.4	47.0	44.9	44.7
19	09:18 ～ 09:19	52.2	59.8	58.8	57.8	47.0	44.3	44.1
20	09:19 ～ 09:20	46.2	52.7	49.0	48.3	45.3	43.7	43.2
21	09:20 ～ 09:21	48.2	51.7	50.8	50.6	48.0	46.0	45.8
22	09:21 ～ 09:22	48.0	54.1	51.4	50.6	47.0	44.3	43.7
23	09:22 ～ 09:23	57.4	67.2	65.7	64.9	47.5	42.5	41.8
24	09:23 ～ 09:24	51.5	58.5	58.0	57.3	44.6	41.6	41.3
25	09:24 ～ 09:25	50.2	58.1	55.6	54.4	47.8	44.3	44.1
26	09:25 ～ 09:26	49.8	61.4	55.5	53.4	46.8	42.8	42.6
27	09:26 ～ 09:27	45.2	51.5	48.8	47.1	44.3	42.5	42.4
28	09:27 ～ 09:28	46.3	51.2	49.5	47.9	45.8	43.9	43.5
29	09:28 ～ 09:29	47.6	54.4	51.5	50.7	46.5	44.3	43.6
30	09:29 ～ 09:30	50.4	57.5	56.9	55.8	46.9	43.2	42.5

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芫
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	50.4	58.7	56.7	55.5	47.7	43.4	42.5
32	09:31 ～ 09:32	49.5	55.7	54.7	53.4	47.3	43.3	42.8
33	09:32 ～ 09:33	44.2	48.7	48.1	47.5	42.9	41.2	40.8
34	09:33 ～ 09:34	46.8	51.3	49.8	48.9	46.3	43.7	43.2
35	09:34 ～ 09:35	46.0	52.6	49.1	48.2	44.9	43.3	43.0
36	09:35 ～ 09:36	45.7	50.4	48.4	47.8	45.1	43.0	42.9
37	09:36 ～ 09:37	47.1	51.8	50.1	49.4	46.5	44.6	44.1
38	09:37 ～ 09:38	48.2	51.1	50.2	50.0	47.8	45.3	43.9
39	09:38 ～ 09:39	49.1	53.0	51.9	51.7	48.8	45.8	44.9
40	09:39 ～ 09:40	58.9	70.3	65.0	62.8	48.5	43.1	42.7
41	09:40 ～ 09:41	45.3	54.1	49.1	47.5	43.9	41.9	41.5
42	09:41 ～ 09:42	53.8	62.2	58.9	58.3	51.2	44.9	44.1
43	09:42 ～ 09:43	46.0	55.6	50.2	49.5	43.7	42.1	41.8
44	09:43 ～ 09:44	49.4	54.8	54.0	52.9	48.1	44.5	44.1
45	09:44 ～ 09:45	46.3	55.2	49.2	48.8	44.8	42.7	42.3
46	09:45 ～ 09:46	46.7	54.9	48.7	48.6	45.9	44.0	43.4
47	09:46 ～ 09:47	46.1	50.2	49.6	48.7	45.4	43.1	43.0
48	09:47 ～ 09:48	45.6	49.5	48.8	47.3	45.1	43.0	42.8
49	09:48 ～ 09:49	50.6	56.8	56.2	55.6	46.9	43.0	42.5
50	09:49 ～ 09:50	45.2	49.5	48.6	48.0	44.4	42.0	41.6
51	09:50 ～ 09:51	45.5	49.0	48.3	47.6	45.4	43.1	42.9
52	09:51 ～ 09:52	47.9	54.4	52.2	50.4	46.6	44.4	43.9
53	09:52 ～ 09:53	50.6	55.6	55.1	54.0	49.2	45.8	45.1
54	09:53 ～ 09:54	53.2	60.9	60.1	59.6	47.8	43.6	43.2
55	09:54 ～ 09:55	50.1	56.0	52.7	52.2	50.3	46.1	45.7
56	09:55 ～ 09:56	59.2	66.9	64.4	64.0	55.8	50.8	49.6
57	09:56 ～ 09:57	52.8	61.2	56.5	55.8	50.8	46.7	45.9
58	09:57 ～ 09:58	47.7	56.2	52.4	51.0	45.8	43.0	42.3
59	09:58 ～ 09:59	46.8	49.8	49.4	49.2	46.6	43.5	43.4
60	09:59 ～ 10:00	46.9	52.5	51.4	50.4	45.5	42.7	42.5

L_{max} 60分鐘最大值	70.3
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: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鎂芫
開始時間: 11:00

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	11:00 ～ 11:01	47.6	52.5	51.1	50.6	46.6	44.5	43.6
2	11:01 ～ 11:02	47.4	57.2	51.8	50.5	45.3	42.6	42.3
3	11:02 ～ 11:03	53.8	58.9	57.1	56.8	51.4	44.8	44.7
4	11:03 ～ 11:04	50.7	56.1	55.4	55.1	46.7	44.9	44.4
5	11:04 ～ 11:05	52.1	57.1	55.6	54.8	51.9	46.8	45.2
6	11:05 ～ 11:06	50.9	58.0	55.9	53.8	48.2	44.1	43.3
7	11:06 ～ 11:07	49.9	56.2	56.0	55.5	45.8	43.9	43.3
8	11:07 ～ 11:08	45.7	52.1	50.6	47.8	44.4	42.7	42.5
9	11:08 ～ 11:09	48.9	54.7	53.0	51.7	47.6	44.7	44.6
10	11:09 ～ 11:10	48.2	55.6	53.9	52.7	46.2	43.3	42.7
11	11:10 ～ 11:11	47.1	54.1	52.3	50.5	45.3	43.7	43.4
12	11:11 ～ 11:12	46.3	51.3	48.8	48.5	45.5	43.4	43.2
13	11:12 ～ 11:13	46.0	53.0	49.4	48.2	45.0	43.2	42.9
14	11:13 ～ 11:14	45.6	50.9	47.7	47.3	45.1	43.7	43.5
15	11:14 ～ 11:15	46.9	52.2	51.0	49.7	45.8	44.5	43.9
16	11:15 ～ 11:16	45.4	51.4	47.7	47.4	44.9	43.8	43.7
17	11:16 ～ 11:17	45.1	48.0	47.4	47.0	45.0	43.2	42.9
18	11:17 ～ 11:18	46.7	51.6	49.2	48.3	46.4	44.3	43.6
19	11:18 ～ 11:19	48.5	52.8	51.9	51.5	47.8	45.8	45.1
20	11:19 ～ 11:20	48.8	54.9	51.1	50.2	48.2	46.7	46.2
21	11:20 ～ 11:21	48.3	53.2	52.2	50.7	47.4	45.4	45.2
22	11:21 ～ 11:22	46.1	53.6	48.7	47.9	45.2	43.8	43.6
23	11:22 ～ 11:23	47.6	51.4	50.3	49.5	47.1	45.3	45.0
24	11:23 ～ 11:24	45.7	50.0	48.9	48.5	45.0	43.5	43.2
25	11:24 ～ 11:25	48.9	55.1	51.8	50.9	48.6	46.0	45.9
26	11:25 ～ 11:26	50.3	54.5	53.1	52.6	49.9	47.8	47.6
27	11:26 ～ 11:27	58.5	64.2	63.3	62.7	57.1	49.8	49.4
28	11:27 ～ 11:28	53.4	60.8	59.5	58.6	50.0	47.3	46.6
29	11:28 ～ 11:29	52.8	58.7	58.4	58.0	49.5	47.2	47.0
30	11:29 ～ 11:30	46.5	50.7	48.8	48.5	45.9	44.5	44.4

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	45.1	48.1	47.3	46.3	45.1	43.5	43.1
32	11:31 ～ 11:32	43.8	47.2	46.4	45.5	43.4	42.2	41.9
33	11:32 ～ 11:33	45.2	50.1	47.7	47.2	44.6	43.3	43.1
34	11:33 ～ 11:34	49.3	54.4	54.2	52.7	46.4	44.2	43.3
35	11:34 ～ 11:35	51.4	58.4	57.9	56.2	48.8	45.7	45.2
36	11:35 ～ 11:36	47.1	53.1	50.3	49.1	46.3	44.0	43.9
37	11:36 ～ 11:37	46.6	49.6	49.4	48.6	46.3	44.3	44.1
38	11:37 ～ 11:38	49.8	55.6	53.7	52.4	48.7	46.8	45.9
39	11:38 ～ 11:39	49.0	57.3	55.3	52.4	46.9	44.2	44.0
40	11:39 ～ 11:40	48.3	58.4	51.6	49.7	46.9	45.7	45.3
41	11:40 ～ 11:41	48.4	56.1	52.8	50.3	47.2	45.1	44.5
42	11:41 ～ 11:42	53.7	62.6	59.6	57.7	51.6	47.0	46.6
43	11:42 ～ 11:43	47.8	51.5	50.9	50.3	47.3	45.0	44.5
44	11:43 ～ 11:44	46.8	51.4	50.5	49.9	45.8	44.0	43.7
45	11:44 ～ 11:45	45.6	48.7	47.6	47.2	45.4	44.2	44.2
46	11:45 ～ 11:46	49.3	56.3	52.8	51.3	48.4	46.2	45.8
47	11:46 ～ 11:47	46.8	52.3	51.5	49.0	45.8	44.6	44.4
48	11:47 ～ 11:48	47.3	56.6	52.5	51.3	45.2	43.7	43.4
49	11:48 ～ 11:49	46.3	53.8	49.1	48.7	45.2	44.0	43.8
50	11:49 ～ 11:50	47.0	51.5	51.4	50.7	46.0	43.3	42.6
51	11:50 ～ 11:51	46.0	49.0	48.4	47.8	46.0	43.7	43.4
52	11:51 ～ 11:52	47.1	52.4	50.3	49.3	46.3	44.8	44.4
53	11:52 ～ 11:53	46.8	49.3	48.6	47.9	46.7	45.7	45.3
54	11:53 ～ 11:54	46.4	49.4	49.0	48.0	46.3	43.9	43.5
55	11:54 ～ 11:55	46.3	50.6	48.6	48.1	45.7	44.0	43.3
56	11:55 ～ 11:56	46.3	50.1	49.7	49.1	45.4	43.7	43.4
57	11:56 ～ 11:57	45.4	48.4	47.7	47.2	45.0	43.9	43.9
58	11:57 ～ 11:58	46.9	52.7	51.3	49.8	45.8	43.6	42.8
59	11:58 ～ 11:59	44.9	50.1	48.3	47.3	44.4	42.4	42.2
60	11:59 ～ 12:00	45.0	50.6	49.1	48.4	43.1	42.0	41.8

L_{max} 60分鐘最大值	64.2
L_{eq} 60分鐘平均值	49.1

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：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：DJ1120110123
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：112年10月13日~13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：吳考全、李璽芠

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：26 序號：01176407

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/NC-74

校正器序號：34746546 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：A1292 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 —

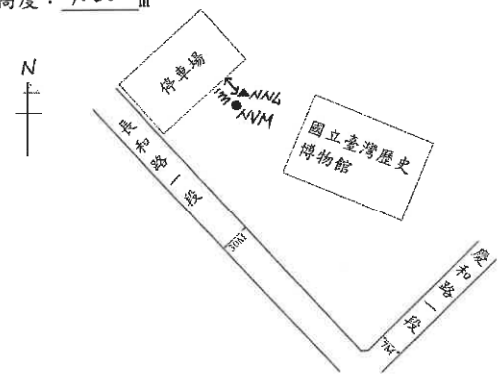
固定音源特性：□穩定 □不規則之變動 □週期性或間歇性之變動

採樣點參考座標(TWD97)：

X：171430 Y：2551037

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.60 m



氣象資料：

最近降雨日期：112年10月8日

資料來源：中央氣象局台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：0.9 m/s

最大風速：1.2 m/s

溫 度：27.5 ℃

相對濕度：79 %

大氣壓力：758 mmHg

監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	10/13 09:00－10:00	監測期間，測站周邊停車場偶有車輛進出與人員活動。

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：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ1120111023
測點名稱：工區周界外15公尺(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年 10月 13日 ~13日
管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類	測定時間：11：00 ~ 12：00
	採樣員：吳芳全 李鑫芸

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：26 序號：01176407

型號：□NL-31 □NL-32 ☑NL-52 □NA-28 □其他 —

取樣時距：□一分鐘 ■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/NC-74

校正器序號：34446546 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：A1292 取樣次數：每秒

取樣時距：□一分鐘 ■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 —

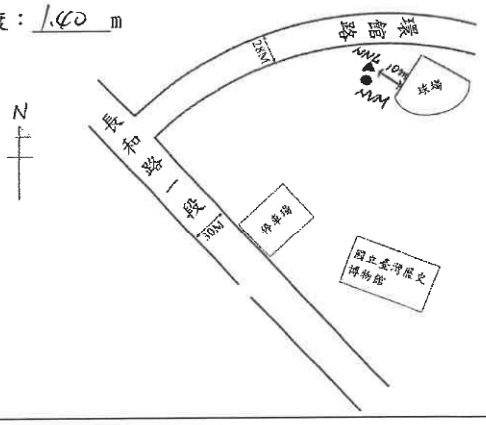
固定音源特性：□穩定 □不規則之變動 ☑週期性或間歇性之變動

採樣點參考座標(TWD97)：

X：171660 Y：2551409

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：112年10月8日

資料來源：中央氣象局台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：0.8 m/s

最大風速：1.0 m/s

溫　　度：28.2 ℃

相對濕度：77 %

大氣壓力：758 mmHg

監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	10/13 11:00 - 12:00	監測期間，測点周圍偶有人員活動

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。

佳美檢驗科技股份有限公司

環境部國環檢證字第025號
(原環署環檢字第025號)

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

噪音檢測報告

計畫名稱：	112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：	EYNV23110028
受測單位：	112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：	PJ112011122
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/11/21
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/12/1

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類張博鈞(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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011122　　樣品特性：噪音

樣品編號		P1121122N01-02	P1121122N01-03	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/11/21	2023/11/21				
採樣方法		NIEA P201.96C	NIEA P201.96C				
檢測項目	測站名稱 / 單位	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				
L_{eq}監測值	dB(A)	54.0	48.5			NIEA P201.96C	
L_{max}監測值	dB(A)	69.6	60.6			NIEA P201.96C	
以下空白							

備註：
1. 本報告共2頁，分離使用無效。
2. 低於本計畫方法偵測極限之測定以"N.D."表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測報告

計畫名稱		112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 檢測值	P1121122N01-02	P1121122N01-03
		112.11.21	112.11.21
		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		11:00	11:00
終止時間		12:00	12:00
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)		**54.0**	**48.5**
L_{max}**監測值** dB(A)		**69.6**	**60.6**
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: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗穎
開始時間: 11:00

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	11:00 ~ 11:01	50.4	54.0	53.9	52.9	49.8	48.0	47.5
2	11:01 ~ 11:02	53.0	56.4	55.7	54.9	52.8	50.4	49.8
3	11:02 ~ 11:03	52.2	58.7	56.8	55.1	51.3	46.3	45.9
4	11:03 ~ 11:04	54.8	58.0	57.2	56.2	54.3	53.4	53.3
5	11:04 ~ 11:05	53.6	56.5	55.2	54.6	53.6	52.2	52.1
6	11:05 ~ 11:06	55.0	56.7	56.4	55.9	54.8	54.2	54.2
7	11:06 ~ 11:07	54.5	62.9	56.9	55.7	53.6	52.1	51.9
8	11:07 ~ 11:08	55.7	61.7	58.9	58.4	54.8	53.8	53.5
9	11:08 ~ 11:09	57.2	62.2	61.9	61.1	55.2	52.7	52.5
10	11:09 ~ 11:10	54.7	58.9	56.1	55.7	54.6	53.8	53.6
11	11:10 ~ 11:11	53.6	55.0	54.9	54.8	53.5	52.7	52.5
12	11:11 ~ 11:12	57.3	64.6	63.5	61.2	54.5	52.5	52.2
13	11:12 ~ 11:13	57.8	64.0	62.7	61.2	56.2	50.4	50.0
14	11:13 ~ 11:14	53.6	62.8	58.8	57.6	50.7	49.5	49.2
15	11:14 ~ 11:15	49.7	57.3	54.7	53.0	47.7	45.2	45.0
16	11:15 ~ 11:16	52.5	60.5	55.6	54.9	51.8	48.1	47.9
17	11:16 ~ 11:17	50.9	59.0	54.8	53.5	49.4	47.5	47.0
18	11:17 ~ 11:18	53.2	57.2	56.5	56.0	52.6	49.7	48.2
19	11:18 ~ 11:19	56.4	65.2	62.3	58.2	54.8	51.9	51.3
20	11:19 ~ 11:20	52.4	56.9	55.5	55.0	52.1	48.7	48.1
21	11:20 ~ 11:21	50.7	54.3	53.8	53.4	49.9	47.5	46.9
22	11:21 ~ 11:22	51.4	56.7	56.4	52.8	50.8	49.1	48.6
23	11:22 ~ 11:23	51.4	58.7	55.6	54.5	49.9	47.9	47.4
24	11:23 ~ 11:24	55.1	62.0	58.4	57.3	53.9	52.5	51.9
25	11:24 ~ 11:25	52.5	59.1	58.0	56.0	50.5	47.6	47.3
26	11:25 ~ 11:26	53.0	58.6	58.1	56.7	51.7	50.5	49.4
27	11:26 ~ 11:27	53.4	59.0	57.8	56.8	52.2	48.1	47.6
28	11:27 ~ 11:28	53.1	57.6	56.2	55.5	52.6	50.3	50.0
29	11:28 ~ 11:29	51.2	54.7	53.7	53.5	50.9	48.4	48.1
30	11:29 ~ 11:30	56.0	62.5	61.2	60.8	53.4	51.2	50.8

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗穎
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	52.4	60.8	57.4	56.1	49.1	46.2	45.6
32	11:31 ～ 11:32	51.1	55.2	52.8	52.1	51.0	49.0	48.3
33	11:32 ～ 11:33	53.5	63.0	57.7	56.4	51.7	48.7	48.5
34	11:33 ～ 11:34	56.7	68.8	61.7	56.8	54.4	52.3	52.1
35	11:34 ～ 11:35	55.2	66.9	64.0	54.0	50.9	48.8	48.4
36	11:35 ～ 11:36	51.6	58.3	54.4	53.5	50.5	49.4	49.3
37	11:36 ～ 11:37	52.1	59.6	57.2	54.6	50.7	47.4	45.6
38	11:37 ～ 11:38	53.0	55.9	55.1	54.9	53.1	49.8	48.3
39	11:38 ～ 11:39	58.7	68.6	65.0	63.6	54.9	47.9	47.5
40	11:39 ～ 11:40	54.8	63.4	62.1	58.1	51.9	48.0	47.0
41	11:40 ～ 11:41	51.9	61.2	60.2	54.4	48.3	46.4	46.1
42	11:41 ～ 11:42	52.9	57.2	56.8	55.5	52.3	50.4	50.1
43	11:42 ～ 11:43	50.5	53.7	53.4	52.9	49.9	47.4	46.5
44	11:43 ～ 11:44	50.6	54.1	53.4	52.7	50.1	48.3	47.8
45	11:44 ～ 11:45	52.8	58.3	56.0	55.0	52.2	48.8	47.9
46	11:45 ～ 11:46	55.3	59.5	59.1	58.5	54.6	50.1	49.0
47	11:46 ～ 11:47	52.2	57.0	56.3	56.1	48.4	44.4	43.8
48	11:47 ～ 11:48	58.5	66.2	62.6	59.5	57.5	56.6	56.4
49	11:48 ～ 11:49	57.8	61.6	61.1	60.7	56.8	55.6	55.4
50	11:49 ～ 11:50	58.4	63.8	61.6	60.3	57.7	56.4	56.1
51	11:50 ～ 11:51	49.0	59.5	55.0	51.1	46.3	45.2	45.0
52	11:51 ～ 11:52	50.9	57.6	54.5	52.6	50.3	47.0	45.5
53	11:52 ～ 11:53	46.4	50.8	48.9	48.5	45.9	44.1	43.4
54	11:53 ～ 11:54	51.6	61.5	56.8	54.9	49.5	44.6	44.0
55	11:54 ～ 11:55	50.9	60.3	57.3	51.8	48.3	45.6	45.3
56	11:55 ～ 11:56	54.7	69.6	54.6	53.2	51.3	48.9	48.6
57	11:56 ～ 11:57	49.3	53.6	51.8	51.5	48.8	46.4	46.0
58	11:57 ～ 11:58	51.5	56.7	54.6	54.3	50.9	48.2	47.8
59	11:58 ～ 11:59	45.8	49.4	47.4	47.0	45.4	44.5	44.1
60	11:59 ～ 12:00	53.0	60.5	56.3	55.7	52.1	48.6	47.8

L_{max} 60分鐘最大值	69.6
L_{eq} 60分鐘平均值	54.0

註：單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗穎
開始時間: 11:00

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	11:00 ～ 11:01	48.3	52.2	51.6	51.3	47.0	45.1	44.5
2	11:01 ～ 11:02	49.7	54.6	54.1	52.6	48.9	45.0	44.6
3	11:02 ～ 11:03	48.7	55.0	54.0	52.6	46.0	44.0	43.8
4	11:03 ～ 11:04	48.4	54.5	53.3	51.0	47.2	44.4	43.3
5	11:04 ～ 11:05	43.7	48.1	46.0	45.4	43.6	41.5	41.2
6	11:05 ～ 11:06	46.5	54.2	52.8	48.9	45.2	42.5	41.7
7	11:06 ～ 11:07	50.4	57.7	55.2	53.3	49.0	44.1	43.1
8	11:07 ～ 11:08	53.1	59.8	57.8	55.9	51.8	45.0	43.4
9	11:08 ～ 11:09	48.3	57.9	53.2	51.1	46.2	42.7	42.5
10	11:09 ～ 11:10	46.6	53.7	50.2	48.6	45.7	42.8	42.4
11	11:10 ～ 11:11	46.2	49.0	48.4	47.8	46.3	44.0	43.3
12	11:11 ～ 11:12	47.1	51.3	50.9	49.7	46.4	42.5	41.8
13	11:12 ～ 11:13	48.0	56.6	54.4	53.4	45.4	43.1	42.9
14	11:13 ～ 11:14	47.6	56.6	49.7	48.9	46.4	45.0	44.6
15	11:14 ～ 11:15	47.0	51.8	51.5	50.6	44.7	43.0	42.6
16	11:15 ～ 11:16	49.1	54.8	53.1	52.3	48.1	44.9	43.8
17	11:16 ～ 11:17	46.4	50.2	49.9	48.8	46.1	43.3	42.8
18	11:17 ～ 11:18	48.4	53.1	52.4	51.1	47.2	45.1	44.9
19	11:18 ～ 11:19	47.7	55.2	52.4	51.7	45.7	42.2	41.7
20	11:19 ～ 11:20	46.5	49.7	49.5	47.9	46.2	44.4	44.2
21	11:20 ～ 11:21	47.8	53.2	51.0	49.8	47.3	44.9	44.2
22	11:21 ～ 11:22	53.4	59.3	58.1	57.5	51.1	45.3	44.6
23	11:22 ～ 11:23	45.5	50.3	49.2	48.3	44.6	42.5	42.4
24	11:23 ～ 11:24	47.8	54.8	52.8	51.7	46.0	44.4	44.1
25	11:24 ～ 11:25	51.0	54.8	54.1	53.9	50.2	46.2	45.7
26	11:25 ～ 11:26	49.3	55.0	53.7	52.8	48.0	45.7	45.3
27	11:26 ～ 11:27	47.3	53.1	52.0	50.1	45.9	43.6	43.5
28	11:27 ～ 11:28	47.2	50.4	50.2	49.8	46.4	44.0	43.3
29	11:28 ～ 11:29	50.6	59.1	56.3	54.2	47.2	44.8	43.8
30	11:29 ～ 11:30	51.2	57.1	55.8	55.3	50.3	46.1	44.9

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗穎
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	51.4	59.8	58.7	55.8	49.3	46.0	45.5
32	11:31 ～ 11:32	42.7	46.9	45.2	44.5	42.1	40.7	40.6
33	11:32 ～ 11:33	43.7	47.6	47.3	47.0	42.3	39.3	39.2
34	11:33 ～ 11:34	48.1	53.0	52.1	50.8	47.6	44.7	43.0
35	11:34 ～ 11:35	49.3	59.3	57.8	51.3	45.3	43.0	42.6
36	11:35 ～ 11:36	46.7	51.0	49.9	49.6	46.0	43.7	42.7
37	11:36 ～ 11:37	48.8	56.5	54.5	52.3	46.6	44.6	44.3
38	11:37 ～ 11:38	52.2	60.0	59.5	58.4	47.6	44.1	42.9
39	11:38 ～ 11:39	47.6	58.4	55.3	51.1	44.4	42.4	42.0
40	11:39 ～ 11:40	47.8	55.7	53.3	51.2	46.2	43.4	42.8
41	11:40 ～ 11:41	53.7	60.6	57.0	56.4	53.4	45.9	42.8
42	11:41 ～ 11:42	51.6	60.3	59.3	57.4	47.9	43.3	42.8
43	11:42 ～ 11:43	44.6	51.9	49.8	48.6	42.5	39.9	39.5
44	11:43 ～ 11:44	45.4	50.2	48.1	47.4	44.9	42.6	42.3
45	11:44 ～ 11:45	45.6	57.0	48.9	46.2	43.2	41.8	41.5
46	11:45 ～ 11:46	51.1	57.4	56.6	55.3	48.0	43.1	42.5
47	11:46 ～ 11:47	44.3	56.6	48.6	44.9	42.0	39.7	39.4
48	11:47 ～ 11:48	44.8	52.1	48.9	48.7	43.0	38.9	38.4
49	11:48 ～ 11:49	43.1	51.4	45.6	44.8	42.3	40.4	40.2
50	11:49 ～ 11:50	47.7	59.8	53.2	49.7	44.3	40.5	40.2
51	11:50 ～ 11:51	47.8	55.5	54.5	52.5	44.6	41.6	41.2
52	11:51 ～ 11:52	44.6	53.2	47.8	47.0	43.3	40.5	40.1
53	11:52 ～ 11:53	50.2	56.7	56.4	55.2	46.9	42.7	40.8
54	11:53 ～ 11:54	47.9	51.7	51.1	50.6	47.7	42.2	41.6
55	11:54 ～ 11:55	46.1	55.1	52.6	50.5	43.8	40.0	39.7
56	11:55 ～ 11:56	45.4	51.2	50.5	48.9	43.9	40.8	40.1
57	11:56 ～ 11:57	46.9	52.2	51.9	51.2	45.4	42.1	41.9
58	11:57 ～ 11:58	45.0	50.8	49.8	49.2	43.1	39.0	38.9
59	11:58 ～ 11:59	43.9	47.9	47.1	46.6	43.4	40.2	39.9
60	11:59 ～ 12:00	44.9	53.1	51.2	47.5	42.7	39.8	39.7

L_{max} 60分鐘最大值 60.6
L_{eq} 60分鐘平均值 48.5

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：「112年度台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」開發計畫環境監測作業　　專案編號：PJ1120111222

測點名稱：工區周界外15公尺處(鄰近五塊寮聚落方向)　　測定日期：112年 11月 21日 ~ 22日

管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類　　測定時間：11 : 00 ~ 12@11/21 : 00

採 樣 員：馮世竹 莊宇顯

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00219841

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：35124838 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00160664

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：A1292 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：171430 Y：2551039

氣象資料：

最近降雨日期：112年10月17日

資料來源：中央氣象局-台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：1.0 m/s

最大風速：1.2 m/s

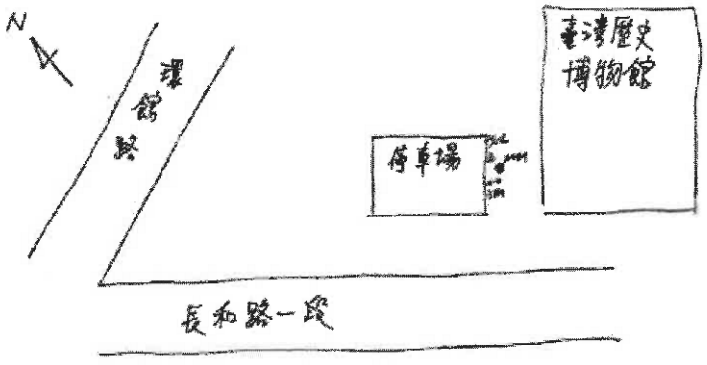
溫　　度：26.5 ℃

相對濕度：52 %

大氣壓力：764 mmHg

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.40 m



監測環境描述	時間	狀況說明
現場時段	11/21 11:00~12:00	監測期間，測點周邊停車場(11/21@)偶有車輛出入及人員活動

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：「112年度台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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ1201122
測點名稱：工區周界外15公尺處(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年11月21日~22日
管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類	測定時間：11：00~12：00
	採 樣 員：馮世宇 張家駿

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00219841

型號：□NL-31□NL-32☑NL-52□NA-28□其他 /

取樣時距：□ 5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：3512468 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：25 序號：20160668

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：A370 取樣次數：每秒

取樣時距：□ 5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：191659 Y：2551398

氣象資料：

最近降雨日期：112年10月17日

資料來源：中央氣象局-台南測站

天氣：☼晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☼是 □否

平均風速：1.0 m/s

最大風速：1.4 m/s

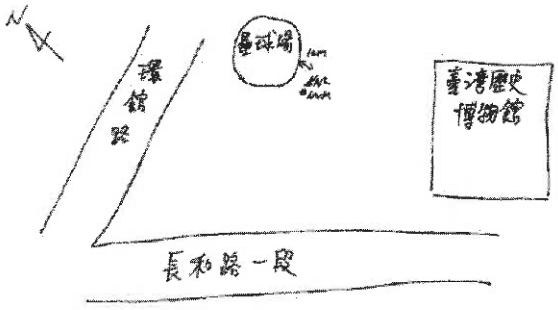
溫　　度：26.5℃

相對濕度：52 %

大氣壓力：764 mmHg

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.40 m



監測環境描述現場	時間	狀況說明
	112/1 11200-12200	監測期間，周邊偶有人員活動

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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

噪音檢測報告

計畫名稱：	112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：	EYNV23120011
受測單位：	112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：	PJ112011278
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/12/6
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/12/19

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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011278　　樣品特性：噪音

樣品編號		P1121207N03-02	P1121207N03-03	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/12/6	2023/12/6				
採樣方法		NIEA P201.96C	NIEA P201.96C				
檢測項目	測站名稱 / 單位	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				
L_{eq}監測值	dB(A)	50.6	48.6			NIEA P201.96C	
L_{max}監測值	dB(A)	64.8	75.1			NIEA P201.96C	
以下空白							

備註：1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以〝N.D.〞表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測報告

計畫名稱		112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 檢測值	P1121207N03-02	P1121207N03-03
		112.12.06	112.12.06
		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		12:00	12:00
終止時間		13:00	13:00
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)		**50.6**	**48.6**
L_{max}監測值 dB(A)		**64.8**	**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: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芫
開始時間: 12:00

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	12:00 ～ 12:01	50.6	59.8	54.1	52.9	49.1	47.1	46.5
2	12:01 ～ 12:02	52.2	58.3	57.3	54.3	50.8	49.3	48.7
3	12:02 ～ 12:03	49.0	56.5	54.2	51.8	47.2	45.7	45.6
4	12:03 ～ 12:04	51.5	55.3	54.3	53.1	51.1	49.2	49.0
5	12:04 ～ 12:05	47.5	52.3	51.1	49.0	46.9	45.5	45.2
6	12:05 ～ 12:06	52.7	61.5	59.5	55.5	50.4	47.3	47.1
7	12:06 ～ 12:07	48.5	54.2	53.4	52.5	46.7	44.9	44.9
8	12:07 ～ 12:08	51.1	55.3	54.0	53.4	51.2	47.5	47.2
9	12:08 ～ 12:09	49.9	55.4	53.1	51.9	49.2	46.7	46.4
10	12:09 ～ 12:10	52.8	57.7	56.2	54.5	52.3	50.4	49.9
11	12:10 ～ 12:11	50.3	56.8	53.0	52.1	49.7	46.4	46.2
12	12:11 ～ 12:12	50.8	56.6	54.1	53.2	49.9	48.5	48.0
13	12:12 ～ 12:13	53.1	63.3	57.7	55.8	51.3	47.1	47.0
14	12:13 ～ 12:14	53.2	57.6	55.6	55.3	52.8	50.3	49.8
15	12:14 ～ 12:15	52.6	64.0	59.6	54.6	49.9	46.0	45.8
16	12:15 ～ 12:16	53.9	60.2	58.2	56.3	53.1	51.4	50.9
17	12:16 ～ 12:17	49.2	55.0	53.1	52.1	47.6	45.5	45.2
18	12:17 ～ 12:18	50.8	56.9	53.6	53.3	50.7	47.4	46.9
19	12:18 ～ 12:19	48.0	53.7	51.8	51.3	45.9	45.2	44.7
20	12:19 ～ 12:20	51.5	60.3	57.3	54.2	48.7	46.9	46.7
21	12:20 ～ 12:21	50.2	61.5	58.7	51.3	46.8	43.8	43.3
22	12:21 ～ 12:22	53.3	63.7	57.5	55.0	51.9	48.1	47.7
23	12:22 ～ 12:23	48.1	53.5	52.3	50.9	47.2	45.0	44.9
24	12:23 ～ 12:24	49.6	55.8	52.2	50.9	49.2	47.7	47.1
25	12:24 ～ 12:25	47.5	52.4	51.3	49.6	47.0	44.5	44.4
26	12:25 ～ 12:26	49.9	53.7	52.6	51.7	49.6	47.9	47.7
27	12:26 ～ 12:27	46.7	53.1	51.1	50.1	45.2	44.2	43.9
28	12:27 ～ 12:28	49.6	53.4	52.5	51.8	49.4	46.4	46.0
29	12:28 ～ 12:29	49.9	54.7	54.2	53.6	49.2	45.9	45.3
30	12:29 ～ 12:30	49.6	52.5	52.0	51.6	50.0	46.4	46.2

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 12:30

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	12:30 ～ 12:31	47.7	51.2	50.5	50.1	47.3	45.6	45.2
32	12:31 ～ 12:32	49.6	54.3	52.5	51.6	49.1	47.2	46.8
33	12:32 ～ 12:33	49.6	59.1	54.8	53.2	46.1	44.7	44.6
34	12:33 ～ 12:34	48.4	51.2	51.1	50.3	48.1	46.4	45.8
35	12:34 ～ 12:35	47.9	55.8	53.2	50.7	46.1	44.1	43.9
36	12:35 ～ 12:36	52.3	60.0	58.8	55.5	50.1	47.9	47.3
37	12:36 ～ 12:37	53.3	62.9	58.7	54.8	51.2	48.1	47.7
38	12:37 ～ 12:38	50.4	54.4	52.7	52.1	49.9	47.9	47.6
39	12:38 ～ 12:39	50.1	59.8	53.7	50.4	48.7	47.8	47.8
40	12:39 ～ 12:40	54.7	63.4	63.0	58.7	51.2	48.1	47.6
41	12:40 ～ 12:41	46.3	49.9	49.5	48.4	45.4	44.5	44.3
42	12:41 ～ 12:42	47.7	51.3	50.1	49.9	47.6	45.0	44.9
43	12:42 ～ 12:43	47.1	52.8	50.9	48.6	46.2	45.1	45.0
44	12:43 ～ 12:44	48.1	50.6	50.2	49.6	47.8	46.6	46.4
45	12:44 ～ 12:45	46.7	49.0	48.5	48.1	46.4	45.8	45.6
46	12:45 ～ 12:46	49.2	53.2	51.3	50.7	48.9	47.3	47.1
47	12:46 ～ 12:47	47.6	52.2	51.6	50.7	46.2	45.0	44.9
48	12:47 ～ 12:48	51.4	57.7	56.8	54.5	50.0	46.5	46.3
49	12:48 ～ 12:49	48.1	50.7	50.6	50.4	47.6	45.0	44.8
50	12:49 ～ 12:50	50.5	54.8	53.7	53.0	49.9	46.6	46.4
51	12:50 ～ 12:51	49.0	53.2	53.1	51.9	48.2	46.4	46.3
52	12:51 ～ 12:52	49.3	52.6	51.4	50.9	49.2	47.6	46.9
53	12:52 ～ 12:53	47.8	52.3	51.0	49.4	47.9	44.7	44.5
54	12:53 ～ 12:54	52.1	58.6	57.4	54.7	50.6	49.2	48.8
55	12:54 ～ 12:55	47.3	55.4	51.4	50.7	45.2	44.1	43.7
56	12:55 ～ 12:56	49.5	52.4	51.4	50.9	49.3	47.6	47.6
57	12:56 ～ 12:57	47.2	50.5	50.2	48.7	47.1	45.5	45.3
58	12:57 ～ 12:58	53.7	64.8	58.6	57.3	50.8	49.0	48.7
59	12:58 ～ 12:59	51.0	59.7	56.9	53.3	48.3	46.0	45.5
60	12:59 ～ 13:00	54.6	62.5	60.6	59.7	51.4	46.9	46.4

L_{max} 60分鐘最大值	64.8
L_{eq} 60分鐘平均值	50.6

註：單位:dB(A)。

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 12:00

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	12:00 ～ 12:01	47.0	54.9	51.0	48.6	46.0	43.8	43.2
2	12:01 ～ 12:02	50.7	56.2	55.7	55.4	47.1	42.8	42.6
3	12:02 ～ 12:03	48.7	55.2	54.5	52.6	46.9	44.5	44.2
4	12:03 ～ 12:04	44.4	50.6	46.0	45.4	44.0	42.9	42.4
5	12:04 ～ 12:05	43.6	45.6	45.1	45.0	43.4	42.6	42.4
6	12:05 ～ 12:06	46.4	49.3	48.9	48.2	46.0	44.1	43.7
7	12:06 ～ 12:07	47.2	51.2	49.5	49.2	46.8	44.8	44.3
8	12:07 ～ 12:08	47.8	51.5	50.8	50.3	47.0	44.6	44.3
9	12:08 ～ 12:09	45.0	47.9	47.1	46.6	44.6	43.1	42.9
10	12:09 ～ 12:10	46.1	48.6	48.5	47.8	46.0	43.3	43.1
11	12:10 ～ 12:11	43.8	46.2	45.9	45.0	43.7	42.6	42.5
12	12:11 ～ 12:12	49.0	55.0	53.4	51.2	48.3	45.4	44.7
13	12:12 ～ 12:13	62.6	75.1	71.1	66.8	47.5	44.0	43.8
14	12:13 ～ 12:14	47.2	51.8	50.9	50.2	46.4	44.5	44.0
15	12:14 ～ 12:15	45.7	48.5	47.1	46.9	45.6	44.4	44.1
16	12:15 ～ 12:16	45.7	48.6	48.4	47.9	45.4	42.9	42.8
17	12:16 ～ 12:17	45.2	50.0	48.7	47.9	43.8	42.2	41.9
18	12:17 ～ 12:18	45.8	50.1	48.5	48.1	45.3	43.1	42.8
19	12:18 ～ 12:19	46.3	50.3	49.6	49.2	45.0	43.3	43.1
20	12:19 ～ 12:20	46.0	51.3	50.6	49.0	45.3	43.7	43.5
21	12:20 ～ 12:21	44.6	49.3	48.1	46.5	44.1	42.4	42.2
22	12:21 ～ 12:22	45.9	50.5	50.1	48.5	45.3	42.8	42.7
23	12:22 ～ 12:23	46.2	52.2	49.1	48.5	45.7	42.4	41.9
24	12:23 ～ 12:24	52.2	58.6	58.4	58.0	47.2	43.1	42.9
25	12:24 ～ 12:25	46.4	53.4	52.1	51.0	42.5	41.1	40.8
26	12:25 ～ 12:26	44.6	48.2	46.0	45.9	44.5	43.1	42.6
27	12:26 ～ 12:27	44.3	47.2	46.4	45.7	44.0	42.8	42.5
28	12:27 ～ 12:28	44.4	47.5	47.1	46.3	43.7	42.0	41.8
29	12:28 ～ 12:29	44.4	47.5	46.6	46.2	44.3	42.3	42.2
30	12:29 ～ 12:30	46.3	51.8	50.1	49.5	45.1	42.0	41.7

噪音檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鎂芫
開始時間: 12:30

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	12:30 ～ 12:31	47.7	51.0	50.0	49.6	48.3	43.9	43.4
32	12:31 ～ 12:32	45.3	48.7	48.2	47.8	44.4	42.1	41.9
33	12:32 ～ 12:33	46.1	49.7	49.1	48.5	45.5	42.2	41.7
34	12:33 ～ 12:34	46.4	49.6	49.0	48.4	46.4	44.5	43.9
35	12:34 ～ 12:35	44.4	46.7	46.2	45.7	44.6	42.3	42.0
36	12:35 ～ 12:36	45.3	49.7	48.2	46.9	44.9	42.5	42.1
37	12:36 ～ 12:37	50.4	55.8	54.5	53.9	49.1	46.8	45.4
38	12:37 ～ 12:38	47.8	51.7	50.4	50.2	47.8	43.2	42.5
39	12:38 ～ 12:39	46.1	50.1	49.6	49.0	45.8	42.5	42.3
40	12:39 ～ 12:40	45.0	49.0	47.4	46.5	45.0	43.1	42.7
41	12:40 ～ 12:41	45.1	49.7	47.6	46.9	44.8	42.6	42.1
42	12:41 ～ 12:42	46.3	54.5	49.5	49.0	45.4	42.1	41.7
43	12:42 ～ 12:43	45.6	50.4	48.8	47.5	44.9	43.4	43.0
44	12:43 ～ 12:44	46.1	50.1	49.5	48.7	44.8	43.3	42.9
45	12:44 ～ 12:45	45.0	48.6	47.2	46.6	44.7	43.4	42.8
46	12:45 ～ 12:46	44.0	55.7	45.2	44.3	42.4	41.5	41.2
47	12:46 ～ 12:47	44.0	49.4	47.4	45.8	42.9	41.1	40.9
48	12:47 ～ 12:48	41.5	45.2	43.9	42.9	41.3	40.1	39.9
49	12:48 ～ 12:49	42.1	43.8	43.6	43.1	42.0	40.8	40.4
50	12:49 ～ 12:50	44.3	46.8	46.4	45.9	44.0	43.0	42.7
51	12:50 ～ 12:51	46.7	49.4	49.3	48.8	46.0	44.9	44.4
52	12:51 ～ 12:52	43.1	47.0	45.4	45.0	42.4	41.2	41.2
53	12:52 ～ 12:53	43.8	48.6	47.0	46.3	42.7	40.5	40.3
54	12:53 ～ 12:54	42.9	46.8	45.6	45.2	42.3	40.6	40.1
55	12:54 ～ 12:55	44.2	48.3	47.4	46.8	43.5	41.5	41.3
56	12:55 ～ 12:56	45.7	49.6	48.3	47.4	45.1	43.2	43.0
57	12:56 ～ 12:57	46.7	50.8	50.5	49.6	45.9	43.1	42.9
58	12:57 ～ 12:58	47.3	54.7	52.6	50.6	45.2	43.2	42.9
59	12:58 ～ 12:59	47.7	53.9	50.4	49.6	47.5	44.6	44.0
60	12:59 ～ 13:00	45.0	47.6	47.1	46.6	44.7	43.5	43.3

L_{max} 60分鐘最大值	75.1
L_{eq} 60分鐘平均值	48.6

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：「112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」開發計畫環境監測作業　專案編號：打1120112?8

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：112年12月6日~6日

管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類　測定時間：12：00 ~ 13：00

採 樣 員：吳志全、李豐生

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：22 序號：01143517

型號：□NL-31□NL-32☑NL-52□NA-28□其他 —

取樣時距：□一分鐘■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/NC-74

校正器序號：3936162 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00160664

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：A1580 取樣次數：每秒

取樣時距：□一分鐘■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 —

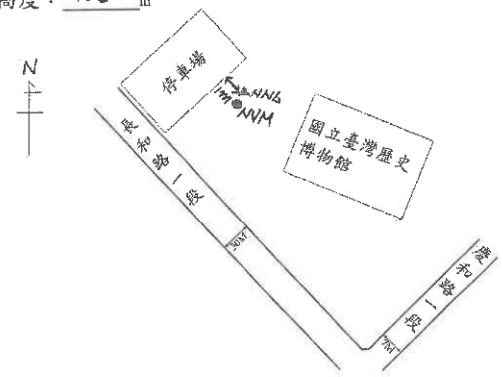
固定音源特性：□穩定 □不規則之變動 ☑週期性或間歇性之變動

採樣點參考座標(TWD97)：

X：171430 Y：2551037

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.60 m



氣象資料：

最近降雨日期：112年11月29日

資料來源：中央氣象局台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：0.8 m/s

最大風速：1.2 m/s

溫　　度：24.9 ℃

相對濕度：67 %

大氣壓力：762 mmHg

監測環境描述現場	時間	狀況說明
	12:00 - 13:00	監測期間，偶有車輛進出停車場(約5輛)及人員走動。

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。

佳美檢驗科技股份有限公司

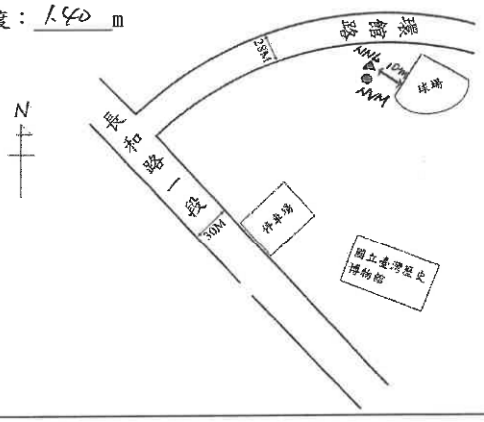
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ1120112?8
測點名稱：工區周界外15公尺(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年12月6日~6日
管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類	測定時間：12：00 ~ 13：00
	採 樣 員：吳考全、李鑒先

噪音計：	振動計：
廠牌：RION 儀器編號：21 序號：00543343	廠牌：RION 儀器編號：23 序號：01X50435
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：□一分鐘■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/NC-74	儀器序號：A3698 取樣次數：每秒
校正器序號：34362162 噪音計動態範圍：30 ~120 dB	取樣時距：□一分鐘■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：171660 Y：2551409	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：112年11月29日 資料來源：中央氣象局台南測站 天氣：☑晴 □陰 □雨 測量地點是否路乾：☑是 □否 平均風速：1.0 m/s 最大風速：1.3 m/s 溫 度：24.9 ℃ 相對濕度：67 % 大氣壓力：762 mmHg	

監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	12:00 -13:00	監測期間，測點周邊道路偶有車輛經過，棒球場內有人員活動。

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。

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　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	112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：	112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：	PJ112011023N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/13
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃　曉　雲	報告日期：	2023/10/30

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部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號： PJ112011023　　樣品特性： 振動

樣品編號		-	-	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/10/13	2023/10/13				
採樣方法		參照NIEA P204.90C	參照NIEA P204.90C				
檢測項目	測站名稱 / 單位	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				
L_{V10}	dB	39.1	41.5			參照NIEA P204.90C	
L_{VMAX}	dB	62.5	65.5			參照NIEA P204.90C	
以下空白							

備註： 1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以"N.D."表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測結果

計畫名稱	112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	112.10.13	112.10.13
起始時間	09:00	11:00
終止時間	10:00	12:00
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	39.1	41.5
L_{vmax}監測值 dB	62.5	65.5
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: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
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	31.2	35.7	34.3	32.8	30.4	30.0	30.0
2	09:01 ～ 09:02	31.0	39.1	33.6	31.7	30.0	30.0	30.0
3	09:02 ～ 09:03	32.3	36.0	35.6	34.7	31.9	30.0	30.0
4	09:03 ～ 09:04	33.0	38.4	36.0	35.3	32.4	30.6	30.3
5	09:04 ～ 09:05	31.0	33.9	33.8	33.1	30.2	30.0	30.0
6	09:05 ～ 09:06	30.9	35.9	32.7	32.5	30.0	30.0	30.0
7	09:06 ～ 09:07	34.0	43.7	40.7	36.2	31.6	30.0	30.0
8	09:07 ～ 09:08	32.2	36.1	35.8	34.9	31.4	30.0	30.0
9	09:08 ～ 09:09	31.0	35.3	32.9	32.5	30.1	30.0	30.0
10	09:09 ～ 09:10	32.3	38.6	36.0	34.4	31.2	30.0	30.0
11	09:10 ～ 09:11	30.9	36.6	33.7	32.6	30.0	30.0	30.0
12	09:11 ～ 09:12	34.1	46.7	39.5	35.2	30.5	30.0	30.0
13	09:12 ～ 09:13	35.9	47.1	42.9	38.0	32.6	30.0	30.0
14	09:13 ～ 09:14	32.3	40.8	36.0	33.8	31.3	30.0	30.0
15	09:14 ～ 09:15	35.5	49.4	38.3	34.9	31.7	30.0	30.0
16	09:15 ～ 09:16	33.9	44.4	40.9	36.5	30.0	30.0	30.0
17	09:16 ～ 09:17	33.5	40.7	39.1	37.6	30.0	30.0	30.0
18	09:17 ～ 09:18	35.8	47.9	42.7	37.8	30.0	30.0	30.0
19	09:18 ～ 09:19	31.7	37.3	36.2	34.2	30.2	30.0	30.0
20	09:19 ～ 09:20	31.7	36.6	35.5	34.3	31.1	30.0	30.0
21	09:20 ～ 09:21	35.4	45.0	40.7	38.3	31.6	30.0	30.0
22	09:21 ～ 09:22	32.8	41.9	37.6	35.2	31.3	30.0	30.0
23	09:22 ～ 09:23	31.6	37.1	36.4	34.7	30.0	30.0	30.0
24	09:23 ～ 09:24	31.6	37.4	34.7	33.8	30.4	30.0	30.0
25	09:24 ～ 09:25	33.4	40.8	36.5	35.7	32.4	30.0	30.0
26	09:25 ～ 09:26	33.1	36.9	35.5	35.1	33.0	30.0	30.0
27	09:26 ～ 09:27	32.2	36.4	35.6	34.1	31.7	30.0	30.0
28	09:27 ～ 09:28	33.6	39.2	36.3	36.1	33.1	30.2	30.0
29	09:28 ～ 09:29	32.2	35.9	35.2	34.5	31.4	30.0	30.0
30	09:29 ～ 09:30	32.0	37.6	35.7	33.8	30.9	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
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	32.1	40.6	37.5	34.5	30.3	30.0	30.0
32	09:31 ～ 09:32	31.6	40.6	35.9	33.8	30.0	30.0	30.0
33	09:32 ～ 09:33	34.5	44.4	40.0	37.7	32.5	30.0	30.0
34	09:33 ～ 09:34	35.7	48.3	40.5	37.5	32.4	30.0	30.0
35	09:34 ～ 09:35	32.8	44.4	36.5	34.5	30.2	30.0	30.0
36	09:35 ～ 09:36	33.1	43.1	41.6	34.1	30.0	30.0	30.0
37	09:36 ～ 09:37	34.4	45.9	41.4	37.5	30.0	30.0	30.0
38	09:37 ～ 09:38	33.7	40.9	36.4	35.9	32.8	30.4	30.0
39	09:38 ～ 09:39	35.4	42.8	40.7	38.3	34.0	30.0	30.0
40	09:39 ～ 09:40	32.5	41.9	38.2	34.7	30.0	30.0	30.0
41	09:40 ～ 09:41	38.6	48.2	46.2	43.1	34.0	30.0	30.0
42	09:41 ～ 09:42	35.3	47.8	42.5	37.1	30.0	30.0	30.0
43	09:42 ～ 09:43	32.8	41.6	38.0	35.6	30.0	30.0	30.0
44	09:43 ～ 09:44	37.0	49.5	45.1	39.1	30.4	30.0	30.0
45	09:44 ～ 09:45	31.3	37.3	34.6	33.2	30.0	30.0	30.0
46	09:45 ～ 09:46	31.7	38.5	35.4	33.9	30.0	30.0	30.0
47	09:46 ～ 09:47	30.6	34.1	32.7	32.0	30.0	30.0	30.0
48	09:47 ～ 09:48	33.6	39.7	37.5	36.9	32.5	30.1	30.0
49	09:48 ～ 09:49	37.3	45.5	43.4	41.7	34.3	30.9	30.6
50	09:49 ～ 09:50	31.3	35.4	33.7	33.4	30.7	30.0	30.0
51	09:50 ～ 09:51	32.1	37.6	35.6	34.2	31.2	30.0	30.0
52	09:51 ～ 09:52	34.2	45.7	37.2	36.3	31.9	30.0	30.0
53	09:52 ～ 09:53	43.4	58.7	52.7	36.3	32.0	30.0	30.0
54	09:53 ～ 09:54	32.9	38.1	37.2	35.5	32.0	30.0	30.0
55	09:54 ～ 09:55	31.9	36.4	34.7	34.2	31.0	30.0	30.0
56	09:55 ～ 09:56	33.2	36.5	36.1	36.0	32.4	30.0	30.0
57	09:56 ～ 09:57	32.5	38.1	35.9	35.0	31.8	30.0	30.0
58	09:57 ～ 09:58	39.5	45.9	44.0	43.3	37.1	33.0	32.6
59	09:58 ～ 09:59	49.3	62.2	57.5	52.6	41.4	30.7	30.0
60	09:59 ～ 10:00	47.2	62.5	51.3	47.3	35.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值	62.5
L_{v10} 60分鐘平均值	39.1

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芫
開始時間: 11:00

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	11:00 ～ 11:01	36.1	49.1	44.7	35.9	31.3	30.0	30.0
2	11:01 ～ 11:02	30.9	34.6	34.0	32.7	30.0	30.0	30.0
3	11:02 ～ 11:03	31.1	35.1	33.7	33.3	30.2	30.0	30.0
4	11:03 ～ 11:04	30.2	32.9	31.3	30.9	30.0	30.0	30.0
5	11:04 ～ 11:05	35.0	47.1	38.3	35.0	32.3	30.0	30.0
6	11:05 ～ 11:06	30.6	33.6	32.3	31.6	30.1	30.0	30.0
7	11:06 ～ 11:07	30.9	33.4	33.2	32.9	30.2	30.0	30.0
8	11:07 ～ 11:08	31.3	35.3	33.5	33.1	30.5	30.0	30.0
9	11:08 ～ 11:09	32.7	42.6	36.9	35.0	31.1	30.0	30.0
10	11:09 ～ 11:10	31.2	35.5	35.2	33.4	30.0	30.0	30.0
11	11:10 ～ 11:11	30.6	33.7	32.4	31.8	30.0	30.0	30.0
12	11:11 ～ 11:12	30.9	34.9	33.8	32.7	30.0	30.0	30.0
13	11:12 ～ 11:13	30.7	34.3	33.1	32.0	30.0	30.0	30.0
14	11:13 ～ 11:14	31.7	37.3	36.5	34.7	30.2	30.0	30.0
15	11:14 ～ 11:15	32.0	36.6	35.3	34.9	31.0	30.0	30.0
16	11:15 ～ 11:16	31.8	34.3	33.9	33.4	31.5	30.0	30.0
17	11:16 ～ 11:17	32.5	36.1	35.7	34.9	31.9	30.0	30.0
18	11:17 ～ 11:18	31.1	33.9	33.0	32.4	30.9	30.0	30.0
19	11:18 ～ 11:19	31.3	34.7	33.7	33.5	30.8	30.0	30.0
20	11:19 ～ 11:20	31.7	35.2	34.0	33.4	31.2	30.0	30.0
21	11:20 ～ 11:21	31.6	34.7	33.7	33.3	31.0	30.0	30.0
22	11:21 ～ 11:22	33.3	38.1	37.0	36.6	32.6	30.0	30.0
23	11:22 ～ 11:23	31.9	36.2	34.4	33.5	31.4	30.0	30.0
24	11:23 ～ 11:24	33.9	45.3	41.4	33.6	30.0	30.0	30.0
25	11:24 ～ 11:25	31.2	35.7	35.3	33.2	30.3	30.0	30.0
26	11:25 ～ 11:26	33.2	42.4	40.4	35.7	30.3	30.0	30.0
27	11:26 ～ 11:27	31.9	39.4	35.8	33.6	30.9	30.0	30.0
28	11:27 ～ 11:28	35.8	46.7	40.8	36.2	33.1	30.1	30.0
29	11:28 ～ 11:29	33.4	38.4	37.0	36.0	32.5	30.4	30.2
30	11:29 ～ 11:30	31.2	34.4	33.0	32.7	30.8	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ112011023
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: 112.10.13(星期五)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	31.4	34.7	33.7	33.1	31.0	30.0	30.0
32	11:31 ～ 11:32	43.9	54.8	53.5	51.1	30.0	30.0	30.0
33	11:32 ～ 11:33	43.1	57.9	49.7	43.1	30.0	30.0	30.0
34	11:33 ～ 11:34	44.7	60.5	50.4	35.0	30.0	30.0	30.0
35	11:34 ～ 11:35	49.4	65.5	53.7	49.3	32.7	30.0	30.0
36	11:35 ～ 11:36	45.4	52.3	50.2	49.5	43.5	38.7	37.6
37	11:36 ～ 11:37	47.5	56.3	54.8	53.3	41.5	32.4	30.3
38	11:37 ～ 11:38	36.3	49.0	44.3	36.1	32.0	30.0	30.0
39	11:38 ～ 11:39	41.2	50.6	47.9	46.0	35.9	30.0	30.0
40	11:39 ～ 11:40	31.2	35.2	33.3	32.5	30.8	30.0	30.0
41	11:40 ～ 11:41	30.2	33.1	31.3	30.5	30.0	30.0	30.0
42	11:41 ～ 11:42	40.4	52.8	49.7	40.6	31.0	30.0	30.0
43	11:42 ～ 11:43	34.4	47.7	39.1	36.1	30.0	30.0	30.0
44	11:43 ～ 11:44	41.8	53.2	49.6	46.3	32.3	30.0	30.0
45	11:44 ～ 11:45	30.2	32.4	31.3	31.0	30.0	30.0	30.0
46	11:45 ～ 11:46	30.4	34.1	32.1	31.3	30.0	30.0	30.0
47	11:46 ～ 11:47	30.3	33.5	32.3	30.7	30.0	30.0	30.0
48	11:47 ～ 11:48	30.1	31.2	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
49	11:48 ～ 11:49	35.5	46.8	43.5	38.8	30.0	30.0	30.0
50	11:49 ～ 11:50	30.1	32.1	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0
51	11:50 ～ 11:51	33.2	42.4	39.3	36.9	30.1	30.0	30.0
52	11:51 ～ 11:52	33.0	40.7	37.9	34.8	31.8	30.0	30.0
53	11:52 ～ 11:53	39.1	48.9	45.7	43.0	36.0	31.7	30.7
54	11:53 ～ 11:54	38.1	47.3	44.5	42.0	34.5	30.0	30.0
55	11:54 ～ 11:55	30.1	31.7	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
56	11:55 ～ 11:56	30.0	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
57	11:56 ～ 11:57	30.1	31.5	30.6	30.1	30.0	30.0	30.0
58	11:57 ～ 11:58	38.6	52.5	47.6	42.1	30.0	30.0	30.0
59	11:58 ～ 11:59	36.8	51.5	41.7	35.7	30.0	30.0	30.0
60	11:59 ～ 12:00	39.0	48.1	45.9	45.6	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值 65.5
L_{v10} 60分鐘平均值 41.5

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：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：打1120110033
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：112年10月13日～13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：吳考合、李豐芸

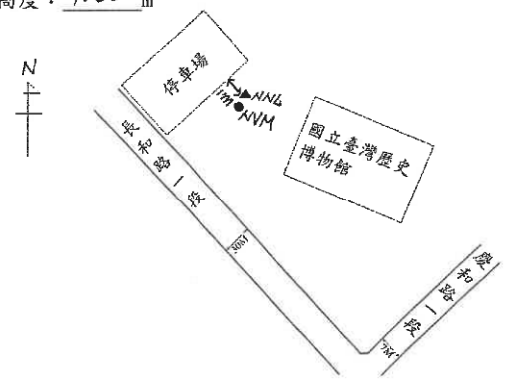
噪音計：	振動計：
廠牌：RION 儀器編號：26 序號：01176407	廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00160668
型號：□NL-31□NL-32☑NL-52□NA-28□其他 —	型號：□VM-52A□VM-53A☑VM-55□其他 —
取樣時距：□一分鐘■／小時 取樣次數：每秒	風速計：
動態特性：■Fast□Slow 頻率加權：A加權	廠牌：DAVIS 儀器型號：7911
校正器廠牌/型號：RION/NC-74	儀器序號：A1092 取樣次數：每秒
校正器序號：34346546 噪音計動態範圍：30～120 dB	取樣時距：□一分鐘■／小時

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 —

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：171430 Y：2551037

監測相關位置圖：
噪音計架設高度：1.60 m



氣象資料：
最近降雨日期：112年10月8日
資料來源：中央氣象局台南測站
天氣：☑晴 □陰 □雨
測量地點是否路乾：☑是 □否
平均風速：0.9 m/s
最大風速：1.2 m/s
溫　　度：27.5 ℃
相對濕度：79 %
大氣壓力：758 mmHg

監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	10/13 09:00－10:00	監測期間，測站周邊停車場偶有車輛進出與人員活動。

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。

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：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ112011023
測點名稱：工區周界外15公尺(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年 10月 13日 ~13日
管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類	測定時間：11：00 ~ 12：00
	採 樣 員：吳若全、李鑫先

噪音計：	振動計：
廠牌：RION 儀器編號：26 序號：01176407	廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00160668
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：□一分鐘■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/NC-74	儀器序號：A1292 取樣次數：每秒
校正器序號：34346546 噪音計動態範圍：30~120 dB	取樣時距：□一分鐘■1小時

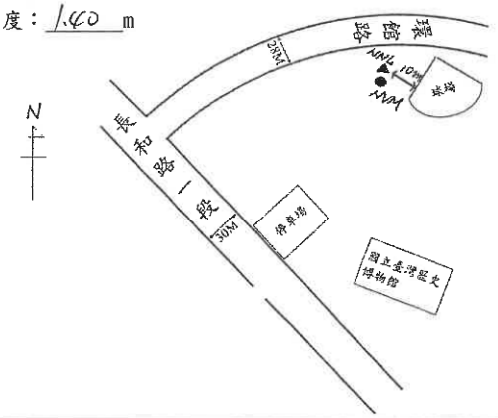
噪音種類：□一般地區環境噪音 □道路交通噪音 □工廠(場) ■營建工程 □低頻噪音 □其他 —

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：171660 Y：2551409

氣象資料：
最近降雨日期：112年10月8日
資料來源：中央氣象局台南測站
天氣：☑晴 □陰 □雨
測量地點是否路乾：☑是 □否
平均風速：0.8 m/s
最大風速：1.0 m/s
溫　　度：28.2 ℃
相對濕度：77 %
大氣壓力：758 mmHg

監測相關位置圖：
噪音計架設高度：1.40 m



監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	10/13 11:00 - 12:00	監測期間，測点周围偶有人員活动

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　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	112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：	112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：	PJ112011122N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/11/21
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃　曉　雲	報告日期：	2023/12/1

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部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號： PJ112011122　　樣品特性： 振動

樣品編號		-	-	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/11/21	2023/11/21				
採樣方法		參照NIEA P204.90C	參照NIEA P204.90C				
檢測項目	測站名稱 / 單位	工區周界外15公尺處-鄰近五穀菜葵落方向	工區周界外15公尺處-鄰近仁愛之家方向				
L_{V10}	dB	42.2	35.7			參照NIEA P204.90C	
L_{Vmax}	dB	57.2	59.4			參照NIEA P204.90C	
以下空白							

備註： 1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以〝N.D.〞表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測結果

計畫名稱	112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	112.11.21	112.11.21
起始時間	11:00	11:00
終止時間	12:00	12:00
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	42.2	35.7
L_{vmax}監測值 dB	57.2	59.4
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: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗頡
開始時間: 11:00

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	11:00 ～ 11:01	37.6	41.4	40.7	40.1	37.1	34.6	34.2
2	11:01 ～ 11:02	37.3	49.8	44.1	38.8	32.1	30.0	30.0
3	11:02 ～ 11:03	34.4	44.6	40.5	37.4	30.6	30.0	30.0
4	11:03 ～ 11:04	32.2	41.8	36.4	32.2	30.0	30.0	30.0
5	11:04 ～ 11:05	33.3	40.3	38.4	36.8	31.5	30.0	30.0
6	11:05 ～ 11:06	37.6	47.7	43.4	41.1	35.3	30.9	30.1
7	11:06 ～ 11:07	34.4	42.9	39.0	37.7	32.1	30.0	30.0
8	11:07 ～ 11:08	37.2	48.2	42.5	40.7	34.9	30.0	30.0
9	11:08 ～ 11:09	32.6	38.7	35.9	35.0	31.4	30.0	30.0
10	11:09 ～ 11:10	33.0	41.6	37.1	36.4	30.5	30.0	30.0
11	11:10 ～ 11:11	32.3	39.7	36.5	34.5	30.7	30.0	30.0
12	11:11 ～ 11:12	36.8	46.3	42.9	40.0	34.6	30.3	30.0
13	11:12 ～ 11:13	36.8	45.2	40.7	38.9	35.8	32.1	31.4
14	11:13 ～ 11:14	38.7	43.9	42.3	41.0	37.9	35.4	35.0
15	11:14 ～ 11:15	38.5	47.8	41.3	40.7	37.9	33.6	33.2
16	11:15 ～ 11:16	40.7	49.8	46.6	43.0	39.3	36.0	35.2
17	11:16 ～ 11:17	39.6	44.5	43.1	42.3	38.9	32.3	30.0
18	11:17 ～ 11:18	40.4	48.4	44.2	42.2	39.6	37.3	37.0
19	11:18 ～ 11:19	42.1	47.4	46.8	44.9	41.1	36.4	35.1
20	11:19 ～ 11:20	37.7	45.1	44.2	42.4	34.4	31.0	30.0
21	11:20 ～ 11:21	33.6	39.8	38.5	37.8	31.4	30.0	30.0
22	11:21 ～ 11:22	32.3	41.9	36.1	34.5	30.0	30.0	30.0
23	11:22 ～ 11:23	37.9	43.0	42.2	41.7	36.8	30.0	30.0
24	11:23 ～ 11:24	43.0	48.4	48.0	46.6	42.5	30.6	30.0
25	11:24 ～ 11:25	35.9	48.6	38.5	37.2	32.7	30.0	30.0
26	11:25 ～ 11:26	37.6	46.9	44.5	43.3	33.6	30.0	30.0
27	11:26 ～ 11:27	38.8	48.0	44.1	43.2	35.3	30.0	30.0
28	11:27 ～ 11:28	39.2	51.8	46.3	42.2	33.7	30.0	30.0
29	11:28 ～ 11:29	36.1	45.3	42.6	39.7	34.0	30.2	30.0
30	11:29 ～ 11:30	41.2	52.7	46.4	42.9	37.0	31.9	30.8

振動檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗穎
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	33.4	41.2	39.6	37.9	30.1	30.0	30.0
32	11:31 ～ 11:32	40.7	52.9	50.7	44.3	31.7	30.0	30.0
33	11:32 ～ 11:33	37.3	47.6	42.4	39.7	35.0	30.2	30.0
34	11:33 ～ 11:34	38.7	50.0	45.5	40.3	35.9	30.0	30.0
35	11:34 ～ 11:35	38.9	52.2	45.9	39.9	30.0	30.0	30.0
36	11:35 ～ 11:36	39.8	53.1	46.7	42.6	34.5	30.0	30.0
37	11:36 ～ 11:37	35.7	44.0	40.9	40.2	30.1	30.0	30.0
38	11:37 ～ 11:38	46.0	52.2	49.8	48.5	45.3	40.6	40.0
39	11:38 ～ 11:39	39.9	49.6	46.2	42.8	37.9	31.0	30.0
40	11:39 ～ 11:40	39.4	48.4	44.7	43.0	36.9	33.0	32.6
41	11:40 ～ 11:41	38.5	46.8	43.7	42.3	36.7	33.3	32.8
42	11:41 ～ 11:42	34.8	43.0	39.3	37.8	32.6	30.0	30.0
43	11:42 ～ 11:43	38.3	44.8	44.2	42.8	35.1	30.0	30.0
44	11:43 ～ 11:44	41.4	46.8	46.2	45.9	36.9	30.4	30.0
45	11:44 ～ 11:45	43.7	49.4	48.5	47.2	42.9	37.6	34.6
46	11:45 ～ 11:46	36.3	44.1	42.8	41.8	30.2	30.0	30.0
47	11:46 ～ 11:47	32.2	42.5	36.7	33.9	30.0	30.0	30.0
48	11:47 ～ 11:48	37.5	51.1	42.8	37.7	30.0	30.0	30.0
49	11:48 ～ 11:49	36.1	49.3	38.1	37.5	34.0	30.0	30.0
50	11:49 ～ 11:50	42.5	57.2	49.2	44.0	33.3	30.0	30.0
51	11:50 ～ 11:51	30.7	36.4	33.5	32.5	30.0	30.0	30.0
52	11:51 ～ 11:52	33.4	43.1	39.5	36.6	30.0	30.0	30.0
53	11:52 ～ 11:53	39.5	53.2	46.4	39.9	30.0	30.0	30.0
54	11:53 ～ 11:54	35.5	45.3	42.8	39.5	31.1	30.0	30.0
55	11:54 ～ 11:55	35.4	41.0	39.8	38.8	34.4	30.0	30.0
56	11:55 ～ 11:56	44.5	53.7	53.3	51.8	36.6	30.0	30.0
57	11:56 ～ 11:57	40.2	54.2	44.7	44.2	31.5	30.0	30.0
58	11:57 ～ 11:58	33.1	45.4	35.3	34.4	30.0	30.0	30.0
59	11:58 ～ 11:59	32.4	40.3	37.9	35.8	30.0	30.0	30.0
60	11:59 ～ 12:00	34.6	43.4	39.9	37.9	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值	57.2
L_{v10} 60分鐘平均值	42.2

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗諭
開始時間: 11:00

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	11:00 ～ 11:01	32.5	37.7	35.6	35.2	31.7	30.0	30.0
2	11:01 ～ 11:02	31.9	36.8	36.0	34.4	30.5	30.0	30.0
3	11:02 ～ 11:03	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4	11:03 ～ 11:04	30.1	32.4	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
5	11:04 ～ 11:05	32.6	42.3	38.7	34.9	30.0	30.0	30.0
6	11:05 ～ 11:06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7	11:06 ～ 11:07	30.0	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8	11:07 ～ 11:08	30.1	31.4	30.5	30.2	30.0	30.0	30.0
9	11:08 ～ 11:09	30.1	32.6	30.9	30.5	30.0	30.0	30.0
10	11:09 ～ 11:10	30.0	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11	11:10 ～ 11:11	30.3	35.6	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0
12	11:11 ～ 11:12	30.1	32.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
13	11:12 ～ 11:13	30.3	35.9	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0
14	11:13 ～ 11:14	32.6	38.6	37.2	35.0	31.4	30.0	30.0
15	11:14 ～ 11:15	31.9	35.0	34.6	34.4	31.3	30.0	30.0
16	11:15 ～ 11:16	33.2	38.7	37.0	36.2	31.9	30.0	30.0
17	11:16 ～ 11:17	34.9	38.6	38.0	37.5	34.8	30.2	30.0
18	11:17 ～ 11:18	35.8	40.3	39.7	38.6	35.1	30.0	30.0
19	11:18 ～ 11:19	36.7	41.0	40.8	40.5	35.7	33.0	32.9
20	11:19 ～ 11:20	33.8	43.4	41.1	38.2	30.0	30.0	30.0
21	11:20 ～ 11:21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22	11:21 ～ 11:22	31.0	36.7	35.2	32.6	30.0	30.0	30.0
23	11:22 ～ 11:23	33.5	41.1	38.4	36.7	30.0	30.0	30.0
24	11:23 ～ 11:24	35.2	40.4	39.8	38.4	34.5	30.7	30.0
25	11:24 ～ 11:25	32.7	41.0	38.1	35.0	30.0	30.0	30.0
26	11:25 ～ 11:26	31.8	38.6	36.6	35.7	30.0	30.0	30.0
27	11:26 ～ 11:27	32.1	39.2	37.3	34.6	30.0	30.0	30.0
28	11:27 ～ 11:28	30.5	37.4	33.0	30.7	30.0	30.0	30.0
29	11:28 ～ 11:29	30.2	31.9	31.1	30.8	30.0	30.0	30.0
30	11:29 ～ 11:30	32.1	41.0	38.2	34.8	30.0	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ112011122
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: 112.11.21(星期二)
採樣人員: 湯世亨、莊宗韻
開始時間: 11:30

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	11:30 ～ 11:31	33.2	39.8	38.3	37.9	30.4	30.0	30.0
32	11:31 ～ 11:32	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
33	11:32 ～ 11:33	30.1	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
34	11:33 ～ 11:34	30.1	32.1	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
35	11:34 ～ 11:35	30.1	32.4	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
36	11:35 ～ 11:36	30.2	33.9	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0
37	11:36 ～ 11:37	30.1	30.8	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
38	11:37 ～ 11:38	41.3	55.1	51.7	36.3	30.1	30.0	30.0
39	11:38 ～ 11:39	44.7	59.4	53.0	44.1	32.3	30.0	30.0
40	11:39 ～ 11:40	30.1	32.7	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0
41	11:40 ～ 11:41	36.2	45.7	43.4	41.0	32.1	30.0	30.0
42	11:41 ～ 11:42	35.3	40.9	40.2	38.9	33.4	30.4	30.0
43	11:42 ～ 11:43	36.6	44.1	41.5	39.7	35.1	30.7	30.0
44	11:43 ～ 11:44	38.2	45.4	42.9	41.6	36.5	32.3	31.4
45	11:44 ～ 11:45	38.0	45.0	44.4	41.1	35.8	32.6	32.1
46	11:45 ～ 11:46	33.5	37.8	36.7	35.8	33.1	30.0	30.0
47	11:46 ～ 11:47	34.8	41.3	39.5	39.3	33.1	30.0	30.0
48	11:47 ～ 11:48	30.3	33.7	32.1	31.2	30.0	30.0	30.0
49	11:48 ～ 11:49	31.0	33.9	33.3	32.4	30.2	30.0	30.0
50	11:49 ～ 11:50	31.7	35.1	33.9	33.4	31.4	30.0	30.0
51	11:50 ～ 11:51	30.7	33.6	32.1	31.7	30.0	30.0	30.0
52	11:51 ～ 11:52	30.2	31.6	31.3	30.8	30.0	30.0	30.0
53	11:52 ～ 11:53	30.7	35.6	33.4	32.6	30.0	30.0	30.0
54	11:53 ～ 11:54	30.5	34.5	32.4	31.2	30.0	30.0	30.0
55	11:54 ～ 11:55	31.0	36.5	33.9	32.5	30.0	30.0	30.0
56	11:55 ～ 11:56	30.2	32.4	31.5	30.7	30.0	30.0	30.0
57	11:56 ～ 11:57	30.3	32.6	32.0	31.0	30.0	30.0	30.0
58	11:57 ～ 11:58	30.2	32.4	31.4	30.4	30.0	30.0	30.0
59	11:58 ～ 11:59	30.1	32.1	30.7	30.2	30.0	30.0	30.0
60	11:59 ～ 12:00	30.3	34.5	33.0	30.8	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值	59.4
L_{v10} 60分鐘平均值	35.7

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：「112年度台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」開發計畫環境監測作業　　專案編號：R1120111222

測點名稱：工區周界外15公尺處(鄰近五塊寮聚落方向)　　測定日期：112年 11 月 21 日 ~ 2 日

管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類　　測定時間：11 : 00 ~ 12日11:00

採 樣 員：馮世竹 莊淳顏

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00249941

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：3502433 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00160664

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：A1292 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：171430 Y：2551039

氣象資料：

最近降雨日期：112年10月17日

資料來源：中央氣象局-台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：1.0 m/s

最大風速：1.2 m/s

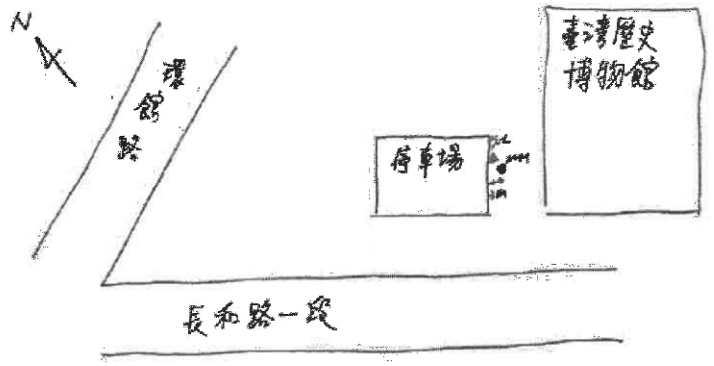
溫　　度：26.5 ℃

相對濕度：52 %

大氣壓力：764 mmHg

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.40 m



監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	11/21 11:00~12:00	監測期間，測點周邊停車場偶有車輛出入及人員活動

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

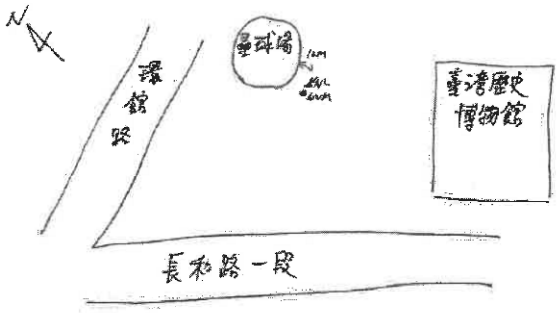
噪音、振動監測現場狀況紀錄表

計畫名稱：「112年度台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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ1120112Z
測點名稱：工區周界外15公尺處(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年 11 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：11 : 00 ~ 12 : 00
	採 樣 員：張世宇 莊家緯

噪音計：	振動計：
廠牌：RION 儀器編號：25 序號：00219841	廠牌：RION 儀器編號：25 序號：20166668
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：□ 5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：Q370 取樣次數：每秒
校正器序號：35121887 噪音計動態範圍：30 ~120 dB	取樣時距：□ 5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：191669 Y：2551998	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：112年10月17日 資料來源：中央氣象局-台南測站 天氣：☁晴 □陰 □雨 測量地點是否路乾：☁是 □否 平均風速：1.0 m/s 最大風速：1.4 m/s 溫　　度：26.5℃ 相對濕度：52 % 大氣壓力：976 mmHg	

監測環境描述現場時段	時　間	狀況說明
	11/21 11:00-12:00	監測期間，周邊偶有人員活動

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。

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　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

振動檢測報告

計畫名稱：	112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：	112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：	PJ112011278N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/12/6
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	黃　曉　雲	報告日期：	2023/12/19

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部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

佳美檢驗科技股份有限公司
CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

專案編號： PJ112011278　　樣品特性： 振動

樣品編號		-	-	以下空白		檢測方法	備註
採樣時間		2023/12/6	2023/12/6				
採樣方法		參照NIEA P204.90C	參照NIEA P204.90C				
檢測項目	測站名稱 / 單位	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				
L_{V10}	dB	43.2	44.3			參照NIEA P204.90C	
L_{Vmax}	dB	57.5	69.1			參照NIEA P204.90C	
以下空白							

備註： 1.本報告共2頁，分離使用無效。
2.低於本計畫方法偵測極限之測定以〝N.D.〞表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

檢測結果

計畫名稱	112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	112.12.06	112.12.06
起始時間	12:00	12:00
終止時間	13:00	13:00
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	43.2	44.3
L_{vmax}監測值 dB	57.5	69.1
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: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 12:00

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	12:00 ～ 12:01	44.3	54.4	50.3	47.2	41.6	35.0	33.9
2	12:01 ～ 12:02	47.5	55.5	54.1	50.9	45.7	38.5	37.6
3	12:02 ～ 12:03	49.2	56.4	53.5	52.3	47.7	42.4	40.5
4	12:03 ～ 12:04	47.8	57.5	54.1	51.5	44.6	40.2	38.5
5	12:04 ～ 12:05	42.7	54.4	49.6	46.4	36.9	31.7	30.9
6	12:05 ～ 12:06	33.2	41.8	39.6	36.0	31.6	30.0	30.0
7	12:06 ～ 12:07	31.7	36.3	35.8	33.7	31.1	30.0	30.0
8	12:07 ～ 12:08	35.6	46.0	39.7	38.1	34.0	30.0	30.0
9	12:08 ～ 12:09	39.3	45.0	44.9	43.2	37.4	33.6	32.3
10	12:09 ～ 12:10	41.6	47.6	46.3	44.6	40.7	37.3	37.1
11	12:10 ～ 12:11	44.0	52.0	49.7	46.7	42.2	38.4	37.4
12	12:11 ～ 12:12	43.0	48.7	47.3	45.8	42.2	38.6	37.7
13	12:12 ～ 12:13	37.7	45.7	44.0	41.0	35.4	31.2	30.8
14	12:13 ～ 12:14	39.3	46.6	45.8	42.4	37.5	33.6	32.4
15	12:14 ～ 12:15	36.7	44.3	41.2	40.5	35.2	32.4	31.0
16	12:15 ～ 12:16	38.5	46.7	45.3	41.1	36.6	33.0	32.5
17	12:16 ～ 12:17	42.9	51.1	47.7	46.9	40.8	35.1	34.8
18	12:17 ～ 12:18	34.7	44.7	38.9	37.9	32.7	30.0	30.0
19	12:18 ～ 12:19	40.4	51.6	46.1	44.4	36.2	30.0	30.0
20	12:19 ～ 12:20	37.0	42.4	41.0	40.2	36.3	31.6	30.1
21	12:20 ～ 12:21	41.1	50.0	47.0	45.5	38.5	34.4	32.8
22	12:21 ～ 12:22	41.0	50.1	47.2	45.9	38.5	30.7	30.0
23	12:22 ～ 12:23	38.2	47.9	42.2	41.2	36.6	32.2	31.1
24	12:23 ～ 12:24	39.6	44.7	43.7	43.1	38.6	34.2	33.8
25	12:24 ～ 12:25	40.1	45.0	44.6	43.2	39.0	33.2	31.8
26	12:25 ～ 12:26	36.4	47.5	41.7	38.7	34.1	30.0	30.0
27	12:26 ～ 12:27	32.1	37.9	35.6	35.3	30.9	30.0	30.0
28	12:27 ～ 12:28	39.4	51.0	46.1	42.1	35.8	32.2	31.8
29	12:28 ～ 12:29	32.7	38.9	37.4	35.5	31.1	30.0	30.0
30	12:29 ～ 12:30	33.0	37.8	37.1	36.3	31.4	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芫
開始時間: 12:30

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	12:30 ～ 12:31	33.8	44.2	38.5	36.2	31.6	30.0	30.0
32	12:31 ～ 12:32	35.2	48.7	40.2	35.3	30.0	30.0	30.0
33	12:32 ～ 12:33	32.4	39.5	37.2	34.5	30.6	30.0	30.0
34	12:33 ～ 12:34	36.0	46.9	42.5	38.6	33.6	30.0	30.0
35	12:34 ～ 12:35	34.4	41.7	39.4	38.0	32.5	30.0	30.0
36	12:35 ～ 12:36	36.6	44.6	42.2	40.6	34.4	30.0	30.0
37	12:36 ～ 12:37	43.2	49.5	48.4	46.0	41.4	37.4	37.3
38	12:37 ～ 12:38	42.1	48.8	46.7	45.0	41.2	36.8	36.0
39	12:38 ～ 12:39	41.9	50.3	46.5	44.6	40.1	36.3	35.4
40	12:39 ～ 12:40	39.5	45.2	44.7	43.4	37.4	30.6	30.0
41	12:40 ～ 12:41	36.9	43.2	42.1	41.6	35.6	30.8	30.7
42	12:41 ～ 12:42	34.1	44.0	38.2	37.2	31.4	30.0	30.0
43	12:42 ～ 12:43	32.1	39.8	36.4	34.0	30.8	30.0	30.0
44	12:43 ～ 12:44	32.4	39.4	38.1	34.9	30.2	30.0	30.0
45	12:44 ～ 12:45	31.4	36.3	35.0	33.1	30.7	30.0	30.0
46	12:45 ～ 12:46	34.1	41.6	38.6	37.7	32.2	30.0	30.0
47	12:46 ～ 12:47	32.3	40.8	38.2	35.1	30.0	30.0	30.0
48	12:47 ～ 12:48	34.5	39.5	38.1	37.5	33.7	30.0	30.0
49	12:48 ～ 12:49	31.5	35.7	33.8	33.6	30.5	30.0	30.0
50	12:49 ～ 12:50	32.7	38.7	37.3	35.9	31.0	30.0	30.0
51	12:50 ～ 12:51	35.4	47.5	39.6	38.3	30.6	30.0	30.0
52	12:51 ～ 12:52	39.2	51.0	47.0	42.2	32.1	30.0	30.0
53	12:52 ～ 12:53	32.6	40.9	39.8	34.7	30.0	30.0	30.0
54	12:53 ～ 12:54	32.5	43.4	37.7	33.1	30.0	30.0	30.0
55	12:54 ～ 12:55	32.0	41.8	35.9	33.9	30.0	30.0	30.0
56	12:55 ～ 12:56	30.7	40.1	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0
57	12:56 ～ 12:57	30.7	35.2	34.1	32.2	30.0	30.0	30.0
58	12:57 ～ 12:58	38.1	51.2	46.3	38.1	30.5	30.0	30.0
59	12:58 ～ 12:59	35.3	48.8	40.6	34.5	30.0	30.0	30.0
60	12:59 ～ 13:00	32.9	43.7	37.7	35.3	30.0	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值	57.5
L_{v10} 60分鐘平均值	43.2

註：單位:dB(A)。

振動檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 12:00

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	12:00 ～ 12:01	32.3	37.0	36.3	34.4	31.7	30.0	30.0
2	12:01 ～ 12:02	35.3	41.2	40.7	39.9	32.5	30.0	30.0
3	12:02 ～ 12:03	38.2	44.1	44.0	42.8	35.8	30.0	30.0
4	12:03 ～ 12:04	50.0	64.0	58.1	43.4	34.4	30.0	30.0
5	12:04 ～ 12:05	38.7	47.6	44.7	42.7	35.7	30.0	30.0
6	12:05 ～ 12:06	52.6	68.8	56.8	49.8	32.4	30.0	30.0
7	12:06 ～ 12:07	42.1	53.6	48.4	46.7	35.7	30.8	30.4
8	12:07 ～ 12:08	38.8	47.5	42.6	41.8	37.6	33.6	32.4
9	12:08 ～ 12:09	39.4	47.7	44.6	43.1	38.3	32.5	32.2
10	12:09 ～ 12:10	35.1	40.7	38.4	37.4	34.7	31.1	30.6
11	12:10 ～ 12:11	36.9	46.6	42.0	40.6	34.8	30.2	30.0
12	12:11 ～ 12:12	37.8	43.9	42.3	40.9	36.6	32.6	31.7
13	12:12 ～ 12:13	41.5	50.6	50.1	46.3	37.3	30.6	30.0
14	12:13 ～ 12:14	40.1	48.1	45.9	44.9	37.4	32.0	30.4
15	12:14 ～ 12:15	40.0	50.3	45.0	43.8	36.6	31.2	31.2
16	12:15 ～ 12:16	42.0	51.9	48.7	45.6	39.3	34.1	33.1
17	12:16 ～ 12:17	36.7	44.9	42.8	41.4	34.4	30.8	30.0
18	12:17 ～ 12:18	39.5	52.2	43.8	42.7	35.3	30.5	30.0
19	12:18 ～ 12:19	41.1	53.5	48.6	44.2	35.4	30.0	30.0
20	12:19 ～ 12:20	44.8	57.5	53.9	47.9	34.0	30.0	30.0
21	12:20 ～ 12:21	45.3	61.1	50.8	39.4	31.7	30.0	30.0
22	12:21 ～ 12:22	38.1	50.0	45.3	41.0	33.7	30.0	30.0
23	12:22 ～ 12:23	50.2	65.7	56.9	49.9	30.8	30.0	30.0
24	12:23 ～ 12:24	36.6	48.5	42.0	39.0	30.4	30.0	30.0
25	12:24 ～ 12:25	50.2	65.6	56.6	47.7	33.9	30.0	30.0
26	12:25 ～ 12:26	52.1	68.4	57.0	40.4	30.0	30.0	30.0
27	12:26 ～ 12:27	31.6	36.7	36.4	35.3	30.0	30.0	30.0
28	12:27 ～ 12:28	32.1	43.4	37.4	33.2	30.0	30.0	30.0
29	12:28 ～ 12:29	42.8	58.7	47.7	40.2	30.0	30.0	30.0
30	12:29 ～ 12:30	33.2	40.0	37.9	36.6	30.7	30.0	30.0

振動檢測報告

專案編號: PJ112011278
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: 112.12.06(星期三)
採樣人員: 吳芳全、李鑒芃
開始時間: 12:30

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	12:30 ～ 12:31	46.1	58.0	53.8	50.9	30.0	30.0	30.0
32	12:31 ～ 12:32	38.1	51.3	45.7	40.8	30.0	30.0	30.0
33	12:32 ～ 12:33	46.1	62.3	50.9	41.2	30.7	30.0	30.0
34	12:33 ～ 12:34	35.4	45.0	41.3	38.8	31.5	30.0	30.0
35	12:34 ～ 12:35	31.7	40.9	37.8	31.5	30.0	30.0	30.0
36	12:35 ～ 12:36	34.8	45.7	40.5	39.0	30.0	30.0	30.0
37	12:36 ～ 12:37	35.6	43.5	43.1	40.3	31.5	30.0	30.0
38	12:37 ～ 12:38	44.6	60.7	49.1	35.4	30.0	30.0	30.0
39	12:38 ～ 12:39	37.6	47.6	42.6	41.8	34.2	30.0	30.0
40	12:39 ～ 12:40	37.4	48.0	45.0	41.6	31.2	30.0	30.0
41	12:40 ～ 12:41	31.0	36.2	34.4	32.2	30.0	30.0	30.0
42	12:41 ～ 12:42	31.2	35.8	34.6	34.0	30.0	30.0	30.0
43	12:42 ～ 12:43	33.1	40.2	37.8	36.9	30.7	30.0	30.0
44	12:43 ～ 12:44	35.7	44.1	41.9	40.4	32.0	30.0	30.0
45	12:44 ～ 12:45	35.5	44.2	41.6	40.9	30.0	30.0	30.0
46	12:45 ～ 12:46	32.3	38.7	37.0	36.0	30.3	30.0	30.0
47	12:46 ～ 12:47	35.9	48.9	39.6	36.1	30.1	30.0	30.0
48	12:47 ～ 12:48	33.4	44.2	39.3	36.5	30.0	30.0	30.0
49	12:48 ～ 12:49	30.4	34.3	32.1	31.2	30.0	30.0	30.0
50	12:49 ～ 12:50	38.0	48.0	46.4	43.9	30.0	30.0	30.0
51	12:50 ～ 12:51	55.7	69.1	66.1	52.8	35.4	30.0	30.0
52	12:51 ～ 12:52	48.8	61.8	58.3	48.9	33.8	30.0	30.0
53	12:52 ～ 12:53	48.5	65.0	52.4	39.2	30.0	30.0	30.0
54	12:53 ～ 12:54	30.7	37.5	33.8	30.7	30.0	30.0	30.0
55	12:54 ～ 12:55	50.6	62.2	60.3	54.6	41.7	30.0	30.0
56	12:55 ～ 12:56	39.2	49.9	46.9	43.1	35.3	30.0	30.0
57	12:56 ～ 12:57	35.0	45.7	41.2	38.4	30.0	30.0	30.0
58	12:57 ～ 12:58	30.1	31.7	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0
59	12:58 ～ 12:59	31.2	38.1	34.0	33.5	30.0	30.0	30.0
60	12:59 ～ 13:00	33.3	40.1	39.3	36.9	31.5	30.0	30.0

L_{vmax} 60分鐘最大值	69.1
L_{v10} 60分鐘平均值	44.3

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：「112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」開發計畫環境監測作業　　專案編號：打1120111278

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：112年12月6日~6日

管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類　　測定時間：12：00 ~ 13：00

採 樣 員：卓孝令、李豐光

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：32 序號：01143507

型號：□NL-31 □NL-32 ☑NL-52 □NA-28 □其他 —

取樣時距：□一分鐘 ■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/NC-74

校正器序號：34936162 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：24 序號：00160664

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：A1390 取樣次數：每秒

取樣時距：□一分鐘 ■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 —

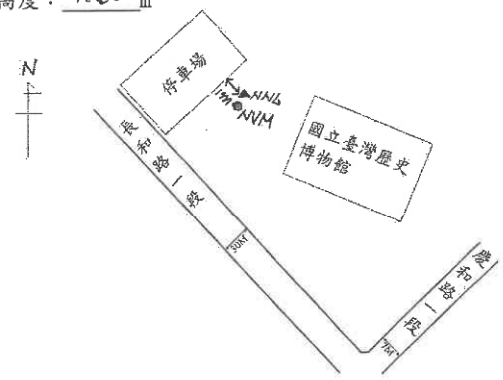
固定音源特性：□穩定 □不規則之變動 □週期性或間歇性之變動

採樣點參考座標(TWD97)：

X：171430 Y：2551037

監測相關位置圖：

噪音計架設高度：1.60 m



氣象資料：

最近降雨日期：112年11月29日

資料來源：中央氣象局台南測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：0.8 m/s

最大風速：1.2 m/s

溫　　度：24.9 ℃

相對濕度：67 %

大氣壓力：762 mmHg

監測環境描述現場	時間	狀況說明
	12:00 - 13:00	監測期間，偶有車輛進出停車場與人員走動。

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。

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：「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號：PJ112011278
測點名稱：工區周界外15公尺(鄰近仁愛之家方向)	測定日期：112年12月6日~6日
管制類別：□第一類 ■第二類 □第三類 □第四類	測定時間：12：00 ~ 13：00
	採 樣 員：吳考全、李耀光

噪音計：

廠牌：RION 儀器編號：21 序號：00543343

型號：□NL-31□NL-32☑NL-52□NA-28□其他 —

取樣時距：□一分鐘■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/NC-74

校正器序號：34462162 噪音計動態範圍：30 ~120 dB

振動計：

廠牌：RION 儀器編號：23 序號：01X50435

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：A3698 取樣次數：每秒

取樣時距：□一分鐘■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 —

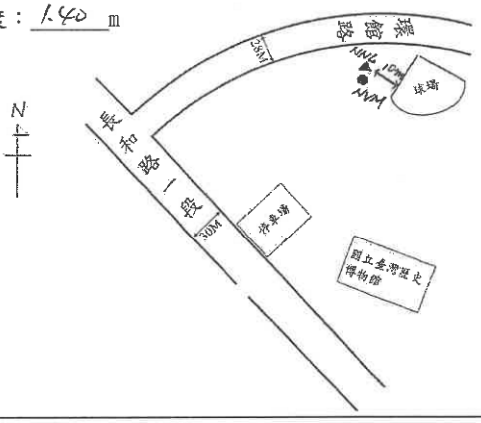
固定音源特性：□穩定 □不規則之變動 □週期性或間歇性之變動

採樣點參考座標(TWD97)：

X：171660 Y：2551409

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：112年11月29日

資料來源：中央氣象局(台南)測站

天氣：☑晴 □陰 □雨

測量地點是否路乾：☑是 □否

平均風速：1.0 m/s

最大風速：1.3 m/s

溫　　度：24.9 ℃

相對濕度：67 %

大氣壓力：761 mmHg

監測環境描述現場時段	時間	狀況說明
	12:00 -13:00	監測期間，測點周邊道路偶有車輛經過，棒球場內有人員活動。

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

環境部國環檢證字第025號
(原環署環檢字第025號)

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址： 總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

水 質 水 量 檢 測 報 告

計畫名稱：	112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：	EYWA23100018
受測單位：	112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：	PJ112011023-1
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/12
採樣地點：	---	收樣日期：	2023/10/13
連絡人員：	黃　曉　雲	報告日期：	2023/10/27

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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO.,LTD.

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011023　　樣品特性： 水質

樣品編號		P1121013W01-05	以下空白			檢驗方法	備註
採樣時間		10月12日 14:29					
採樣方法		NIEA W109.53B					
檢測項目	單位 ＼ 測站名稱	本案施工期間之沉砂池排水口					
水溫	℃	28.7				NIEA W217.51A	現場測定
氫離子濃度指數(pH值)	–	7.5				NIEA W424.53A	現場測定
溶氧量	mg/L	5.4				NIEA W455.52C	現場測定
懸浮固體	mg/L	8.4				NIEA W210.58A	
生化需氧量	mg/L	2.5				NIEA W510.55B	
氨氮	mg/L	0.09				NIEA W448.52B	
以下空白							

備註：

1. 本報告共2頁，分離使用無效。
2. 低於本計畫方法偵測極限之測定以 "N.D." 表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

佳美檢驗科技股份有限公司

環境部國環檢證字第025號
(原環署環檢字第025號)

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

水 質 水 量 檢 測 報 告

計畫名稱：	112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：	EYWA23100018
受測單位：	112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：	PJ112011023-2
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/12
採樣地點：	---	收樣日期：	2023/10/13
連絡人員：	黃　曉　雲	報告日期：	2023/10/27

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環境部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(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

環境部國環檢證字第025號
（原環署環檢字第025號）

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO.,LTD.

檢 測 報 告

專案編號：PJ112011023　　樣品特性：水質

樣品編號		P1121013W01-06	P1121013W01-07	以下空白		檢驗方法	備註
採樣時間		10月12日 14:50	10月12日 15:21				
採樣方法		NIEA W104.52C	NIEA W104.52C				
檢測項目	單位 \ 測站名稱	和鼎橋	安順橋				
水溫	℃	30.2	31.2			NIEA W217.51A	現場測定
氫離子濃度指數(pH值)	–	7.8	8.0			NIEA W424.53A	現場測定
溶氧量	mg/L	5.6	7.2			NIEA W455.52C	現場測定
懸浮固體	mg/L	113	30.8			NIEA W210.58A	
生化需氧量	mg/L	6.8	6.3			NIEA W510.55B	
氨氮	mg/L	5.07	9.22			NIEA W448.52B	
以下空白							

備註：

1. 本報告共2頁，分離使用無效。
2. 低於本計畫方法偵測極限之測定以 "N.D." 表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
4. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

附 件

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

基本資料

專案名稱：「112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」開發計畫環境監測作業　專案編號：PJ1120110123　採樣日期：112.10.12　採樣時間：14:29-14:37　採樣人員：吳若芝 李璽芝

採樣種類及採樣點名稱：□原廢水 — ■放流水 池排水口 □河川水 — □飲用水 — □其他 —

放流口資料：1.事業名稱：— 2.放流口編號：— 3.最大日放流量：—

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：量桶　抵達公私場所時間：—　離開公私場所時間：—

儀器校正資料

項目	pH計主機序號：1705024436 探棒序號：112 0502		
校正液	4.00 (25℃)	7.00 (25℃)	10.01 (25℃)
測值	401 (30.1 ℃)	6.99 (30.1 ℃)	9.98 (30.2 ℃)

附註：1)pH零點電位：-6.1 mV(-25~25mV)。
2)斜　　率：-57.92 (mV/pH:-56~-61)、
靈　敏　度：97.90 %(95~103%)。
3)pH查核(— ,25℃)：— (— ℃)。
4)pH確認(7.00 ,25℃)：7.00 (30.1 ℃)。
5)允收標準：pH計查核及確認±0.05、導電度：0.01N KCL≦±3 % (1371~1455 μmho/cm)。

EC計主機序號：1205002221　探棒序號：170100454 61　(STD：1411 μmho/cm)　1413 (30.3 ℃)

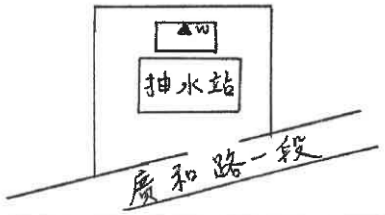
ORP計主機序號：—　探棒序號：—　220±20mV

現場描述

天氣：☑晴 □陰 □雨　氣溫：31.1 ℃　採樣方式：☑單一樣品 □混合樣品　樣品外觀：☑澄清 □其他 —　樣品顏色：□無 ☑有 淡黃　有無異味：☑無 □有 —

湖泊及水庫水深：— m；湖泊及水庫採樣深度：— m

採樣點示意圖：
採樣座標(TWD97) X：— Y：—



		A第一水道			B第二水道		
河寬		m			m		
水深		m	m	m	m	m	m
採樣深度	0.2倍	m	m	m	m	m	m
	0.6倍	m	m	m	m	m	m
	0.8倍	m	m	m	m	m	m

□水深≦10cm不執行採樣。
※欲採集深度1公尺以上之水樣時，應使用深層採水器
※水深≦1.50m取水深0.6倍位置
※1.50m~3.00m取0.2倍及0.8倍位置
※水深＞3.00m三個倍數位置全取
沿岸：□有工程進行 □無工程進行

流速：□湍急 □快 □平緩 □慢 □滯留　有無漂流物：□無 □有 —　河川旁有：□農作 □排放口 □樹林 □垃圾 □堆置物 □其他 —

現場測定

項目	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧量(mg/L)	餘氯(mg/L) 自由有效餘氯	餘氯(mg/L) 總餘氯	餘氯(mg/L) 結合餘氯	水量( )	氧化還原電位(mV)	照度(LUX)	□透視度(cm)/□透明度(M) 1)	4)	平均值：
第一次	28.7	7.48		5.41									
第二次	28.7	7.48		—				水量由業主提供 □是 □否		—	2)	5)	
平均值	28.7	7.48		—	—	—	—			—	3)	6)	

備註：—

溫度計編號：191101882 4　差異值：— mg/L　驗算者：李璽芝 10/12　會同人員：—　審核者：徐明揚 10/16

文件編號：CME-TB-41-170（版次：17.1版 啟用日期：112.05.01）

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：PJ1120110 23　　採樣日期：112、10、12

專案名稱：「112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」開發計畫環境監測作業　　採樣人員：吳芳全、李璽芝

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：1506 1638　大氣溫度(℃)：31.1　飽和水蒸氣溶氧(mg/L)：7.62　斜率：0.83

探棒序號：20160019　大氣壓力(mb)：1015　校正時溫度(℃)：30.4　飽和度(%)：101.7

EC計：主機序號：1205002221　0.01N KCl(~~1410~~ 1411 ☑1%μmho/cm)：1413　校正時溫度(℃)：20.3　鹽度查核(~~34.935~~ 34.935 ☑% psu)：35.0

探棒序號：1701004541

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(℃)	飽和度（%）	採樣深度(m)
本案施工期間之沉砂池排水口	□直接測定 ☑置入BOD瓶測定 □置入水流元測定	5.41	1015	0.1	☑是 □否	28.7	70.2	-
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. 當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≦3 %，鹽度查核±1%。

審核者：張明揚 10/16

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

基本資料

專案名稱：「112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」開發計畫環境監測作業　專案編號：PJ1120111023　採樣日期：112.10.12　採樣時間：14:50－14:59　採樣人員：吳芳全、李鑒芝

採樣種類及採樣點名稱：□原廢水 －　□放流水 －　■河川水 和鼎橋　□飲用水 －　□其他 －

放流口資料：1.事業名稱：－　2.放流口編號：－　3.最大日放流量：－

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：量桶　抵達公私場所時間：－　離開公私場所時間：－

儀器校正資料

項目	pH計主機序號：1705324436 探棒序號：1120502		
校正液	4.00 (25℃)	7.00 (25℃)	10.01 (25℃)
測值	4.01 (30.1℃)	6.99 (30.1℃)	9.98 (30.2℃)

附註：1)pH零點電位：-6.1 mV(-25~25mV)。
2)斜　率：-57.92 (mV/pH:-56~-61)、
靈　敏　度：97.90 %(95~103%)。
3)pH查核(－,25℃)：－(－℃)。
4)pH確認(7.00,25℃)：7.00 (30.1℃)。
5)允收標準：pH計查核及確認±0.05、導電度：0.01N KCL≦±3 %(1371~1455 μmho/cm)。

EC計主機序號：12050022221　探棒序號：17010045541
(STD：1411 μmho/cm)
1413 (30.3℃)

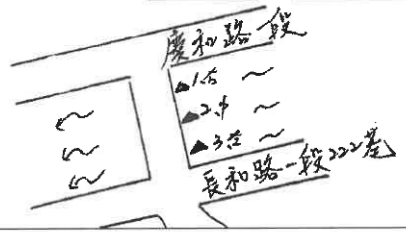
ORP計主機序號：－　探棒序號：－
220±20mV

現場描述

天氣：☑晴 □陰 □雨　氣溫：31.1 ℃　採樣方式：□單一樣品 ☑混合樣品　樣品外觀：□澄清 ☑其他 略濁　樣品顏色：□無 ☑有 淺黃　有無異味：☑無 □有 －

湖泊及水庫水深：－ m；湖泊及水庫採樣深度：－ m

採樣點示意圖：
採樣座標(TWD97) X：－ Y：－



		A第一水道			B第二水道		
河寬		m			m		
水深		左0.37 m	中0.41 m	右0.39 m	m	m	m
採樣深度	0.2倍	m	m	m	m	m	m
	0.6倍	m	m	m	m	m	m
	0.8倍	m	m	m	m	m	m

□水深≦10cm不執行採樣。
※欲採集深度1公尺以上之水樣時，應使用深層採水器
※水深≦1.50m取水深0.6倍位置
※1.50m~3.00m取0.2倍及0.8倍位置
※水深＞3.00m三個倍數位置全取
沿岸：□有工程進行 ☑無工程進行

流速：□湍急 □快 ☑平緩 □慢 □滯留
有無漂流物：□無 ☑有 芒草莖
河川旁有：☑農作 □排放口 ☑樹林 □垃圾 □堆置物 □其他 －

現場測定

項目	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧量(mg/L)	餘氯(mg/L) 自由有效餘氯	總餘氯	結合餘氯	水量( )	氧化還原電位(mV)	照度(LUX)	□透視度(cm)/□透明度(M) 1)	4)	平均值：
第一次	30.2	7.77		5.55									
第二次	30.2	7.77		－				水量由業主提供 □是 □否			2)	5)	
平均值	30.2	7.77		－		－	－			－	3)	6)	

備註：－

溫度計編號：19110188214　差異值：－ mg/L　驗算者：李鑒芝 10/12　會同人員：－　審核者：簡明揚 10/16

文件編號：CME-TB-41-170（版次：17.1版 啟用日期：112.05.01）

佳美檢驗科技股份有限公司水質採樣現場紀錄表

基本資料

專案名稱：「112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」開發計畫環境監測作業　專案編號：PJ1120111023　採樣日期：112.10.12　採樣時間：15:21-15:29　採樣人員：吳孝合、李鑒芸

採樣種類及採樣點名稱：□原廢水 — □放流水 — ■河川水 安順橋 □飲用水 — □其他 —

放流口資料：1.事業名稱：— 2.放流口編號：— 3.最大日放流量：—

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：量桶　抵達公私場所時間：—　離開公私場所時間：—

儀器校正資料

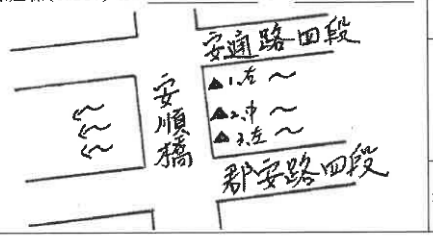
項目	pH計主機序號：17050 2436 探棒序號：1120502			附註：1)pH零點電位：-6.1 mV(-25~25mV)。 2)斜　率：-57.92 (mV/pH:-56~-61)、靈　敏　度：97.90 %(95~103%)。 3)pH查核(—,25℃)：— (—℃)。 4)pH確認(7.00,25℃)：7.00 (30.1℃)。 5)允收標準：pH計查核及確認±0.05、導電度：0.01N KCL≦±3 %(1371~1455 μmho/cm)。	EC計主機序號：12050022221 探棒序號：17010045541	ORP計主機序號： 探棒序號：
校正液	4.00(25℃)	7.00 (25℃)	10.01 (25℃)		(STD：1411 μmho/cm)	220±20mV
測值	4.01 (30.1 ℃)	6.99 (30.1℃)	9.98 (30.2℃)		1413 (30.3 ℃)	

現場描述

天氣：☑晴 □陰 □雨　氣溫：31.1 ℃　採樣方式：□單一樣品 ☑混合樣品　樣品外觀：☑澄清 □其他 —　樣品顏色：□無 ☑有 淡黃　有無異味：☑無 □有 —

湖泊及水庫水深：— m；湖泊及水庫採樣深度：— m

採樣點示意圖：
採樣座標(TWD97) X：— Y：—



		A第一水道			B第二水道		
河寬		m			m		
水深		左 0.89 m	中 0.95 m	左 0.91 m	m	m	m
採樣深度	0.2倍	m	m	m	m	m	m
	0.6倍	m	m	m	m	m	m
	0.8倍	m	m	m	m	m	m

□水深≦10cm不執行採樣。

※欲採集深度1公尺以上之水樣時，應使用深層採水器

※水深≦1.50m取水深0.6倍位置

※1.50m~3.00m取0.2倍及0.8倍位置

※水深＞3.00m三個倍數位置全取

沿岸：□有工程進行 ☑無工程進行

流速：□湍急 □快 ☑平緩 □慢 □滯留　有無漂流物：□無 ☑有 布袋蓮　河川旁有：□農作 ☑排放口 □樹林 □垃圾 □堆置物 □其他 —

現場測定

項目	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧量(mg/L)	餘氯(mg/L) 自由有效餘氯	餘氯(mg/L) 總餘氯	餘氯(mg/L) 結合餘氯	水量( )	氧化還原電位(mV)	照度(LUX)	□透視度(cm)/□透明度(M) 1)	4)	平均值：
第一次	31.2	8.03		7.19									
第二次	31.2	8.03		—				水量由業主提供 □是 □否		—	2)	5)	
平均值	31.2	8.03		—	—	—	—			—	3)	6)	

備註：—

溫度計編號：19110188Z4　差異值：— mg/L　驗算者：李鑒芸 10/12　會同人員：—　審核者：徐明揚 10/16

文件編號：CME-TB-41-170（版次：17.1版 啟用日期：112.05.01）

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：PJ1120111023　　採樣日期：112.10.12

專案名稱：「112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」開發計畫環境監測作業　　採樣人員：吳若含、李鑫芸

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：15061638　大氣溫度(℃)：31.1　飽和水蒸氣溶氧(mg/L)：7.62　斜率：0.83
探棒序號：20160619　大氣壓力(mb)：1015　校正時溫度(℃)：30.4　飽和度(%)：101.7
EC計：主機序號：20500222l　0.01N KCl(~~1413~~ 1411 μmho/cm)：1413　校正時溫度(℃)：30.3　鹽度查核(~~34.994~~ 34.995 psu)：35.0
探棒序號：170100454l

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(℃)	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	5.55	1015	1.9	☑是 □否	30.2	74.7	—
安順橋	□直接測定 ☑置入BOD瓶測定 □置入水流元測定	7.19	1015	3.1	□是 □否	31.2	98.5	—
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≦3 %，鹽度查核±1%。

審核者：陳明揚 10/16

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　TEL:(02)2659-7577　FAX:(02)2659-2239
檢驗室：台中市台中工業區３２路５號　TEL:(04)2359-5762　FAX:(04)2350-0305

交通量檢測報告

計畫名稱：	112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：	112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：	PJ112011023N
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2023/10/12~13
採樣地點：	---	收樣日期：	---
連絡人員：	王　景　坪	報告日期：	2023/11/2

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部及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(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

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	車道種類	車道寬(m)	車道數(N)	最高尖峰小時交通流量						尖峰90分鐘流率	機車當量	尖峰15分鐘流率	對等小車流率	道路	平均自由速率	理對容量	平均速率	服務水準	道路比	服務水準
						尖峰發生時段	特種車(輛)	大型車(輛)	小型車(輛)	機車(輛)	總計	Q_{90}		Q_{15}	Q_p (小車/小時/車道)	V_L	V_{fs}	Q_{max} (小車/小時/車道)	V	V/C (Q_p/Q_{max})	V/V_L	
台1與市南5交叉口	往東	三村國小(D)->市南5(ABC)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	7	103	98	212	212	0.69	235.56	205.97	50	64	1428	54.63	0.14	1.09	A1
		三村國小(D)->市南5(ABC)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	3	7	83	65	158	158	0.69	175.56	156.78	50	64	1428	54.74	0.11	1.09	A1
		市南5.(ACD)->國道1號(B)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	27	35	613	814	1489	1489	0.69	1654.44	1398.79	50	64	1428	45.07	0.98	0.90	E1
		市南5(ACD)->國道1號(B)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	21	35	792	849	1697	1697	0.69	1885.56	1614.51	50	64	1428	40.74	1.13	0.81	F2
	往西	國道1號(B)->市南6(ACD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	35	38	785	874	1732	1732	0.69	1924.44	1653.40	50	64	1428	39.84	1.16	0.80	F2
		國道1號(B)->市南6(ACD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	18	37	615	724	1394	1394	0.69	1548.89	1319.79	50	64	1428	46.39	0.92	0.93	E1
		市南6(ABC)->三村國小(D)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	5	8	92	83	188	188	0.69	208.89	185.30	50	64	1428	54.68	0.13	1.09	A1
		市南6(ABC)->三村國小(D)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	8	98	78	188	188	0.69	208.89	186.47	50	64	1428	54.68	0.13	1.09	A1
	往南	臺灣歷史博物館(A)->台1線(BCD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	34	50	797	1134	2015	2015	0.69	2238.89	1881.07	50	64	1428	33.97	1.32	0.68	F3
		臺灣歷史博物館(A)->台1線(BCD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	26	51	965	1166	2208	2208	0.69	2453.33	2080.32	50	64	1428	28.16	1.46	0.56	F4
		台1線(ABD)->大竹林(C)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	7	92	237	338	338	0.69	375.56	296.98	50	64	1428	54.40	0.21	1.09	A1
		台1線(ABD)->大竹林(C)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	1	8	75	239	323	323	0.69	358.89	279.34	50	64	1428	54.45	0.20	1.09	A1
	往北	大竹林(C)->台1線(ABD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	1	8	73	194	276	276	0.69	306.67	242.62	50	64	1428	54.54	0.17	1.09	A1
		大竹林(C)->台1線(ABD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	7	87	273	367	367	0.69	407.78	315.69	50	64	1428	54.35	0.22	1.09	A1
		台1線(BCD)->臺灣歷史博物館(A)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	40	53	961	1166	2220	2220	0.69	2466.67	2101.99	50	64	1428	27.50	1.47	0.55	F4
		台1線(BCD)->臺灣歷史博物館(A)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	21	51	785	1062	1919	1919	0.69	2132.22	1792.26	50	64	1428	36.38	1.26	0.73	F3
台19與市南6交叉口	往東	新宅(D)->台19線(ABC)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	0	5	76	35	116	116	0.69	128.89	118.22	50	64	1428	54.82	0.08	1.10	A1
		新宅(D)->台19線(ABC)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	6	96	56	158	158	0.69	175.56	157.93	50	64	1428	54.74	0.11	1.09	A1
		台19線(ACD)->五塊寮(B)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	3	6	193	94	296	296	0.69	328.89	296.84	50	64	1428	54.30	0.21	1.09	A1
		台19線(ACD)->五塊寮(B)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	0	8	136	239	383	383	0.69	425.56	345.46	50	64	1428	54.26	0.24	1.09	A1
	往西	五塊寮(B)->台19線(ACD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	5	89	225	321	321	0.69	356.67	281.67	50	64	1428	54.44	0.20	1.09	A1
		五塊寮(B)->台19線(ACD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	1	7	174	145	327	327	0.69	363.33	315.89	50	64	1428	54.35	0.22	1.09	A1
		台19線(ABC)->新宅(D)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	0	7	85	49	141	141	0.69	156.67	141.73	50	64	1428	54.77	0.10	1.10	A1
		台19線(ABC)->新宅(D)下午	雙車道	3.5	1	18:00～19:00	0	5	87	37	129	129	0.69	143.33	131.98	50	64	1428	54.79	0.09	1.10	A1
	往南	和順(A)->市南6(BCD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	7	46	645	968	1666	1666	0.69	1851.11	1534.36	50	64	1428	42.47	1.07	0.85	F2
		和順(A)->市南6(BCD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	52	493	1098	1647	1647	0.69	1830.00	1468.47	50	64	1428	43.79	1.03	0.88	F2
		市南6(ABD)->舊和順(C)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	33	367	825	1229	1229	0.69	1365.56	1092.78	50	64	1428	49.47	0.77	0.99	C1
		市南6(ABD)->舊和順(C)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	4	36	283	814	1137	1137	0.69	1263.33	995.18	50	64	1428	50.49	0.70	1.01	C1
	往北	舊和順(C)->市南6(ABD)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	2	29	303	714	1048	1048	0.69	1164.44	927.58	50	64	1428	51.11	0.65	1.02	C1
		舊和順(C)->市南6(ABD)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	2	34	357	907	1300	1300	0.69	1444.44	1142.59	50	64	1428	48.88	0.80	0.98	C1
		市南6(BCD)->和順(A)上午	雙車道	3.5	1	07:00～08:00	4	39	468	974	1485	1485	0.69	1650.00	1327.57	50	64	1428	46.27	0.93	0.93	E1
		市南6(BCD)->和順(A)下午	雙車道	3.5	1	17:00～18:00	3	47	627	1108	1785	1785	0.69	1983.33	1616.41	50	64	1428	40.69	1.13	0.81	F2

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	2023/10/12~13	1,869	3,280	60,731	34,872	100,752	91,532
	車輛種類百分比	1.9%	3.3%	60.3%	34.6%	100.0%	-
	當量	1.5	1.2	1	0.69	-	-
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	2023/10/12~13	339	1,879	23,768	29,776	55,762	47,077
	車輛種類百分比	0.6%	3.4%	42.6%	53.4%	100.0%	-
	當量	1.5	1.2	1	0.69	-	-

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：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	89	31	1	1	78	27	*
01:00～02:00	1	1	63	18	0	2	53	15	*
02:00～03:00	0	1	28	11	1	1	34	8	*
03:00～04:00	0	0	24	9	0	0	22	4	*
04:00～05:00	2	1	35	4	1	0	29	6	*
05:00～06:00	7	4	57	47	5	6	68	39	*
06:00～07:00	13	17	152	145	10	15	163	138	*
07:00～08:00	27	35	613	814	35	38	785	874	*
08:00～09:00	29	32	495	687	31	34	562	605	*
09:00～10:00	33	24	421	162	28	29	434	197	*
10:00～11:00	25	28	387	124	24	25	415	141	*
11:00～12:00	28	31	409	95	23	28	372	103	*
12:00～13:00	23	25	452	88	26	31	409	79	*
13:00～14:00	26	29	503	103	22	27	431	95	*
14:00～15:00	31	26	469	134	27	36	507	118	*
15:00～16:00	23	33	511	182	25	29	483	147	*
16:00～17:00	19	27	603	255	22	25	536	193	*
17:00～18:00	21	35	792	849	18	37	615	724	*
18:00～19:00	14	24	564	657	15	31	508	683	*
19:00～20:00	11	19	487	292	10	22	427	415	*
20:00～21:00	8	14	379	226	9	11	403	204	*
21:00～22:00	7	9	281	138	6	8	314	126	*
22:00～23:00	5	7	192	85	4	6	209	98	*
23:00～24:00	3	4	147	49	2	5	126	57	*
總　計	357	428	8153	5205	345	447	7983	5096	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	7	5	0	0	9	6	*
01:00～02:00	0	0	5	4	0	1	3	2	*
02:00～03:00	0	0	3	1	0	0	1	0	*
03:00～04:00	0	0	1	0	0	0	2	1	*
04:00～05:00	1	1	4	2	0	0	1	3	*
05:00～06:00	0	1	9	6	1	1	5	8	*
06:00～07:00	1	4	31	35	2	3	24	29	*
07:00～08:00	2	7	92	237	1	8	73	194	*
08:00～09:00	1	5	58	204	3	7	48	147	*
09:00～10:00	4	8	47	78	1	4	51	102	*
10:00～11:00	1	6	62	35	4	8	46	54	*
11:00～12:00	1	7	55	51	2	5	63	38	*
12:00～13:00	0	4	74	43	1	6	58	35	*
13:00～14:00	2	5	49	39	1	4	72	42	*
14:00～15:00	1	7	57	45	0	5	64	38	*
15:00～16:00	1	4	51	63	2	7	49	53	*
16:00～17:00	0	6	63	72	1	4	56	87	*
17:00～18:00	1	8	75	239	0	7	87	273	*
18:00～19:00	2	5	58	178	1	6	72	164	*
19:00～20:00	1	4	47	136	1	3	56	122	*
20:00～21:00	1	2	42	97	0	4	39	88	*
21:00～22:00	0	4	35	71	1	2	28	69	*
22:00～23:00	1	2	26	52	1	1	23	47	*
23:00～24:00	0	1	13	28	0	1	15	33	*
總　計	21	92	964	1721	23	87	945	1635	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起　～　訖	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	16	5	0	2	14	3	*
01:00～02:00	0	0	7	3	0	0	8	1	*
02:00～03:00	0	0	2	1	0	0	3	1	*
03:00～04:00	0	1	3	1	0	0	2	0	*
04:00～05:00	0	0	6	2	1	1	5	1	*
05:00～06:00	1	1	13	7	0	2	16	8	*
06:00～07:00	3	4	35	26	2	5	49	29	*
07:00～08:00	5	8	92	83	4	7	103	98	*
08:00～09:00	7	5	84	61	5	4	78	75	*
09:00～10:00	4	7	67	45	8	6	56	36	*
10:00～11:00	6	4	59	27	7	5	74	32	*
11:00～12:00	5	8	73	22	4	7	65	25	*
12:00～13:00	8	5	61	18	6	4	88	16	*
13:00～14:00	4	7	72	24	5	6	62	19	*
14:00～15:00	7	6	58	21	4	5	73	25	*
15:00～16:00	5	4	64	17	7	3	59	22	*
16:00～17:00	6	5	73	25	5	4	64	18	*
17:00～18:00	4	8	98	78	3	7	83	65	*
18:00～19:00	5	7	75	49	4	6	87	52	*
19:00～20:00	3	4	57	36	2	3	63	43	*
20:00～21:00	2	3	43	25	4	5	52	28	*
21:00～22:00	3	1	35	18	2	4	39	22	*
22:00～23:00	1	2	28	11	1	1	34	14	*
23:00～24:00	1	1	24	7	0	1	26	5	*
總　計	80	92	1145	612	74	88	1203	638	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	0	15	10	0	1	12	7	*
01:00～02:00	0	1	7	6	1	0	8	4	*
02:00～03:00	0	1	3	4	0	0	2	1	*
03:00～04:00	0	0	2	1	0	0	1	0	*
04:00～05:00	0	0	5	3	0	0	4	2	*
05:00～06:00	0	2	13	11	0	1	9	15	*
06:00～07:00	1	6	84	79	1	5	74	88	*
07:00～08:00	2	14	372	253	3	11	258	234	*
08:00～09:00	4	11	215	136	2	15	282	211	*
09:00～10:00	2	13	143	62	4	8	175	93	*
10:00～11:00	3	9	118	45	1	12	104	52	*
11:00～12:00	1	12	95	38	3	7	127	45	*
12:00～13:00	2	8	107	42	1	10	96	56	*
13:00～14:00	1	7	133	36	2	9	118	39	*
14:00～15:00	4	10	129	53	1	8	134	45	*
15:00～16:00	2	8	154	48	3	11	172	57	*
16:00～17:00	3	7	185	72	2	9	213	94	*
17:00～18:00	1	15	243	229	3	16	359	242	*
18:00～19:00	1	12	262	208	4	10	295	181	*
19:00～20:00	2	7	185	122	1	8	174	103	*
20:00～21:00	1	8	121	73	2	5	132	64	*
21:00～22:00	0	6	79	54	1	7	81	46	*
22:00～23:00	1	5	53	36	1	4	49	29	*
23:00～24:00	0	3	34	27	0	2	26	23	*
總　計	32	165	2757	1648	36	159	2905	1731	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12~13

地　　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	8	231	85	1	7	203	79	*
01:00～02:00	1	4	108	63	2	3	119	52	*
02:00～03:00	0	1	79	27	1	0	84	34	*
03:00～04:00	1	1	53	22	0	1	61	28	*
04:00～05:00	1	3	68	36	0	2	53	42	*
05:00～06:00	6	9	84	65	5	7	68	74	*
06:00～07:00	14	23	182	163	12	21	196	175	*
07:00～08:00	33	51	1311	836	28	47	1512	1124	*
08:00～09:00	26	47	1004	752	35	52	1198	1051	*
09:00～10:00	29	55	958	283	32	46	1024	408	*
10:00～11:00	34	44	892	257	27	54	953	283	*
11:00～12:00	27	48	867	224	24	51	915	247	*
12:00～13:00	25	53	924	262	29	45	882	225	*
13:00～14:00	32	46	1013	304	26	48	957	284	*
14:00～15:00	28	52	957	279	33	55	1013	318	*
15:00～16:00	24	47	992	315	28	52	965	376	*
16:00～17:00	27	43	1114	358	22	46	1024	415	*
17:00～18:00	23	54	1493	963	19	57	1359	821	*
18:00～19:00	18	48	1287	756	21	49	1011	695	*
19:00～20:00	15	41	948	548	14	38	825	513	*
20:00～21:00	13	36	775	405	11	42	638	374	*
21:00～22:00	8	27	651	293	9	29	583	318	*
22:00～23:00	9	15	449	224	7	14	474	185	*
23:00～24:00	5	10	325	142	4	8	302	129	*
總　計	401	766	16765	7662	390	774	16419	8250	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台1與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台1與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	2	0	1	8	1	*
01:00～02:00	0	1	3	1	0	0	4	1	*
02:00～03:00	0	0	1	1	0	0	2	0	*
03:00～04:00	0	0	2	0	0	0	1	0	*
04:00～05:00	1	0	1	0	0	1	0	1	*
05:00～06:00	0	1	6	3	1	0	5	2	*
06:00～07:00	1	4	15	11	2	3	12	8	*
07:00～08:00	4	7	83	42	5	8	45	27	*
08:00～09:00	5	6	51	35	3	4	38	24	*
09:00～10:00	2	8	43	19	4	7	32	16	*
10:00～11:00	4	5	56	16	2	6	45	13	*
11:00～12:00	3	7	47	11	5	4	54	15	*
12:00～13:00	6	4	38	15	3	5	46	18	*
13:00～14:00	4	6	45	13	2	7	39	11	*
14:00～15:00	5	7	52	18	4	6	44	14	*
15:00～16:00	3	4	39	12	5	3	52	19	*
16:00～17:00	4	5	44	23	3	6	57	21	*
17:00～18:00	2	8	58	45	4	9	69	38	*
18:00～19:00	4	6	53	29	2	5	62	34	*
19:00～20:00	3	5	36	21	4	6	38	18	*
20:00～21:00	1	3	27	14	2	4	33	16	*
21:00～22:00	3	2	24	11	1	1	20	13	*
22:00～23:00	1	3	16	7	1	2	15	8	*
23:00～24:00	1	1	11	4	0	1	13	3	*
總　計	57	93	758	353	53	89	734	321	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	11	0	0	12	8	*
01:00～02:00	0	0	9	5	0	1	7	3	*
02:00～03:00	0	0	3	2	0	0	4	1	*
03:00～04:00	0	0	1	0	0	0	2	0	*
04:00～05:00	0	0	4	1	0	1	3	2	*
05:00～06:00	0	1	8	6	1	0	5	9	*
06:00～07:00	1	3	38	25	1	4	27	36	*
07:00～08:00	3	6	193	94	2	5	89	225	*
08:00～09:00	4	5	152	72	3	7	84	218	*
09:00～10:00	1	3	98	81	1	4	75	107	*
10:00～11:00	2	4	73	67	0	5	68	83	*
11:00～12:00	1	6	69	58	2	8	73	64	*
12:00～13:00	0	3	82	64	1	6	72	59	*
13:00～14:00	1	5	77	72	1	4	65	81	*
14:00～15:00	2	4	84	85	0	3	77	73	*
15:00～16:00	1	7	69	93	1	5	86	67	*
16:00～17:00	1	5	102	114	2	4	118	98	*
17:00～18:00	0	8	136	239	1	7	174	145	*
18:00～19:00	1	3	105	204	0	5	128	136	*
19:00～20:00	0	4	78	125	1	3	113	104	*
20:00～21:00	1	2	69	93	1	4	76	85	*
21:00～22:00	1	3	63	56	0	2	59	62	*
22:00～23:00	0	1	48	34	1	1	43	45	*
23:00～24:00	0	1	26	21	0	1	31	24	*
總　計	20	75	1602	1622	19	80	1491	1735	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12~13

地　　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	22	36	0	1	29	26	*
01:00～02:00	1	1	14	21	1	1	12	15	*
02:00～03:00	0	1	8	12	0	0	6	7	*
03:00～04:00	0	0	5	8	0	1	3	5	*
04:00～05:00	0	1	4	5	1	0	2	3	*
05:00～06:00	1	7	27	19	0	5	12	14	*
06:00～07:00	2	15	103	124	3	11	85	93	*
07:00～08:00	4	33	367	825	2	29	303	714	*
08:00～09:00	5	27	258	607	4	34	227	582	*
09:00～10:00	3	31	184	429	2	25	215	367	*
10:00～11:00	2	28	203	342	5	33	236	311	*
11:00～12:00	4	24	241	318	3	28	253	296	*
12:00～13:00	3	29	229	363	2	24	282	334	*
13:00～14:00	5	32	252	327	4	29	227	365	*
14:00～15:00	2	27	284	382	3	31	258	329	*
15:00～16:00	3	25	247	415	5	27	236	387	*
16:00～17:00	2	28	263	443	3	25	294	462	*
17:00～18:00	4	36	283	814	2	34	357	907	*
18:00～19:00	3	32	295	533	4	28	341	642	*
19:00～20:00	1	24	224	387	2	21	252	453	*
20:00～21:00	1	19	187	274	1	17	219	247	*
21:00～22:00	2	12	133	192	1	14	126	205	*
22:00～23:00	1	7	95	135	0	8	83	128	*
23:00～24:00	0	4	46	101	1	5	54	87	*
總　計	50	445	3974	7112	49	431	4112	6979	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	7	5	0	0	8	3	*
01:00～02:00	0	0	6	3	0	1	4	1	*
02:00～03:00	0	0	3	1	0	0	2	1	*
03:00～04:00	0	0	1	0	0	0	1	0	*
04:00～05:00	0	1	2	0	0	0	0	1	*
05:00～06:00	0	0	8	6	0	0	5	3	*
06:00～07:00	0	2	17	13	0	1	14	8	*
07:00～08:00	0	7	85	49	0	5	76	35	*
08:00～09:00	1	4	72	43	0	6	65	26	*
09:00～10:00	0	2	69	25	1	3	58	22	*
10:00～11:00	0	5	83	18	0	4	74	16	*
11:00～12:00	0	3	77	16	0	2	53	21	*
12:00～13:00	0	4	56	19	0	5	67	17	*
13:00～14:00	1	2	71	22	0	3	59	19	*
14:00～15:00	0	3	59	25	0	2	72	23	*
15:00～16:00	1	5	73	28	0	6	65	25	*
16:00～17:00	0	4	65	36	1	3	74	42	*
17:00～18:00	0	8	74	45	0	6	96	56	*
18:00～19:00	0	5	87	37	0	4	78	51	*
19:00～20:00	0	4	63	26	0	5	59	34	*
20:00～21:00	0	2	54	18	0	3	47	25	*
21:00～22:00	0	4	49	15	0	1	43	13	*
22:00～23:00	0	1	34	13	0	1	26	10	*
23:00～24:00	0	0	13	8	0	0	17	6	*
總　計	3	67	1128	471	2	61	1063	458	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

地　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	0	15	9	0	1	13	7	*
01:00～02:00	0	1	7	4	1	0	9	2	*
02:00～03:00	0	0	5	2	0	1	4	1	*
03:00～04:00	0	0	2	1	0	0	3	0	*
04:00～05:00	1	0	3	2	0	0	1	1	*
05:00～06:00	0	1	7	5	0	2	9	11	*
06:00～07:00	1	5	52	42	2	4	65	57	*
07:00～08:00	4	14	164	148	3	11	272	346	*
08:00～09:00	2	10	128	107	1	13	204	293	*
09:00～10:00	3	7	83	92	4	9	149	135	*
10:00～11:00	1	11	95	68	2	14	87	84	*
11:00～12:00	4	8	76	83	1	10	93	62	*
12:00～13:00	2	13	81	59	3	8	75	71	*
13:00～14:00	1	12	68	71	4	7	82	59	*
14:00～15:00	3	9	79	63	1	11	69	85	*
15:00～16:00	4	7	92	78	3	9	78	67	*
16:00～17:00	1	11	133	114	1	12	121	102	*
17:00～18:00	3	15	249	327	2	14	208	149	*
18:00～19:00	1	10	235	258	1	11	199	172	*
19:00～20:00	1	8	152	134	0	7	134	107	*
20:00～21:00	0	6	107	87	1	5	92	78	*
21:00～22:00	1	5	78	63	1	6	67	53	*
22:00～23:00	1	3	53	38	0	4	46	42	*
23:00～24:00	0	2	27	24	0	3	39	31	*
總　計	35	158	1991	1879	31	162	2119	2015	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12~13

地　　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	0	19	8	0	1	22	12	*
01:00～02:00	0	1	12	6	1	0	15	8	*
02:00～03:00	0	0	6	3	0	0	9	4	*
03:00～04:00	0	0	4	1	0	0	5	2	*
04:00～05:00	0	0	3	2	0	0	4	1	*
05:00～06:00	1	2	10	12	1	3	16	18	*
06:00～07:00	2	5	43	98	3	6	68	126	*
07:00～08:00	5	11	209	459	4	9	273	811	*
08:00～09:00	3	7	177	363	6	13	269	239	*
09:00～10:00	4	9	132	147	3	11	184	192	*
10:00～11:00	2	12	151	122	5	8	127	118	*
11:00～12:00	5	8	119	84	2	6	173	121	*
12:00～13:00	4	7	143	79	3	9	118	95	*
13:00～14:00	2	9	127	93	5	10	145	86	*
14:00～15:00	3	11	162	112	2	7	127	103	*
15:00～16:00	2	8	135	146	4	9	163	128	*
16:00～17:00	4	6	179	192	3	8	148	167	*
17:00～18:00	3	13	268	783	1	12	225	472	*
18:00～19:00	1	10	235	315	3	9	207	238	*
19:00～20:00	3	7	129	154	1	6	142	119	*
20:00～21:00	1	5	98	102	1	4	105	75	*
21:00～22:00	1	4	75	67	2	5	89	54	*
22:00～23:00	0	2	51	38	1	3	62	32	*
23:00～24:00	1	1	27	22	0	2	34	28	*
總　計	48	138	2514	3408	51	141	2730	3249	-
備　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

台19與市南6交叉口交通流量監測成果

專案編號：PJ112011023　　日　期：2023/10/12-13

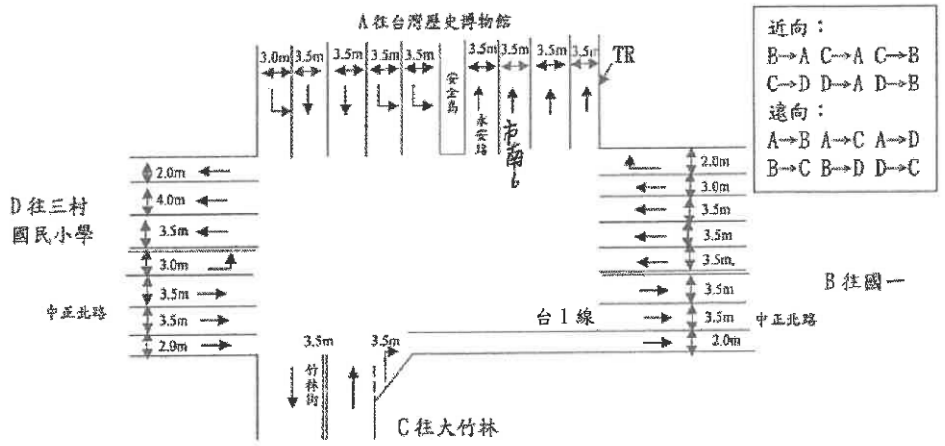
地　　點：台19與市南6交叉口　　統計員：吳芳全

時　間	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
起 ～ 訖	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	5	2	0	1	4	1	*
01:00～02:00	0	1	3	1	0	0	2	0	*
02:00～03:00	0	0	1	1	0	0	0	1	*
03:00～04:00	0	0	0	0	0	0	1	0	*
04:00～05:00	0	0	2	0	0	1	0	0	*
05:00～06:00	0	1	4	3	0	0	2	1	*
06:00～07:00	1	3	11	8	1	2	6	5	*
07:00～08:00	1	7	52	56	2	6	34	41	*
08:00～09:00	0	5	39	43	1	4	41	28	*
09:00～10:00	1	3	25	28	0	5	32	17	*
10:00～11:00	2	6	31	19	1	3	27	23	*
11:00～12:00	1	4	28	21	1	6	34	18	*
12:00～13:00	1	2	24	24	3	4	29	15	*
13:00～14:00	0	5	33	18	1	3	25	22	*
14:00～15:00	1	4	29	23	2	5	33	17	*
15:00～16:00	0	2	26	25	1	3	24	21	*
16:00～17:00	1	3	23	28	0	2	31	35	*
17:00～18:00	2	5	39	43	1	6	58	51	*
18:00～19:00	1	4	36	37	1	3	43	32	*
19:00～20:00	0	2	28	24	0	1	35	19	*
20:00～21:00	1	1	25	18	1	2	29	23	*
21:00～22:00	0	2	19	12	1	1	24	16	*
22:00～23:00	1	1	15	8	0	1	13	10	*
23:00～24:00	0	0	11	4	0	0	8	6	*
總　　計	14	62	509	446	17	59	535	402	-
備　　註	監測時間：112.10.12 13:00 ~ 112.10.13 13:00。								

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:	「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號:	PJ1120110023
測點名稱:	台1線與市南6交叉口	測定日期:	112 年 10 月13-13日
設備編號:	TR-34	測定時間:	13 : 00 ~ 13 : 00
氣　候:	晴	採 樣 員:	吳考全、李豐莒

一、現場位置描述圖:



路　寬: 如圖示　　計算方式:

車道數: 如圖示

近　向: 如圖示 ~~D→A~~

遠　向: 如圖示 ~~A→B~~

■一小時，四種車輛(特、大、小、機車)

□15分鐘，七種車輛(特、聯、大貨、大客、小貨、小客、機車)

□交通路口，直行，左、右轉(特、大、小、機車)

□一小時、六種車輛(特、大貨、大客、小貨、小客、機車)

□其他: —

監測時段現場環境描述	時　間	狀況說明
	112-13 13:00-13:00	監測期間，常有大小車輛經過此測点。

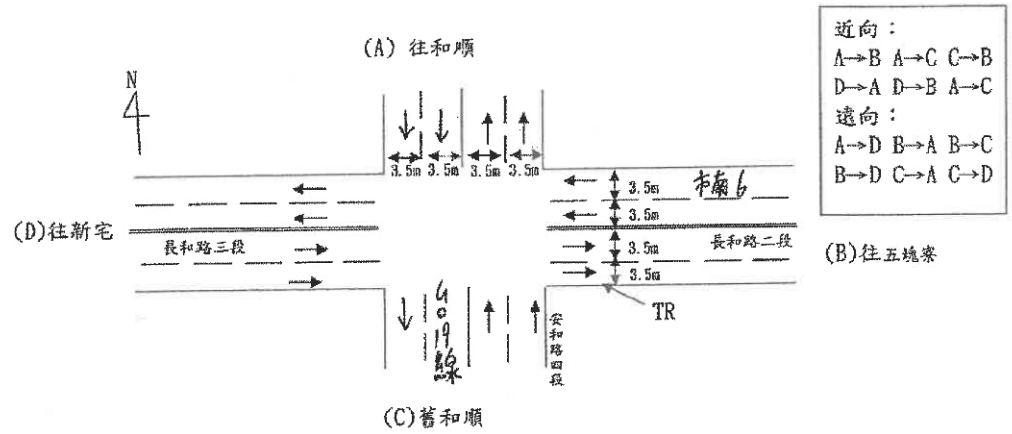
文件編號:CME-TB-41-165 (版次:17.0版 啟用日期:111.04.01)

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:	「112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」開發計畫環境監測作業	專案編號:	PJ1120110223
測點名稱:	台19線與市南6交叉口	測定日期:	112年 10月12-13日
設備編號:	TR-35	測定時間:	13:00 ~ 13:00
氣　候:	晴	採 樣 員:	吳若全 李鑫竜

一、現場位置描述圖:



路　寬: 如圖示　　計算方式:

車道數: 如圖示

近　向: 如圖示 B→A 50%

遠　向: 如圖示 A→B 50%

■一小時，四種車輛(特、大、小、機車)

□15分鐘，七種車輛(特、聯、大貨、大客、小貨、小客、機車)

□交通路口，直行，左、右轉(特、大、小、機車)

□一小時、六種車輛(特、大貨、大客、小貨、小客、機車)

□其他: 一

監測時段現場環境描述	時　間	狀況說明
	10/12-13 13:00-13:00	監測期間，常有汽机車經過此測点。

文件編號:CME-TB-41-165 (版次:17.0版 啟用日期:111.04.01)

附錄 5

監測照片

附錄5　監測照片

112 年 10 月

	
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-鄰近仁愛之家方向)



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)



水質(和鼎橋)



水質(安順橋)



水質(本案施工期間之沈砂池排水口)

112 年 11 月

	
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)

112 年 12 月

	
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-鄰近仁愛之家方向)