

# 108 年臺中市精密機械科技創新園區 環境監測計畫

## 108 年度第三季監測報告

開發單位：臺中市政府

執行單位：臺中市政府經濟發展局

執行監測單位：環興科技股份有限公司

中華民國 108 年 10 月

---

# 108 年臺中市精密機械科技創新園區 環境監測計畫 108 年第三季監測季報

	頁次
目 錄	目-1
照 片	照-1
前 言	0-1
0.1 依據	0-1
0.2 監測執行期間	0-1
0.3 執行監測單位	0-1
第一章 監測內容概述	1-1
1.1 工程進度	1-1
1.1.1 計畫概述	1-1
1.1.2 工程進度	1-1
1.2 監測情形	1-2
1.3 監測計畫概述	1-2
1.3.1 整體環境監測計畫	1-2
1.3.2 本季執行之監測計畫	1-2
1.4 監測位址	1-2
1.4.1 空氣品質	1-2
1.4.2 噪音振動	1-12
1.4.3 周界噪音	1-12

---

1.4.4 交通流量	1-12
1.4.5 地面水水質	1-13
1.4.6 放流水水質	1-13
1.4.7 考古監看	1-13
1.4.8 綠化生態成效	1-13
1.5 品保/品管作業措施概要	1-15
1.5.1 現場採樣之品保/品管	1-15
1.5.2 分析工作之品保/品管	1-16
1.5.3 儀器維修校正項目及頻率	1-22
1.5.4 分析項目之檢測方法	1-29
1.5.5 數據處理原則	1-29
第二章 監測結果數據分析	2-1
2.1 空氣品質監測結果	2-1
2.1.1 本季監測成果	2-1
2.1.2 歷次監測成果分析	2-5
2.2 噪音監測結果	2-18
2.2.1 本季監測成果	2-18
2.2.2 歷次監測成果分析	2-22
2.3 振動監測結果	2-33
2.3.1 本季監測成果	2-33
2.3.2 歷次監測成果分析	2-36
2.4 周界噪音監測結果	2-47
2.4.1 本季監測成果	2-47
2.4.2 歷次監測成果分析	2-49
2.5 地面水水質監測結果	2-54

---

---

2.5.1 本季監測成果	2-54
2.5.2 歷次監測成果分析	2-56
2.6 交通流量監測結果	2-72
2.6.1 本季監測成果	2-71
2.6.2 歷次監測成果分析	2-74
2.7 工區放流水水質監測結果	2-91
2.7.1 本季監測成果	2-91
2.7.2 歷次監測成果分析	2-92
2.8 考古監看結果	2-97
2.8.1 本季監測成果	2-97
2.9 綠化生態成效	2-98
2.9.1 本季監測成果	2-98
2.9.2 歷次監測成果分析	2-123
第三章 檢討與建議	3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策	3-1

---

附錄一. 檢測執行單位之認證資料	附錄 1-1
附錄二. 採樣與分析方法	附錄 2-1
附錄三. 品保/品管查核記錄及檢測報告	附錄 3-1

---

## 圖目錄

	頁次
圖 0.3-1 環境監測及管理組織圖	0-2
圖 1.1-1 本開發計畫分區配置圖	1-1
圖 1.4-1 本計畫環境監測調查測站位置示意圖	1-11
圖 1.4.8-1 本計畫植物樣區及鳥類定點調查位置圖	1-14
圖 2.1.1-1 本季空氣品質監測結果	2-4
圖 2.2.1-1 本季噪音監測結果	2-21
圖 2.3.1-1 本季振動監測結果	2-35
圖 2.7.1-1 工區放流水監測點(洗車台)位置圖	2-91
圖 2.9.2-1 陸域植物歷次調查結果比較圖	2-126
圖 2.9.2-2 鳥類歷次調查物種數比較圖	2-128
圖 2.9.2-3 鳥類歷次調查數量比較圖	2-128

## 表目錄

	頁次
表 1.2-1 本季環境監測結果摘要表	1-3
表 1.3-1 本季環境監測計畫表	1-10
表 1.4-1 交通量調查地點及特性分析	1-14
表 1.5.2-1 空氣品質監測品管要求	1-16
表 1.5.2-2 空氣品質監測之各氣體分析儀器 ZERO 與 SPAN 之管制範圍	1-17
表 1.5.2-3 空氣品質分析之品保目標說明	1-19
表 1.5.2-4 水質分析之品保目標說明	1-21
表 1.5.3-1 空氣品質儀器校正頻率	1-23
表 1.5.3-2 實驗室校正儀器及校正頻率	1-26
表 2.1.1-1 本季空氣品質監測結果	2-2
表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表	2-6
表 2.2.1-1 本季噪音監測結果	2-19
表 2.2.1-2 環境音量標準	2-20
表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表	2-22
表 2.3.1-1 本季振動監測結果	2-34
表 2.3.1-2 日本振動規制法施行規則	2-34
表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表	2-36
表 2.4.1-1 本季周界噪音監測結果	2-48
表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表	2-49
表 2.5.1-1 本季地面水水質監測成果	2-54
表 2.5.1-2 陸域地面水體分類及水質標準	2-55
表 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析	2-56
表 2.5.2-2 河川污染程度分類表	2-63
表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析	2-64
表 2.6.1-1 道路服務水準評估基準	2-75

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果	2-76
表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析	2-82
表 2.6.2-1 歷次交通監測成果流量及服務水準分析	2-88
表 2.7.1-1 本季地面水水質監測成果	2-91
表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析	2-92
表 2.9.1-1 本季植物歸隸特性統計表	2-99
表 2.9.1-2 本季監測植物名錄	2-100
表 2.9.1-3 本季樣區一木本植物優勢組成分析表	2-105
表 2.9.1-4 本季樣區一地被層植物覆蓋度分析表	2-106
表 2.9.1-5 本季樣區二-2 木本植物優勢組成分析表	2-107
表 2.9.1-6 本季樣區二-2 地被層植物覆蓋度分析表	2-108
表 2.9.1-7 本季樣區三木本植物優勢組成分析表	2-109
表 2.9.1-8 本季樣區三地被層植物覆蓋度分析表	2-109
表 2.9.1-9 本季樣區四木本植物優勢組成分析表	2-110
表 2.9.1-10 本季樣區四地被層植物覆蓋度分析表	2-111
表 2.9.1-11 本季樣區五木本植物優勢組成分析表	2-112
表 2.9.1-12 本季樣區五地被層植物覆蓋度分析表	2-113
表 2.9.1-13 本季樣區六木本植物優勢組成分析表	2-114
表 2.9.1-14 本季樣區六地被層植物覆蓋度分析表	2-115
表 2.9.1-15 本季樣區七木本植物優勢組成分析表	2-116
表 2.9.1-16 本季樣區七地被層植物覆蓋度分析表	2-116
表 2.9.1-17 本季樣區木本層物種均勻度	2-117
表 2.9.1-18 本季樣區草本植物物種均勻度	2-118
表 2.9.1-19 本季監測鳥類名錄	2-120
表 2.9.1-20 本季監測蝶類名錄	2-122
表 2.9.2-1 歷次植物、鳥類及蝶類調查結果之比較	2-124
表 3.1-1 本季監測之異常狀況及處理情形	3-2
表 3.1-2 上季監測之異常狀況及處理情形	3-3



空氣品質監測站---文山游泳池 (108.08.11~12)



空氣品質監測站---嶺東科技大學 (108.08.10~11)



空氣品質監測站---臺中看守所 (108.08.13~14)



空氣品質監測站---園區東側住宅區 (108.08.12~13)



環境噪音/振動監測站---嶺東路聚落(108.09.09~10)



環境噪音/振動監測站---嶺東科技大學(108.09.09~10)



環境噪音/振動監測站---臺中看守所(108.09.09~10)



環境噪音/振動監測站---園區東側住宅區(108.09.09~10)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.07.01)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.07.01)



營建噪音監測站---工區周界西南側 (108.07.01)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.07.15)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.07.15)



營建噪音監測站---工區周界西南側(108.07.15)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.07.30)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.07.30)



營建噪音監測站---工區周界西南側 (108.07.30)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.08.13)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.08.13)



營建噪音監測站---工區周界西南側(108.08.13)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.08.28)



營建噪音監測站---工區周界東南側(108.08.28)



營建噪音監測站---工區周界西南側 (108.08.28)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.09.10)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.09.10)



營建噪音監測站---工區周界西南側 (108.09.10)



營建噪音監測站---工區周界東側 (108.09.23)



營建噪音監測站---工區周界東南側 (108.09.23)



營建噪音監測站---工區周界西南側 (108.09.23)





地面水質監測站---番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段(108.09.02)



地面水質監測站---番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段(108.09.02)



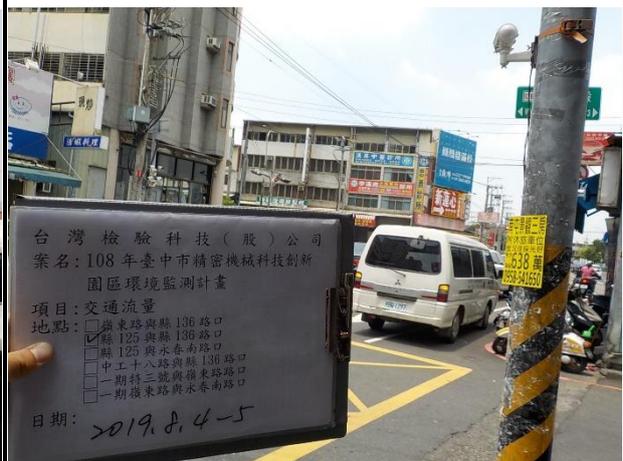
地面水質監測站---番社腳坑排水與筏子溪匯流口下游之王田圳取水口處筏子溪河段(108.09.02)



地面水質監測站---同安坑厝排水同安二號橋(108.09.02)



交通流量監測站---嶺東路與縣136(五權西路)路口(108.08.03~06)



交通流量監測站---縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口(108.08.03~06)



交通流量監測站---縣125(忠勇路)與永春南路口(108.08.03~06)



交通流量監測站---嶺東路與永春南路口(108.08.03~06)



交通流量監測站---中工十八路與縣136路口(108.08.03~06)



交通流量監測站---特3號與嶺東路路口(108.08.03~06)



綠化生態成效：樣區一(108.08.06~07)



綠化生態成效：樣區二(108.08.06~07)



綠化生態成效：樣區三(108.08.06~07)



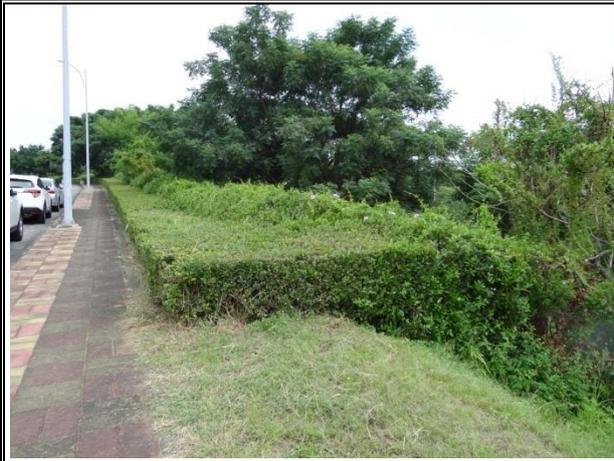
綠化生態成效：樣區四(108.08.06~07)



綠化生態成效：樣區五(108.08.06~07)



綠化生態成效：樣區六(108.08.06~07)



綠化生態成效：樣區七(108.08.06~07)



鳥類調查工作照(108.08.06~07)



生物照-樹鵲 (108.08.06~07)



生物照-白頭翁(108.08.06~07)



生物照-薜荔(108.08.06~07)



生物照-黃心柿(108.08.06~07)

## 前 言

### 0.1 依據

「臺中市機械科技工業園區開發計畫」(以下簡稱本案)係於民國 90 年 9 月通過環評審查，於環境影響評估報告書定稿本(91 年 5 月)中承諾將於施工前及施工期間進行環境監測，並於 95 年 6 月、97 年 12 月、98 年 11 月、100 年 11 月、102 年 7 月、103 年 8 月、104 年 8 月及 106 年 12 月之環境影響差異分析報告定稿本中，配合計畫變更內容酌予調整，經審查核定在案。開發單位基於確保臺中市精密機械科技創新園區之開發行為，不致使周遭地區環境品質惡化，故依環評承諾定期辦理本項環境監測計畫。

### 0.2 監測執行期間

本開發計畫環境監測執行期間包括施工前(監測 1 次)、施工期間及營運期間。本季(108 年第 3 季)為施工及營運期間監測，各監測類別實際外業監測調查時程如下：

1. 空氣品質：108 年 08 月 10~14 日。
2. 噪音振動：108 年 09 月 09~10 日。
3. 周界噪音：108 年 07 月 01 日、15 日、30 日；08 月 13 日、28 日；09 月 10 日、23 日。
4. 交通流量：108 年 08 月 03~06 日。
5. 地面水水質：108 年 09 月 02 日。
6. 工區放流水：108 年 08 月 28 日。
7. 考古監看：本計畫監看範圍監看工作已全部完成。
8. 綠化生態成效：108 年 08 月 06~09 日。

### 0.3 執行監測單位

本監測計畫由環興科技股份有限公司(以下簡稱環興公司)統籌規劃及編撰監測報告，並委經行政院環保署認可之台灣檢驗科技股份有限公司(認可證號：第 035 號)執行空氣品質、噪音振動、周界噪音、交通流量、工區放流水及地面水水質之採樣、分析工作(相關之認證資料詳附錄一)，國立史前博物館李坤修研究員執行考古監看工作，綠化生態成效評估調查則委由民享環境生態調查有限公司辦理。

監測單位之組織如圖 0.3-1 所示。

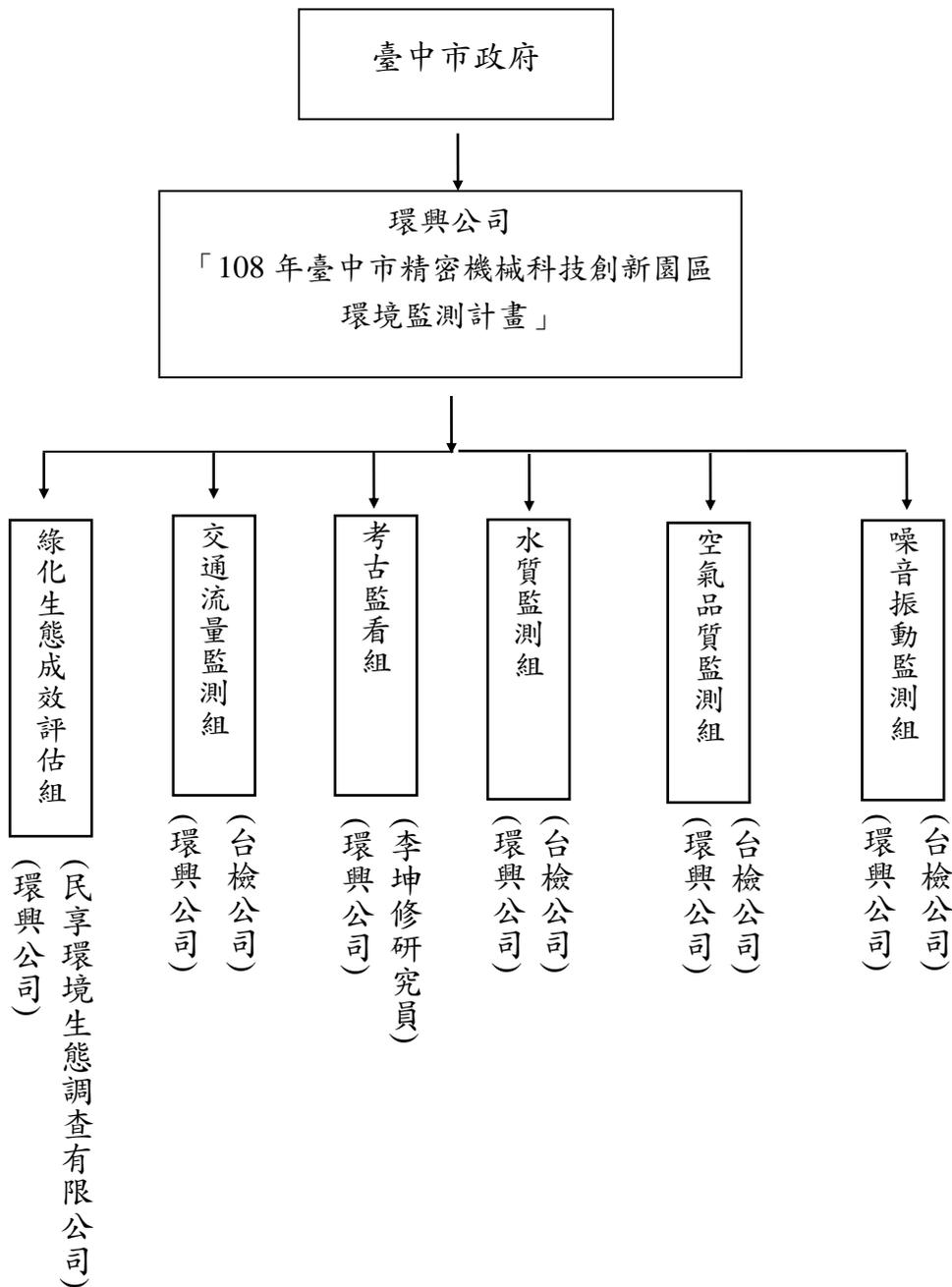


圖 0.3-1 環境監測及管理組織

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 工程進度

### 1.1.1 計畫概述

計畫區開發面積為 124.79 公頃，基地內將設置工業生產區、相關產業區、住宅區及管理中心、公園綠地、環保設備等相關公共設施。本計畫之開發定位為機械科技工業園區，區內將引進機械設備製造修配、金屬製品製造業及精密器械製造業等相關產業。使用分區配置如圖 1.1-1 所示。

計畫區位於臺中市西南方大肚山東側之台糖山子腳農場，行政轄區屬臺中市南屯區。計畫基地之土地使用分區大部份為都市計畫農業區，並包含少數的垃圾處理場用地，且屬臺中市政府公告之山坡地。



圖 1.1-1 本開發計畫分區配置圖

### 1.1.2 工程進度

本計畫公共設施工程自 95 年 8 月起開始施工，目前各分區公共設施工程(包括整地、道路、排水、自來水管線、污水管線、中水道、照明、號誌、電信管道及大地工程等)施工進度已達 100%。另園區服務中心已於 104 年 4 月 19 日完工，施工項目僅剩污水處理廠第二期興建工

程等。從 98 年起至 107 年 12 月底本園區核准進駐之 101 家廠商，進入營運階段。

## 1.2 監測情形

本季(108 年 07~09 月)環境監測結果詳見表 1.2-1 所示。

## 1.3 監測計畫概述

### 1.3.1 整體環境監測計畫

本開發計畫之施工期間環境監測計畫包括空氣品質、噪音振動、周界噪音、交通流量、地面水水質、放流水水質及考古監看等七大類，營運期間環境監測計畫包括空氣品質、噪音振動、周界噪音、交通流量、地面水水質及綠化生態成效等六大類，目前監測包括施工期間及營運期間監測工作，監測項目、地點、頻率等含括內容，可符合環評承諾之要求，詳見表 1.3-1。

### 1.3.2 本季執行之監測計畫

本季執行之監測內容整理如表 1.3-1 所示。

## 1.4 監測位址

本計畫監測工作，監測位址如圖 1.4-1 所示，各測站說明如下：

### 1.4.1 空氣品質

#### 一、文山游泳池

文山游泳池位於計畫區北側，西側 1 公里處為垃圾焚化廠，本測站位置在文山游泳池內停車場，鄰近道路有垃圾車往來經過，停車場常有民眾車輛進出。

#### 二、嶺東科技大學

嶺東科技大學位於計畫區東南側，鄰近永春南路與嶺東路口附近，本測站位置在學校旁永春南路上民宅廣場，鄰近道路尖峰時段車流往來頻繁，偶有塞車情形發生。

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	1.風速、風向、溫濕度 2.一氧化碳 3.二氧化硫 4.二氧化氮 5.臭氧 6.粒狀物(TSP、PM <sub>10</sub> 及PM <sub>2.5</sub> )	<p>一、文山游泳池：</p> <p>本季監測風速日平均值為 0.2 m/s，最多風向以北風為主，溫度及濕度平均值分別為 29.0 °C 及 93 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.20 ppm 及 0.33 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.002 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.014 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.025 ppm 及 0.029 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 30 µg/m<sup>3</sup> 及 12 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。</p> <p>二、嶺東科技大學：</p> <p>本季監測風速日平均值為 1.6 m/s，最多風向以東北風為主，溫度及濕度平均值分別為 30.1 °C 及 84 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.24 ppm 及 0.30 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.001 ppm 及 0.001 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.010 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.052 ppm 及 0.056 ppm，皆低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 43 µg/m<sup>3</sup> 及 34 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。</p> <p>三、臺中看守所：</p> <p>本季監測風速日平均值為 0.3 m/s，最多風向以南南西風為主，溫度及濕度平均值分別為 28.8 °C 及 86 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.23 ppm 及 0.33 ppm，皆遠低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.003 ppm，皆遠低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.013 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.032 ppm 及 0.044 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 28 µg/m<sup>3</sup> 及 20 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。</p>	將持續進行監測。

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續一)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
空氣品質	1. 風速、風向、溫濕度 2. 一氧化碳 3. 二氧化硫 4. 二氧化氮 5. 臭氧 6. 粒狀物 (TSP、PM <sub>10</sub> 及PM <sub>2.5</sub> )	四、園區東側住宅區： 本季監測風速日平均值為 0.3 m/s，最多風向以南風為主，溫度及濕度平均值分別為 26.9 °C 及 94 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.23ppm 及 0.38 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.003 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.025 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.019 ppm 及 0.038 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM <sub>10</sub> (日平均值)分別為 27 µg/m <sup>3</sup> 及 16 µg/m <sup>3</sup> ，皆低於標準限值 250 µg/m <sup>3</sup> 及 125 µg/m <sup>3</sup> 。	將持續進行監測。
噪音	L <sub>日</sub> L <sub>晚</sub> L <sub>夜</sub>	一、嶺東路聚落： 各時段之均能音量分別為 L <sub>日</sub> =70.2 dB(A)，L <sub>晚</sub> =68.4 dB(A)及 L <sub>夜</sub> =62.9 dB(A)，均可符合標準限值(74.0 dB(A)，70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。 二、嶺東科技大學： 各時段之均能音量分別為 L <sub>日</sub> =72.4 dB(A)，L <sub>晚</sub> =69.1 dB(A)及 L <sub>夜</sub> =66.2 dB(A)，均可符合標準限值(74.0 dB(A)，70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。 三、臺中看守所： 各時段之均能音量分別為 L <sub>日</sub> =63.7 dB(A)，L <sub>晚</sub> =57.2 dB(A)及 L <sub>夜</sub> =48.3 dB(A)，均可符合標準限值(74.0 dB(A)，70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。 四、園區東側住宅區： 各時段之均能音量分別為 L <sub>日</sub> =73.2 dB(A)，L <sub>晚</sub> =72.9 dB(A)及 L <sub>夜</sub> =63.7 dB(A)，除 L <sub>日</sub> 超過標準線值(74.0 dB(A))，其餘均可符合標準限值(70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。	將持續進行監測。

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續二)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
振動	日間 $L_{v10}$ 、 夜間 $L_{v10}$	<p>一、嶺東路聚落： 各時段之振動分別為 <math>L_{v日}=30.0</math> dB，<math>L_{v夜}=30.0</math> dB，均可符合規制限值(65.0 dB，60.0 dB)。</p> <p>二、嶺東科技大學： 各時段之振動分別為 <math>L_{v日}=41.1</math> dB，<math>L_{v夜}=33.3</math> dB，均可符合規制限值。</p> <p>三、臺中看守所： 各時段之振動分別為 <math>L_{v日}=38.5</math> dB，<math>L_{v夜}=30.0</math> dB，均可符合規制限值。</p> <p>四、園區東側住宅區 各時段之振動分別為 <math>L_{v日}=30.0</math> dB，<math>L_{v夜}=30.0</math> dB，均可符合規制限值。</p>	將持續進行監測。
周界噪音	1. $L_{eq}$ 2. $L_{max}$	<p>綜合分析本季周界噪音監測，監測結果顯示：<math>L_{eq}</math> 監測測值介於 56.1 dB(A)~69.1 dB(A)之間，<math>L_{max}</math> 監測測值介於 69.4 dB(A)~87.2 dB(A)之間，除 108.07.30、108.09.10 園區東側周界之 <math>L_{eq}</math> 測值超過標準值 67.0 dB(A)外，其餘各測站測值均能符合標準。</p>	<p>園區東側周界監測結果偏高，過去歷年監測即常因背景交通頻繁致使監測結果偏高。近期亦因住宅區廠商陸續開始施工，使得監測結果超過管制標準情形，經監測發現已即建請廠商施工時應避免高噪音機具同時操作，後續監測音量也發現已有改善，將持續進行監測；工區東南側經現場查核原因，發現工區內並無機具施工行為，應係由計畫工區外之施工車輛進出頻繁所致。</p>

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續三)

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
交通流量	1.大型車、小型車及機車種數 2.交通服務水準	<p>一、嶺東路與縣 136 (五權西路) 路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.07~0.14，車輛平均延滯時間為 15~45 秒，交通服務水準均為 A~C 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.07，車輛平均延滯時間為 17~36 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量</p> <p>二、縣 125 (忠勇路) 與縣 136 (五權西路) 路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.10~0.18，車輛平均延滯時間為 29~55 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.09，車輛平均延滯時間為 29~43 秒，交通服務水準均為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。</p> <p>三、縣 125 (忠勇路) 與永春南路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.07~0.26，車輛平均延滯時間為 12~56 秒，交通服務水準 A~D 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.20，車輛平均延滯時間為 11~40 秒，交通服務水準為 A~C 級，非假日交通量高於假日交通量。</p> <p>四、嶺東路與永春南路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.08~0.25，車輛平均延滯時間為 17~51 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.06~0.25，車輛平均延滯時間為 16~36 秒，交通服務水準均為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。</p> <p>五、中工十八路與縣 136 路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.03~0.53，車輛平均延滯時間為 17~50 秒，交通服務水準 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.01~0.09，車輛平均延滯時間為 22~37 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。</p> <p>六、特 3 號與嶺東路路口 非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.11~0.36，車輛平均延滯時間為 25~57 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.04~0.22，車輛平均延滯時間為 20~43 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。</p>	將持續進行監測。

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續四)

監測類別	監檢測項目	監測結果摘要	因應對策
地面水水質	1.溶氧量 2.生化需氧量 3.化學需氧量 4.氨氮 5.pH值 6.懸浮固體物 7.油脂 8.總氮 9.鉛 10.總鉻	本季除同安坑厝排水同安二號橋之氨氮測值未符合丙類水體水質標準(氨氮： $\leq 0.3$ mg/L)外，其餘各測站各項測值均可符合標準。	本園區放流水業已於104年7月起正式納排中科放流專管後，不再對筏子溪有任何影響，筏子溪河段水質未符合丙類水體水質標準，研判污染主要來自上游及鄰近地區家庭污水等排入所致。此外，同安厝坑排水主要收納周邊地區生活污水，水質未符合標準與本計畫無關。 本計畫除將加強園區污水處理設施操作管理與效能，使放流水質符合環評承諾外，後續亦持續進行監測。
工區放流水	1.生化需氧量 2.pH值 3.懸浮固體物 4.化學需氧量 5.礦物性油脂 6.氨氮	本季工區放流水各測項皆符合工區放流水排放標準。	將持續進行監測。
考古監看	基地東側以內 500公尺範圍現場監看	針對計畫區開發基地東側以內500公尺範圍，進行施工期間考古監看工作，監測作業自95年9月起，已於96年9月全部完成，未於監看地層內發現任何與古蹟或史前遺址相關的現象。另針對污水專管施工期間及施工後(101年3月~102年1月)在園區內鄰近古蹟區域(市定古蹟廖煥文墓)進行考古監看工作已完成，並未發現任何地層下陷或地表龜裂的現象，而廖煥文墓的墓體結構也未發現任何不正常的破損或裂痕。因此，污水專管工程並未造成廖煥文墓的不良影響。	—

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續五)

監測類別	監檢測項目	監測結果摘要	因應對策
綠化生態成效監測	1. 植栽生長情形 2. 鳥類生態	<p>一、植栽生長情形</p> <p>1. 植被概況 基地範圍內之土地利用主要作為工業區預定地，目前均經整地待建築工程使用，故未開發區域多為草地，部分區域則經整理作為綠化區域。</p> <p>2. 植物物種組成 共發現植物79科230屬292種，其中73種喬木，44種灌木，26種藤木，149種草本，包含4種特有種，164種原生種，59種歸化種，65種栽培種。於植物型態上以草本植物佔絕大部分(51.0%)，而植物屬性以原生物種最多(56.2%)。</p> <p>3. 植物監測樣區調查分析 (1) 木本均勻度：僅有樣區四物種為3種，其餘樣區皆為1種，樣區四雖為人工栽植，但3物種間株數相當，故樣區四屬良好狀態，其餘樣區僅有1物種，Es值為無義值，無法計算均勻度狀況。 (2) 草本均勻度：部分樣區以人為栽植之物種為主，其他均為自然進駐之陽性物種，且本季監測時地被植物可見受人為擾動、整理，造成樣區物種以栽植物種及陽性物種較為優勢，樣區一與樣區七有明顯優勢物種，造成其均勻度較低，本季多數樣區受除草及氣候影響，因此大多呈現生長及開花之物候變化。</p> <p>二、鳥類生態</p> <p>1. 種屬組成及數量 本季鳥類監測結果共發現12科20種534隻次，其中測點一發現19種84隻次；測點二發現14種77隻次；測點三發現17種68隻次；測點四發現17種90隻次；測點五發現14種67隻次；測點六發現17種64隻次；測點七發現17種84隻次。由於各監測樣點植被以園藝植物為主，包括喬木、灌木及草本植物等，所發現之鳥種，均為適應多樣棲地類型之普遍分佈物種。</p> <p>2. 保育類物種 本季鳥類調查並未發現保育類物種。</p> <p>3. 優勢種群 優勢族群依序為麻雀、白頭翁及綠繡眼，以上3種鳥類數量約佔調查總隻次的35.21%。上述鳥種普遍分佈於各類型棲地，均屬台灣西部平原丘陵地區之廣泛分佈物種。</p> <p>4. 鳥類之遷徙屬性 所發現之20種鳥類中，計有家燕、黃頭鷺2種夏候鳥；家鴿、白尾八哥及家八哥等3種籠中逸鳥；其餘均為留鳥計有15種。</p> <p>5. 多樣性與均勻度估算 由公式計算出本季之各測點鳥類歧異度指數H' 介於2.39~2.74之間，鳥類均勻度指數E介於0.89~0.94之間。</p>	將持續進行監測。

表1.2-1 本季環境監測結果摘要表(續六)

監測類別	監檢測項目	監測結果摘要	因應對策
綠化生態成效監測	3.蝶類生態	<p>三、蝶類生態</p> <p>1.種屬組成及數量            本季蝶類監測結果共發現5科9亞科28種417隻次，其中測點一發現7亞科13種57隻次；測點二發現9亞科14種75隻次；測點三發現9亞科18種71隻次；測點四發現7亞科14種51隻次；測點五發現9亞科18種57隻次；測點六發現9亞科16種55隻次；測點七發現8亞科13種51隻次。</p> <p>2.保育類物種            本季蝶類調查未發現任何保育類物種。</p> <p>3.優勢種群            優勢族群為豆波灰蝶，數量約佔調查總隻次的21.34%。上述蝶種廣泛分布於臺灣西部平原至低海拔丘陵地區，多棲息於草生地及公園綠地。</p> <p>4.多樣性與均勻度估算            由公式計算出本季之各測點蝶類歧異度指數H' 介於2.04~2.36之間，蝶類均勻度指數E介於0.77~0.89之間。</p>	將持續進行監測。

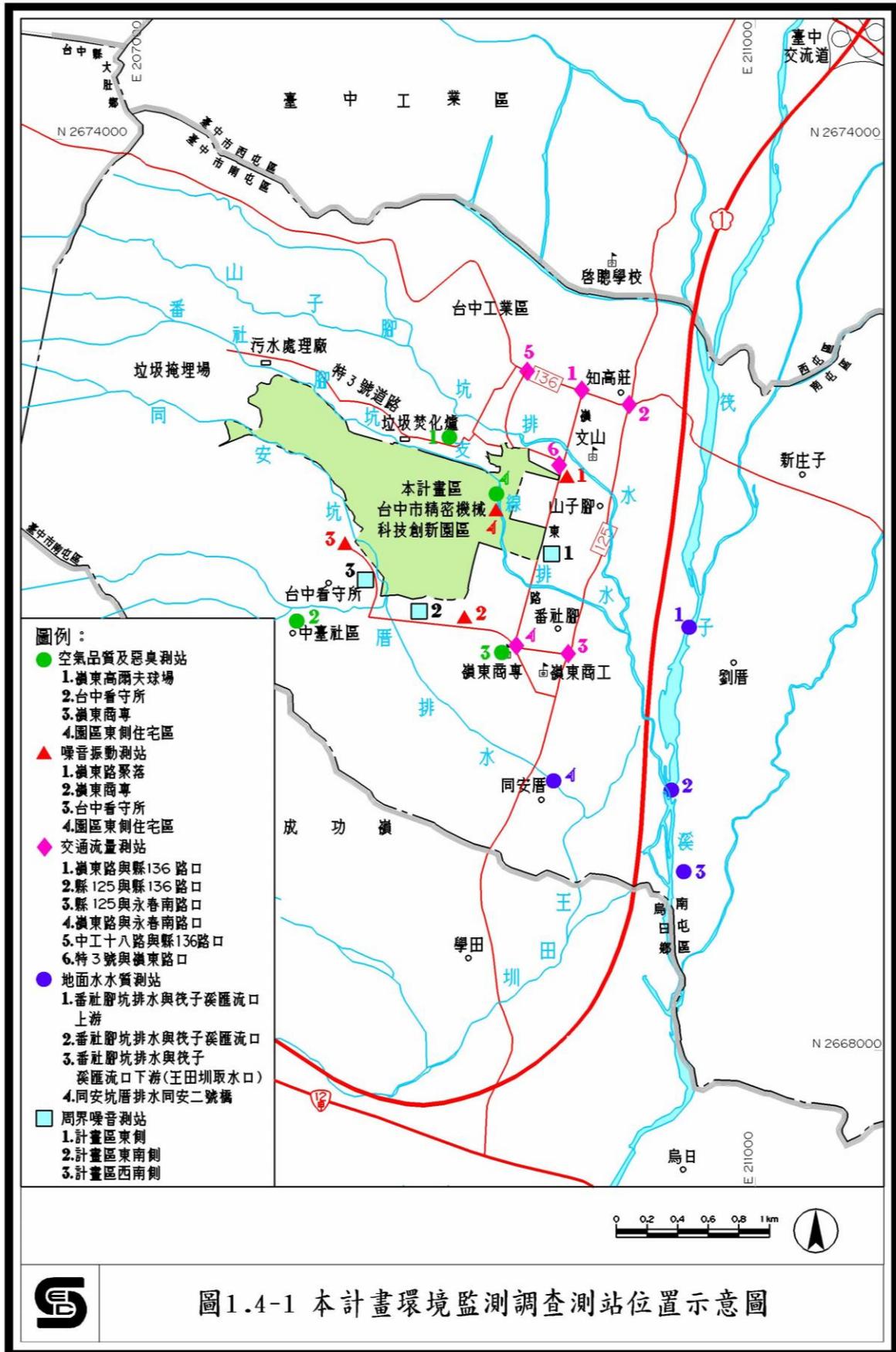
表 1.3-1 本季環境監測計畫表

監測類別	監測項目	監測地點		監測頻率	執行單位	執行時間
空氣品質	1.風速、風向及溫濕度 2.一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、粒狀物(TSP、PM <sub>10</sub> )、THC 及 NMHC	施工	1.文山游泳池 2.嶺東科技大學 3.臺中看守所	每季一次 (連續 24 小時 監測)	台灣檢驗 科技公司	108 年 08 月 10~14 日
		營運	1.嶺東科技大學 2.臺中看守所 3.園區東側住宅區			
	營運	園區東側住宅區				
噪音振動	1.噪音：L <sub>eq</sub> 、L <sub>X</sub> 、L <sub>max</sub> 、L <sub>早</sub> 、L <sub>晚</sub> 、L <sub>日</sub> 、L <sub>夜</sub> 2.振動：L <sub>Vmax</sub> 、L <sub>X</sub> 、日間 L <sub>V10</sub> 、夜間 L <sub>V10</sub> 3.氣候：風向、風速、溫溼度	施工	1.嶺東路聚落 2.嶺東科技大學 3.臺中看守所	每季一次 (連續 24 小時 監測)	台灣檢驗 科技公司	108 年 09 月 09~10 日
		營運	1.嶺東科技大學 2.臺中看守所 3.園區東側住宅區			
周界噪音	1.L <sub>eq</sub> 2.L <sub>max</sub>	施工	周界外 15 公尺處設 3 點(東側、東南側及西南側)	兩週一次(每次取樣 2 分鐘以上，取樣時距不得多於 2 秒。)	台灣檢驗 科技公司	108 年 07 月 01、15、30 日； 08 月 13、28 日；09 月 10、 23 日
		營運	同上			
地面水質	1.溶氧量 2.生化需氧量 3.化學需氧量 4.氨氮 5.pH 值 6.懸浮固體物 7.油脂 8.總氮 9.鉛 10.總鎳	施工	1.番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段 2.番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段 3.番社腳坑排水與筏子溪匯流口下游之王田圳取水口處筏子溪河段 4.同安坑厝排水同安二號橋	每季一次	台灣檢驗 科技公司	108 年 09 月 02 日
		營運	上述編號 1.~3.測點			
交通流量	記錄各類車輛逐時之雙向交通量及車行狀況，並計算各測站之道路服務水準。	施工	1.嶺東路與縣 136 路口 2.縣 125 與縣 136 路口 3.縣 125 與永春南路口 4.嶺東路與永春南路口	每季一次 假日及平日 (連續 24 小時 監測)	台灣檢驗 科技公司	108 年 08 月 03~06 日
		營運	1.中工十八路與縣 136 路口 2.特 3 號與嶺東路路口 3.嶺東路與永春南路口			
工區放流水	生化需氧量、pH 值、懸浮固體物、化學需氧量、礦物性油脂、氨氮	施工	逕流廢水污染削減計畫放流口	兩個月一次	台灣檢驗 科技公司	108 年 08 月 28 日
考古監看	現場監看。	施工	基地東側以內 500 公尺範圍	施工期間	臺灣史前博物館李坤修助理研究員	監看工作已全部完成，本季無監看工作執行。
綠化生態成效	1.植栽生長情形 2.鳥類生態	營運	工業區範圍內	每季一次	民享環境生態調查有限公司	108 年 08 月 6~9 日

註：1.周界噪音已依據民國 98.9.4 環署空字第 0980078173 號令修正每次取樣 2 分鐘以上。

2.工區放流水監測地點依據 102.7 本計畫第五次環差修正為「逕流廢水污染削減計畫放流點」

3.依據本計畫第六次環差報告定稿本(103.8.5 環署綜字第 1030060114 號函同意備查)，原施工監測計畫，其中測點嶺東高爾夫球場已拆除，故監測位置將移往緊鄰之文山游泳池旁空地進行。嶺東商專由於升格為嶺東科技大學，故一併調整空氣品質、噪音振動測點名稱。另於本園區營運階段測點-園區東側住宅區增加 PM<sub>2.5</sub>之監測項目。



6142CRPB0500

### 三、臺中看守所

臺中看守所位於計畫區西南側，鄰近為臺中監獄及中臺社區，本測站位於臺中看守所旁之民宅空地，鄰近可俯瞰計畫區位址。

### 四、園區東側住宅區

園區東側住宅區於計畫區內東側，鄰近園區污水處理場。

## 1.4.2 噪音振動

### 一、嶺東路聚落

嶺東路聚落位於計畫區東北側之嶺東路一帶，測站位於嶺東路旁鄰近計畫區之民宅前紅磚道，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。

### 二、嶺東科技大學

嶺東科技大學位於計畫區東南側，鄰近永春南路與嶺東路口附近，本測站位置在永春南路旁，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。

### 三、臺中看守所

臺中看守所位於計畫區西南側，鄰近為臺中監獄及中臺社區，本測站位於臺中看守所旁之道路邊空地，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。

### 四、園區東側住宅區

園區東側住宅區於計畫區東側，鄰近園區污水處理場，測站位置在精科東路旁，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。

## 1.4.3 周界噪音

於周界外 15 公尺處設 3 點(東側、東南側及西南側)監測點進行監測。

## 1.4.4 交通流量

交通流量調查項目包括逐時之雙向交通量及車行狀況，並計算服務水準，調查地點分別為嶺東路與縣 136 路口、縣 125 與縣 136 路口、縣 125 與永春南路口、嶺東路與永春南路口、中工十八路與縣 136 路口、特 3 號與嶺東路路口，調查道路交通量之調查區位、特性如表 1.4-1 所示。

#### 1.4.5 地面水水質

地面水水質調查項目包括溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、pH 值、懸浮固體物、油脂、總氮、鉛、總鉻，調查地點分別為番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段、番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段、番社腳坑排水與筏子溪匯流口下游之王田圳取水口處筏子溪河段、同安坑厝排水同安二號橋。

#### 1.4.6 放流水水質

放流水水質調查項目包括生化需氧量、pH 值、懸浮固體物、化學需氧量、礦物性油脂、氨氮，調查地點為逕流廢水污染削減計畫放流點。

#### 1.4.7 考古監看

考古監看為配合施工進度，於基地東側以內 500 公尺範圍施工期間，配合地表開挖作業進行現場監看。

#### 1.4.8 綠化生態成效

本計畫委託民享生態調查公司，進行園區綠化生態成效監測。監測範圍為園區內景觀植生綠美化區域為主（含括環區道路分隔島及道路兩側行道樹）。監測項目包括植栽生長情形及鳥類生態二項。其中植栽生長情形監測，將依園區植生範圍及栽植順序，規劃將園區景觀植生概分成 7 個區域進行監測，本季監測配合景觀植栽進度已完成的 7 處樣區進行監測。監測樣區位置詳見圖 1.4.8-1 所示。

表 1.4-1 交通量調查地點及特性分析

調查項目	調查地點	測站特性
交通量	嶺東路與縣 136 路口	嶺東路：雙向 2 車道，路寬 11~13m 五權西路：雙向 4 車道，路寬 25m
	縣 125 與縣 136 路口	忠勇路：雙向 2 車道，路寬 15~25m 五權西路：雙向 4 車道，路寬 25m
	縣 125 與永春南路口	忠勇路：雙向 2 車道，路寬 15~25m 永春南路：雙向 2 車道，路寬 15~22m
	嶺東路與永春南路口	嶺東路：雙向 2 車道，路寬 11~13m 永春南路：雙向 2~4 車道，路寬 15~22m
	中工十八路與縣 136 路口	中工十八路：雙向 4 車道，路寬 25m 五權西路：雙向 4 車道，路寬 25m
	特 3 號與嶺東路路口	特 3 號道路：雙向 6 車道，路寬 40m 嶺東路：雙向 2 車道，路寬 11~13m



圖 1.4.8-1 本計畫植物樣區及鳥類定點監測位置圖

## 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、空氣品質

- (一)確認監測點。
- (二)流量校正、測漏。
- (三)各項偵測器校正。
- (四)現場各工作記錄(校正)表填寫。
- (五)現場特殊狀況記錄。

#### 二、環境噪音振動及營建噪音振動(含低頻噪音)

- (一)依法規選擇適當測定位置及高度(低頻噪音須於室內量測)。
- (二)使用聲音校正器校正，偏差須小於 $\pm 0.7\text{dB(A)}$ 。
- (三)設定開始及結束的時間或以手動開始或結束。
- (四)測定終了後，再使用聲音校正器校正，偏差須小於 $\pm 0.7\text{dB(A)}$ 。
- (五)將記錄器內磁片，妥善保存攜回實驗室。
- (六)輸送過程終了時，磁片交接給樣品管理員檢查並登錄。

#### 三、交通流量

車型、流量交通流量調查中，工作小組將依計畫工作進度及所指定地點，派遣具實務經驗的人員執行。調查人員採兩人為一組配合手錶、計數器或攝影器材進行調查，連續48小時進行調查(含假日、平常日)，車型分為機車、小車(含小客車、小貨車)、大車(含大客車、大貨車)、特種車(貨櫃車、消防車、救護車等)等四種車輛進行調查。

#### 四、土壤

- (一)確認監測點。
- (二)填寫現場測試結果表，以確實記錄樣品現場測量狀況。
- (三)填寫樣品監控表，以確實掌控樣品數量。

#### 五、水質(放流水質/灌溉水質)

- (一)確認監測點。

- (二)pH 計進行現場測試前校正，並量測標準液記錄其結果。
- (三)導電度計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。
- (四)填寫現場測試結果表，以確實記錄樣品現場測量狀況。
- (五)填寫樣品監控表，以確實掌控樣品數量。

#### 六、地下水水質

- (一)確認監測點。
- (二)pH 計進行現場測試前校正，並量測標準液記錄其結果。
- (三)導電度計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。
- (四)填寫現場測試結果表，以確實記錄樣品現場測量狀況。
- (五)填寫樣品監控表，以確實掌控樣品數量。

### 1.5.2 分析工作之品保/品管

#### 一、空氣品質分析

##### (一)空氣品質監測品管要求

空氣品質之檢測方法主要以環保署公告方法為主，表 1.5.2-1 為檢驗室對於空氣品質檢測分析品管要求：

**表 1.5.2-1 空氣品質監測之各項品管要求**

檢測項目	品 管 要 求						
	流量校正	測漏	零點校正	全幅校正	零點漂移	全幅漂移	臭氧流量
TSP	○	○	×	×	×	×	×
PM <sub>10</sub>	○	○	×	×	×	×	×
PM <sub>2.5</sub>	○	○	×	×	×	×	×
SO <sub>2</sub>	○	○	○	○	○	○	×
NO <sub>x</sub>	○	○	○	○	○	○	○
CO	○	○	○	○	○	○	×
O <sub>3</sub>	○	○	○	○	○	○	○

註：表上所列「○」表示須作此項品管要求，「×」則為無須操作。

## (二)空氣品質監測品保目標

空氣品質之氣狀物監測屬於自動連續監測，為確保分析數據品質保證，必須對於儀器 ZERO、SPAN 及多點校正等相關品保措施，訂定管制範圍分別說明如下：

- 1.各氣體分析儀器之偵測極限、ZERO與SPAN之管制範圍如表1.5.2-2所示。

**表 1.5.2-2 空氣品質監測之各氣體分析儀器 ZERO 與 SPAN 之管制範圍**

分析儀器	項目	ZERO		SPAN
		雜訊	飄移	飄移
二氧化硫自動分析儀		<±1 ppb	<±4 ppb	設定值±3.0 %
氮氧化物自動分析儀		<±5 ppb	<±20 ppb	<±20 ppb
一氧化碳自動分析儀		<±0.2 ppm	<±0.5 ppm	設定值±2.0 %
臭氧自動分析儀		<±5 ppb	<±20 ppb	<±20 ppb

### 2.多點校正：

為確保氣體分析儀之持續準確性與精密度，亦對分析儀器作定期之多點校正(六種不同濃度之標準氣體進行測試)，以維持其分析品質。而其查核之品保目標，線性斜率(m)為0.85~1.15；相關係數值(r)為 $\geq 0.9950$ 。氣體分析儀(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO)以六種不同濃度之標準氣體進行準確性測試，每一濃度之實測值與標準值的相對誤差應低於15%。高速流量器(TSP、PM<sub>10</sub>)則以孔口流量校正器設定五種不同之流量進行準確性測試，每一流量之實測值與標準值的相對誤差應低於10%。

### 3.準確性：

(1)粒狀污染物：粒狀污染物準確性之要求以同批次工作前、後進行隨機流量計校正，與工作月查核採樣條件是否良好，其目的在於判定採樣過程是否有異常之條件改變，以擬補救措施，期使檢測結果更臻準確。

(2)氣狀污染物：準確性(品管樣品分析回收率)：係為〔監測前全幅標準濃度之測值÷全幅標準濃度〕×100%，而品保目標為85~115%。

#### 4.精密度：

每季定期測試一次，以自動監測設施滿刻度約20 %之標準氣體，進行測試、記錄標準氣體之濃度及監測設施量測值，精密度之相對誤差不得大於10 %。

#### 5.完整性：

(1)粒狀污染物：高速流量器之「有效採樣時數(小時)」不得少於「測定時數(24小時)的三分之二(即16小時)」，其說明如下：

有效採樣時間(小時)：

$$\left[ (24\text{小時} - \text{無效採樣時間}) \div 24\text{小時} \right] \times 100\% \geq 66.7\% \text{ (即為至少16小時為有效採樣時間) 。}$$

(2)氣狀污染物：空氣品質之氣狀污染物監測作業係以自動監測儀器進行監測，由於現場監測時因供電系統不良或其他因素造成檢測數據異常(此一異常數據由稽核方式處理後予以捨棄)，其可信數據於一小時內測足45分鐘時，即為可使用之小時數據，每日24個小時數據須超過三分之二為可使用之小時數據(即為16個小時)，則該日數據即為可使用之數據，其說明如下：

a.有效小時之數據：

$$\left[ (60\text{分鐘} - \text{校正時間} - \text{停機時間} - \text{稽核捨棄時間}) \div 60\text{分鐘} \right] \times 100\% \geq 75\% \text{ (即為至少45分鐘為有效數據) 。}$$

b.有效日之數據：

$$\left[ (24\text{小時} - \text{不完整之小時數}) \div 24\text{小時} \right] \times 100\% \geq 66.7\% \text{ (即為至少16小時為有效數據) 。}$$

#### 6.代表性：

依照環保署公佈之「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」中的「空氣品質監測採樣口設施設置原則」規定辦理。

#### 7.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。依據行政院環保署公佈之「空氣品質標準」中，有關氣狀污染物濃度使用單位為ppm，而粒狀污染物使用濃度單位為 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。本計畫空氣品質監測方法主要採用環保署環檢所(NIEA)公告之標準方法，並依照環保署公告「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。

有關空氣品質監測之分析數據品保目標說明如表1.5.2-3所示。

## 二、噪音、振動分析

噪音、振動由儀器現場加以分析，分析時除架設高度、位置須符合設站原則距地面高 1.2~1.5m，儀器檢測前、後須進行電子式內部校正及聲音校正器做外部校正，同時分析數值噪音必須逐時記錄其  $L_5$ 、 $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ 、 $L_{95}$  等相關分析數值，振動必須逐時記錄其  $L_{v5}$ 、 $L_{v10}$ 、 $L_{v50}$ 、 $L_{v90}$ 、 $L_{v95}$ ，營建工程噪音(全頻及低頻)則以二分鐘採樣時間，求出二分鐘最大值  $L_{max}$  及  $L_{eq}$  平均值並於檢測報告中註明營建機具、噪音計編號、類別及起迄時間，並須填寫『噪音振動現場紀錄表』。

表 1.5.2-3 空氣品質分析之品保目標說明

項目	指標值	精密度 (相對差異百分比)(%)	準確性分析		完整性 ( $\geq$ %)	檢測方法
			品管樣品(%)	野外空白		
TSP		—	—	<2MDL	85	NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>		—	—	—	75	NIEA A206.10C
PM <sub>2.5</sub>		—	—	<30 $\mu$ g	75	NIEA A205.11C
SO <sub>2</sub>		0~10	85~115	—	75	NIEA A416.13C
NO <sub>x</sub>		0~10	85~115	—	75	NIEA A417.12C
CO		0~10	85~115	—	75	NIEA A421.13C
O <sub>3</sub>		0~10	85~115	—	75	NIEA A420.12C
NMHC		—	—	—	75	NIEA A740.10C
THC		—	—	—	75	NIEA A740.10C
CH <sub>4</sub>		—	—	—	75	NIEA A740.10C
NH <sub>3</sub>		0~15	70~130	—	75	NIEA A426.72B
Cl <sub>2</sub>		—	85~115	—	75	NIEA A425.70C
HF		0~20	85~115	<2MDL	75	NIEA A435.71C
HCl		0~20	85~115	<2MDL	75	NIEA A435.71C
HNO <sub>3</sub>		0~20	85~115	<2MDL	75	NIEA A435.71C
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		0~20	85~115	<2MDL	75	NIEA A435.71C
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		0~20	85~115	<2MDL	75	NIEA A435.71C

## 三、地面/放流水水質

(一) 地面/放流水水質分析品管要求

地面/放流水水質分析品管頻率及管制範圍說明如下：

1. 檢量線製作：每批次樣品應重新製作檢量線。
2. 空白樣品分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，於每批次執行一個空白樣品分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品須執行一個空白樣品分析。
3. 重複樣品分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，於每批次執行一個重複樣品分析(或重複添加樣品分析)。當樣品數量超過10個時，每10個樣品須執行一個重複樣品分析(或重複添加樣品分析)，並求其差異百分比。
4. 查核樣品分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，於每批次執行一個查核樣品分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品須執行一個查核樣品分析，並求其回收率。
5. 添加樣品分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，於每批次執行一個添加樣品分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品須執行一個添加樣品分析，並求其回收率。

(二) 地面/放流水水質分析品保目標

水質之各項分析均訂定品保目標，其說明如表**1.5.2-4**所示。

表 1.5.2-4 水質分析之品保目標說明

序號	檢測項目	單位	重複樣品 分析差異百分比 (%)	查核樣品 分析回收率 (%)	添加樣品 分析回收率 (%)	完整性 ( $\geq$ %)	檢測方法
1	水溫	°C	—	—	—	95	NIEA W217.51A
2	pH	—	$\pm 0.1$	—	—	95	NIEA W424.52A
3	導電度	$\mu\text{mho/cm}$	—	—	—	95	NIEA W203.51B
4	大腸桿菌群	CFU/100mL	Log 差 $<0.39$	—	—	—	NIEA E202.55B
5	懸浮固體物	mg/L	(註)	80~120	—	95	NIEA W210.58A
6	生化需氧量	mg/L	0~20	198 $\pm$ 30.5mg/L	—	95	NIEA W510.55B
7	真色色度	—	0~20	80~120	—	95	NIEA W223.52B
8	化學需氧量	mg/L	0~20	85~115	—	95	NIEA W515.55A
9	氨氮	mg/L	0~15	85~115	85~115	95	NIEA W437.52C
10	總氮	mg/L	—	—	—	95	NIEA W423.52C
11	硝酸鹽氮	mg/L	0~10	85~115	85~115	95	NIEA W436.52C
12	亞硝酸鹽氮	mg/L	0~20	80~120	75~125	95	NIEA W436.52C
13	凱氏氮	mg/L	0~15	80~120	75~125	95	NIEA W438.50C
14	油脂	mg/L	—	—	—	95	NIEA W505.53B
15	氟鹽	mg/L	0~15	85~115	80~120	95	NIEA W413.52A
16	鉛	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C

註：懸浮固體測值 $< 25 \text{ mg/L}$ ，容許差異百分比為20%；懸浮固體測值 $\geq 25 \text{ mg/L}$ ，容許差異百分比為10%。

表 1.5.2-4 水質分析之品保目標說明(續一)

序號	檢測項目	單位	重複樣品 分析差異百分比 (%)	查核樣品 分析回收率 (%)	添加樣品 分析回收率 (%)	完整性 ( $\geq$ %)	檢測方法
17	鎘	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C
18	銅	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C
19	鋅	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C
20	鎳	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C
21	砷	mg/L	0~20	80~120	75~125	95	NIEA W434.54B
22	汞	mg/L	0~20	80~120	75~125	95	NIEA W330.52A
23	鉻	mg/L	0~20	80~120	80~120	95	NIEA W311.53C
24	溶氧量	mg/L	—	—	—	95	NIEA W455.52C

註：懸浮固體測值 $< 25 \text{ mg/L}$ ，容許差異百分比為20%；懸浮固體測值 $\geq 25 \text{ mg/L}$ ，容許差異百分比為10%。

#### 四、交通流量

- (一)工作人員確實記錄車輛型式及數量。
- (二)現場紀錄確實填寫及畫下簡圖。

### 1.5.3 儀器維修校正項目及頻率

#### 一、儀器使用、保管及維護

儀器設備是目前分析實驗中不可缺少的工具，分析結果的精確性往往與儀器設備是否妥善維護、校正及保養有關，因此每一種儀器設備均設有儀器負責人及儀器保管人，儀器保管人職責為日常儀器之保管及清潔，儀器負責人則負責與廠商間之聯繫，並須請廠商作定期維修、保養及校正。

#### 二、校正程序

主要儀器及設備之校正頻率，如表 1.5.3-1~表 1.5.3-2 所列。

表 1.5.3-1 空氣品質儀器校正頻率

儀器名稱	測試項目	頻率	一般程度或注意事項	記錄情形	容許誤差	
懸浮微粒採樣器 (PM <sub>2.5</sub> )	功能檢查： (1)時間校對 (2)大氣壓力 (3)環境溫度 (4)濾紙溫度	使用前後	(1)採樣前檢查採樣器顯示時間 (2)工作大氣壓力計置於採樣器同高處處比對 (3)工作溫度計置於採樣器環境溫度計旁比對 (4)工作溫度計置於採樣器濾紙匣位置中心下游 1 公分處比對	內校紀錄	(1)±1 分鐘 (2)±10 mmHg (3)±2°C (4)±1°C	
	校正：流量	採樣器經運送過程後	每工作日 單點流量查核結果差值超過 -0.668~0.668 (L/min) 範圍 調整採樣器流量量測系統 採樣器經機電維護	利用活塞式紅外線流量校正器以採樣器操作流量 16.7 L/min ± 10% 的流量範圍內，選擇 3 個點流量校正點進行流量校正(多點校正)	內校紀錄	多點校正後，需執行流量查核
		每工作日				
		單點流量查核結果差值超過 -0.668~0.668 (L/min) 範圍				
		調整採樣器流量量測系統				
	查核：流量	執行多點流量校正後	每次採樣結束後	利用活塞式紅外線流量校正器以採樣器操作流量 16.7 L/min，執行流量查核(單點檢查)	內校紀錄	採樣器面板讀值與標準流量計讀值的差值須介於-0.668~0.668 (L/min)之間
		每次採樣結束後				
	比對：計時器	每年	與國家標準時間進行比對	內校紀錄	一個月誤差不超過 1 分鐘	
	維護：保養	採樣前	檢查篩分器	使用紀錄	—	
		每執行五個樣品的採樣後	清理篩分器			
每 2 週		清潔進氣口				
六個月		清理遮雨罩下空氣擋板 清潔進氣口空氣濾網				

表 1.5.3-1 空氣品質儀器校正頻率(續一)

儀器名稱	測試項目	頻率	一般程度或注意事項	記錄情形	容許誤差
動態氣體稀釋器 (空氣品質監測車)	校正：流量	每年	與可追溯至國家標準實驗室之參考標準件進行比對	內校記錄	$R > 0.995$ 點流量偏差 $\pm 2\%$
	校正：流量 (NIEA A740 使用)	六個月	與可追溯至國家標準實驗室之參考標準件進行比對	內校紀錄	$R > 0.995$ 點流量偏差 $\pm 2\%$
	臭氧產生器光度計比對：準確度	每年	與可追溯至國家標準實驗室之參考標準件進行比對	內校記錄	線性誤差 $\leq 3\%$
零值空氣產生器 (NIEA A421 使用)	比對：準確度	每年	以 CO 自動分析儀確認 CO 濃度	內校記錄	$< 0.1\text{ppm}$
零值空氣產生器 (NIEA A740 使用)	比對：準確度	六個月	以 THC 自動分析儀確認 THC 濃度	內校記錄	$< 0.1\text{ppm}$ (以甲烷濃度計)
PM <sub>10</sub> 自動分析儀 ( $\beta$ -ray)	檢查：流量	每工作日	記錄採樣流樣	記錄	$\pm 10\%$
	檢查：射源強度		記錄 $\beta$ -ray 射源強度	記錄	原廠規範
	校正：流量	每三個月	以標準流量計進行流量校正	內校記錄	$\pm 10\%$
	檢查：射源強度		以原廠參考薄膜進行檢查 $\beta$ -ray 射源強度確認	內校記錄	原廠規範
	校正：流量	儀器新設置、故障修復後	以標準流量計進行流量校正	內校記錄	$\pm 10\%$
	檢查：射源強度		以原廠參考薄膜進行檢查 $\beta$ -ray 射源強度確認	內校記錄	原廠規範
	比對：準確度	對測站/ 測值有疑義時	以 PM <sub>10</sub> 高量採樣法作數據數值比對測試	內校記錄	線性回歸： 斜率 = $1 \pm 0.1$ ； 截距 $0 \pm 5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $R \geq 0.97$

表 1.5.3-1 空氣品質儀器校正頻率(續二)

儀器名稱	測試項目	頻率	一般程度或注意事項	記錄情形	容許誤差
NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、THC 自動分析儀 (空氣品質監測車)	檢查：準確度	使用前後	零點、全幅(以測定範圍最大濃度之 80%測定範圍)及中濃度(全幅 50%濃度)檢查  中濃度檢查： 使用前(僅 THC 需執行) 使用後(NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、THC 需執行)	內校記錄	NO、O <sub>3</sub> 零點±20ppb 全幅±20 ppb 中濃度±20ppb SO <sub>2</sub> 零點±4 ppb 全幅±3% 中濃度±3% CO 零點± 0.5 ppm 全幅± 0.8ppm 中濃度± 0.8ppm THC 零點± 0.4 ppm 全幅± 0.8ppm 中濃度± 0.8ppm NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、THC 修正值應在儀器規範範圍內
	校正：準確度	新裝設的儀器	以全幅濃度之 0%、20%、40%、60%、80%、100%等六種不同濃度之校正氣體進行多點校正	內校記錄	R > 0.995
		儀器主要設備經維護後			
		使用前後準確度不符合規範			
	每六個月				
清潔保養	每兩週	保持內部及散熱風扇濾網清潔，並注意各接頭是否鬆脫	—	—	
維護:濾紙更換			—	—	
NO <sub>x</sub> 自動分析儀	檢查：NO <sub>2</sub> 轉化率	每年	進行 NO <sub>2</sub> 轉化率測試	內校記錄	轉化率>96%
THC 自動分析儀	檢查：NMHC 去除率	六個月	以丙烷標準氣體進行 NMHC 去除率測試	內校記錄	NMHC 全幅±1.2 ppm
	檢查：反應時間	六個月	通入氣體後，儀器讀值到達最高穩定之 90%處所需時間	內校記錄	小於 2min

表 1.5.3-2 實驗室校正儀器及校正頻率

儀器名稱	儀器型號(編號)	校正方法	項目	校正頻率	校正日期	有效日期
pH 計	WTW pH 330i	以 pH=7 之標準緩衝溶液校正後，再以 pH=4 或 10 標準緩衝溶液檢核斜率	準確度	使用前	使用前	當日
	WTW pH 3210					
溫度計	—	送校正實驗室以校正合格之溫度計校正 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$	多點溫度	半年	108.04.24	108.10.23
		$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$	冰點溫度			
導電度計	WTW Cond 330i	以 0.01N 之標準 KCl 溶液校正	準確度	使用前	使用前	當日
	WTW Cond 3210					
小孔流量計	CB-10L(090257003)	送外校單位校正	流量	每年	108.02.21	109.02.20
	CB-10L(090257004)				108.02.21	109.02.20
	TE-5028(1824)				108.03.14	109.03.13
	TE-5028(1825)				108.03.12	109.03.11
	TE-5028(2610)				108.05.31	109.05.30
	TE-5025(2621)				107.10.25	108.10.24
	TE-5025(2602)				108.07.19	109.07.18
	TE-5025(2617)				108.07.22	109.07.21
	TE-5028(3093)				108.03.07	109.03.06
高量採樣器	KIMOTO(8 台) TISCH(13 台)	一級小孔流量比對 實施單點校正	流量	使用前、後	使用前、後	當日
		實施多點校正，繪製檢量線		每季	-	-
分析天平	PA241C	外校單位校正	外校	每年	107.11.09	108.11.08
	ML204/02				108.01.10	109.01.09
					108.01.10	109.01.09
SBA51	108.01.31	109.01.30				
					108.06.17	109.06.16

表 1.5.3-2 實驗室校正儀器及校正頻率(續一)

儀器名稱	儀器型號(編號)	校正方法	項目	校正頻率	校正日期	有效日期
原子吸收光譜	AA220	以 10ppm 之 Cu 溶液測試校正	靈敏度	每年	108.03.11	108.09.10
	AA220-FS				108.03.11	108.09.10
BOD 恆溫箱	RI560	以經校正過之溫度計，浸於水浴讀取溫度 $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$	溫度	使用前	使用前	當日
	HOTPACK-352602					
	CH101					
微生物恆溫箱	LTI601	外部單位校正 $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$	溫度	每年	108.03.29	109.03.28
無菌操作台	6HT-24	無菌落生長	菌落數	每月	108.08.02	108.09.01
烘箱	CH-60	經校正過之溫度計讀取溫度與設定溫度比較溫度差 $100^{\circ}\text{C}$ 以下 $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ $100^{\circ}\text{C}$ 以上 $\leq \pm 2\%$	溫度	每年	107.11.09	108.11.08
噪音計	NL-52(00464735)	送 ETC (標檢局)	檢定	每二年	107.09.10	109.09.30
	NL-52(00464734)				106.10.20	108.10.31
	NL-52(00264569)				107.12.20	109.12.31
	NL-52(00464738)				107.12.07	109.12.31
	NL-52(00464736)				107.09.10	109.09.30
	NL-52(00464737)				107.12.07	109.12.31
	NL-52(00264574)				107.12.20	109.12.31
	NL-52(01243605)				108.08.12	110.08.31
	NL-32(01182908)				107.02.05	109.02.29
	NL-32(01182909)				107.02.05	109.02.29
	NL-28(30152114)				108.07.01	110.07.31
	NL-28(30152118)				108.07.01	110.07.31
振動計	VM-53A(0194176)	送 ETC (標檢局)	校正	每二年	108.09.09	110.09.08
	VM-55A(1261293)				108.02.25	110.02.24
	VM-55A(1261291)				107.12.07	109.12.06
	VM-55A(1261290)				107.12.04	109.12.03
	VM-55A(1261272)				108.02.25	110.02.24
	VM-55A(1261289)				107.12.04	109.12.03
	VM-55A(1261292)				107.12.07	109.12.04
	VM-55A(1261271)				108.02.25	110.02.24

表 1.5.3-2 實驗室校正儀器及校正頻率(續二)

儀器名稱	儀器型號(編號)	校正方法	項目	校正頻率	校正日期	有效日期
溶氧計	WTW Oxi 330i	飽和溶氧確認	滿點校正	使用前	使用前	當日
	WTW Oxi 3210					
聲音校正器	AIHUA/AWA6222A (1002541)	送國家度量衡標準實驗室校正	校正	每年	107.11.23	108.11.22
	AIHUA/AWA6222A (1002537)				107.11.23	108.11.22
	AIHUA/AWA6222A (1001247)				108.03.20	109.03.19
振動校正器	RING-IN/VP-303 (XU107155794)	送外校單位	外校	每年	108.03.22	109.03.21
感應耦合電漿質譜儀	Vista-Pro	儀器商維護校正	儀器商維護校正	使用前	使用前	當日

### 1.5.4 分析項目之檢測方法

本計畫將執行空氣品質、噪音、振動、交通流量及地面水水質的取樣及檢測分析，因此，正確的分析數據乃是環境檢驗工作的重要目標。空氣品質監測一般是藉由自動儀器直接分析樣品，所以操作人員必須經過嚴謹的訓練，才能在現場正確有效的操作儀器，使儀器性能處於最佳狀態，方能獲得可信賴的數據，所有分析方法均須符合環保署公告之規定。水質分析也是依環保署公告相關的標準檢測分析方法進行樣品處理及分析，尚無公告方法之檢測項目則參照 Standard Methods for the Examinations of Water and Wastewater 或 CNS 方法。有關本監測計畫之分析方法，如表 1.3-1 所列。

### 1.5.5 數據處理原則

#### 一、數據紀錄、填寫原則

本計畫進行相關檢測分析時，檢測人員必須隨時將檢測數據正確的記錄於數據紀錄表中，包含計畫編號、計畫名稱、分析日期、檢量線製作濃度、方法編號、儀器名稱、樣品編號、樣品分取處理量、稀釋倍數、檢測數據、品管樣品結果計算、品管數量、使用人時及黏貼頁碼等。同時應將品管結果繪製於品質管制圖表中。數據填寫以原子筆或鋼筆為原則，不可使用鉛筆；記錄錯誤時，必須直接畫一橫線，同時簽名，以示刪除，不可使用修正液或橡皮擦拭去。

檢測人員完成檢測分析之後，須將數據紀錄表及品質管制圖表填寫完全，簽名後連同儀器記錄之列印數據交給數據查核員，經查核驗算後，數據紀錄表影印縮小黏貼於工作日誌上，黏貼於工作日誌上的表格須加蓋騎縫印。數據紀錄表原稿及儀器記錄之列印數據原稿，則依檢測項目分類存檔。數據紀錄表、品質管制圖表及工作日誌皆屬保密紀錄，列入責任交接，其所有權屬實驗室所有，檢測人員非經許可，不得私自攜出。

#### 二、數據處理原則

檢測人員於配製藥品、執行分析、數據記錄、及計算結果的過程中，所得之數字皆有其意義存在，實驗室採行國際單位系統表示檢驗結果。通常對龐大數字，冠以字首，例如： $10^6$  (M)、 $10^3$  (k)、

$10^{-1}$  (d)、 $10^{-2}$  (c)、 $10^{-3}$  (m)、 $10^{-6}$  ( $\mu$ )，以簡化數字。環境分析水質樣品，常以 ppm ( $10^{-6}$ , parts per million) 或 ppb ( $10^{-9}$ , parts per billion) 表示；固體樣品以 ppm 表示 mg/Kg、以 ppb 表示  $\mu$ g/Kg；同時，習慣上若樣品濃度為 0.05mg/L，可表示為 50 $\mu$ g/L；若濃度大於 10,000mg/L，則可表示為大於 1%。

有效位數及小數位數修整原則，依環檢所 99.03.05 環檢一字第 0990000919 號公告內容要求辦理，即四捨六入五成雙來處理小數位數之方式。

### 三、數據查核規定

- (一)所有數據(含樣品濃度、品管數據及管制圖表)均由專人驗算、核對，查核無誤後，驗算人員須於數據紀錄表中簽名。
- (二)計畫執行期間的相關表格，須由實驗室主任確認查核。
- (三)工作日誌 (Notebook) 及試藥配製本由實驗室品保主管及實驗室主任每月審核一次，其審核之目的在於檢查該工作日誌及試藥配製本之填寫是否正確、數據是否合理、以及日常例行之品管是否遵循規定。
- (四)品質管制圖表 (Control Chart) 由實驗室品保主管及實驗室主任每季審核一次，其審核之目的在於檢查各檢測項目之管制圖表製作情形及管制圖表反應之趨勢是否正常、數據是否合理以及日常例行之品管是否遵循規定。
- (五)實驗室主任定期查閱工作日誌以及所有檔案的回顧與查核。

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 空氣品質監測結果

#### 2.1.1 本季監測成果

本計畫空氣品質監測於 108 年 08 月 10~14 日進行，共執行文山游泳池、嶺東科技大學、臺中看守所及園區東側住宅區等四測站之監測，監測項目包括風速、風向、溫濕度、一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、粒狀物(TSP、PM<sub>10</sub>)、THC 及 NMHC 等，PM<sub>2.5</sub> 則於園區東側住宅區測站進行監測，監測成果彙整於表 2.1.1-1 及 2.1.1-1，逐時監測結果詳見附錄四，測站位置詳見前圖 1.4-1，結果分析如後。

##### 一、文山游泳池

文山游泳池位於計畫區北側，本季監測風速日平均值為 0.2 m/s，最多風向以北風為主，溫度及濕度平均值分別為 29.0 °C 及 93 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.20 ppm 及 0.33 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.002 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.014 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.025 ppm 及 0.029 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 30 µg/m<sup>3</sup> 及 12 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。

##### 二、嶺東科技大學

本季監測風速日平均值為 1.6 m/s，最多風向以東北風為主，溫度及濕度平均值分別為 30.1 °C 及 84%。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.24 ppm 及 0.30 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.001 ppm 及 0.001 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.010 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.052 ppm 及 0.056 ppm，臭氧之最高 8 小時平均值略高於標準值 0.06 ppm 臭氧最高小時平均值低於標準值 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 43 µg/m<sup>3</sup> 及 34 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250

$\mu\text{g}/\text{m}^3$  及  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

**表 2.1.1-1 本季空氣品質監測結果**

項目		測站		臺中 看守所	園區東側 住宅區	空氣品質 標準
		文山 游泳池	嶺東科技 大學			
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.002	0.001	0.002	0.002	0.1
	最高小時平均值	0.002	0.001	0.003	0.003	0.25
二氧化氮 (ppm)	日平均值	0.006	0.005	0.007	0.012	—
	最高小時平均值	0.014	0.010	0.013	0.025	0.25
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.20	0.24	0.23	0.23	9
	最高小時平均值	0.33	0.30	0.33	0.38	35
THC (ppm)	日平均值	2.1	2.1	2.3	2.4	—
	最高小時平均值	2.2	2.1	2.4	2.8	—
NMHC (ppm)	日平均值	0.10	0.09	0.13	0.14	—
	最高小時平均值	0.14	0.14	0.34	0.36	—
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.025	0.052	0.032	0.019	0.06
	最高小時平均值	0.029	0.056	0.044	0.038	0.12
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		30	43	28	27	250
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		12	34	20	16	125
PM <sub>2.5</sub> (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		—	—	—	10	35
溫度 (°C)		29.0	30.1	28.8	26.9	—
溼度 (%)		93	84	86	94	—
最頻風向		N	NE	SSW	S	—
風速 (日平均值)(m/s)		0.2	1.6	0.3	0.3	—

註 1：空氣品質標準為行政院環保署公告之『空氣品質標準』(中華民國 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)。

註 2：檢測報告位數之表示，依環保署 99 年 3 月 5 日環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」公告實施。

註 3：PM<sub>2.5</sub> 測項僅於園區東側住宅區測站監測。

註 4：超過空氣品質標準者，以陰影粗體表示之。

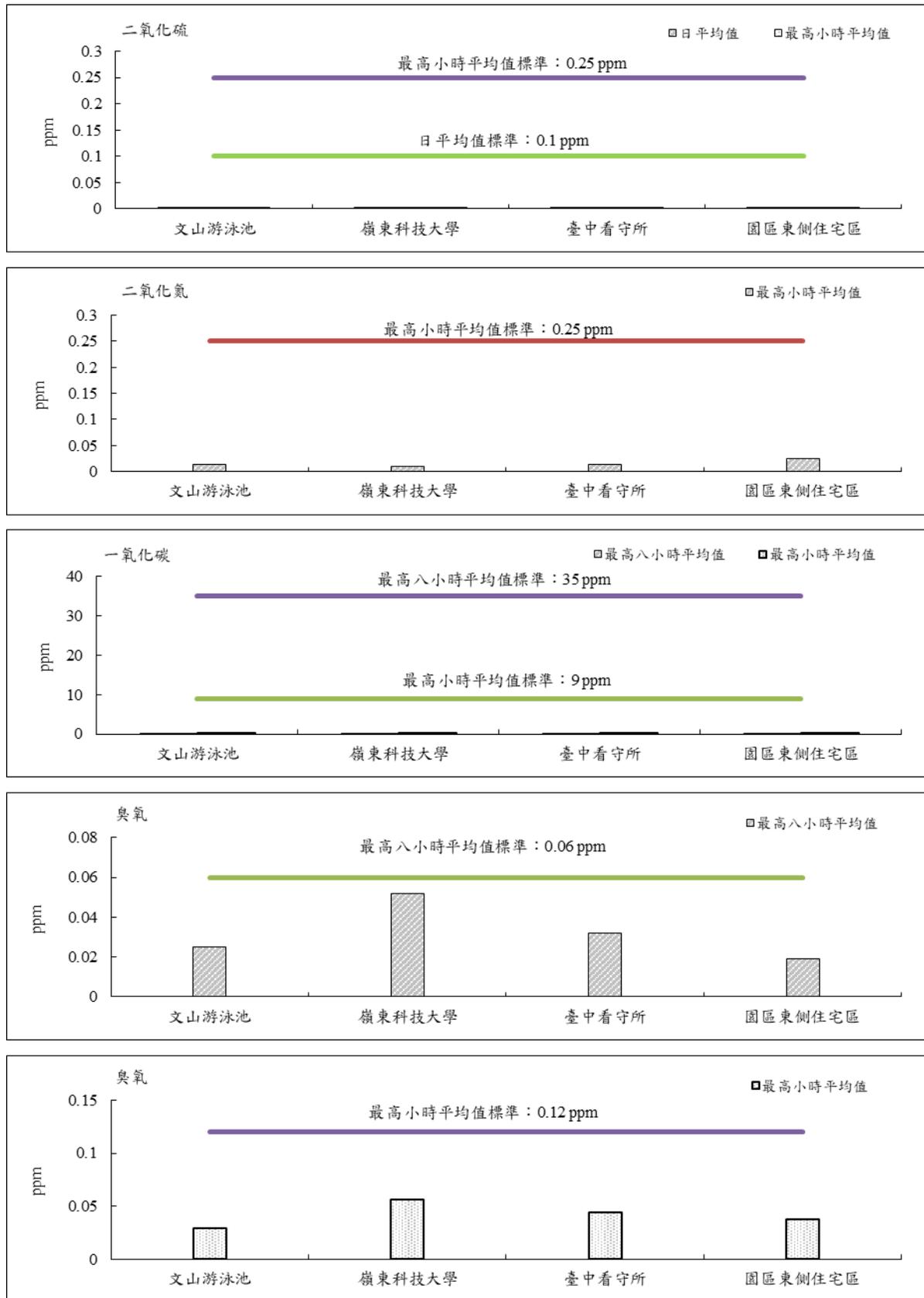


圖 2.1.1-1 本季空氣品質監測結果

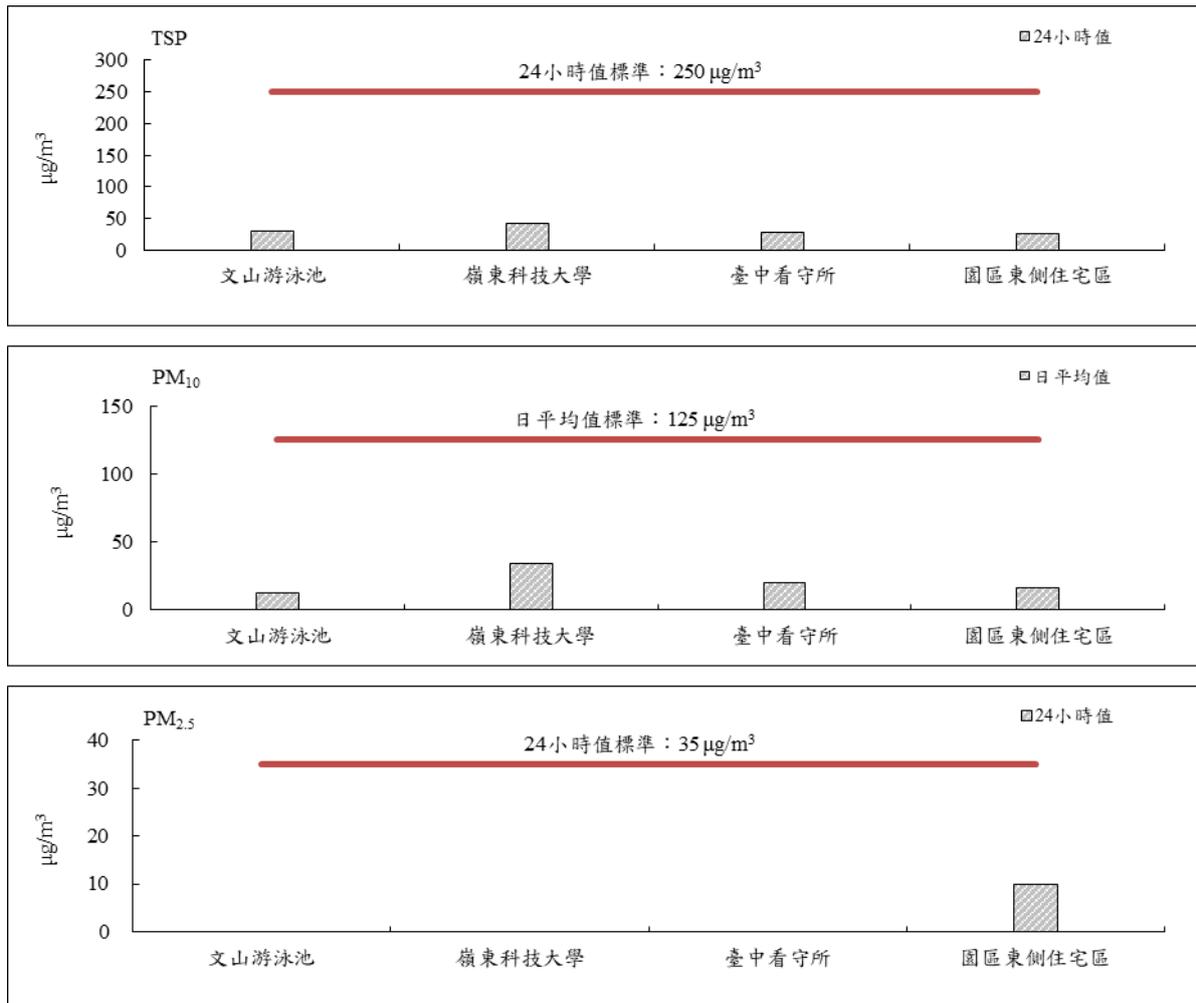


圖 2.1.1-1 本季空氣品質監測結果(續)

### 三、臺中看守所

本季監測風速日平均值為 0.3 m/s，最多風向以南南西風為主，溫度及濕度平均值分別為 28.8 °C 及 86 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.23 ppm 及 0.33 ppm，皆遠低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.003 ppm，皆遠低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.013 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.032 ppm 及 0.044 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 28 µg/m<sup>3</sup> 及 20 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。

### 四、園區東側住宅區

本季監測風速日平均值為 0.3 m/s，最多風向以南風為主，溫度及濕度平均值分別為 26.9 °C 及 94 %。一氧化碳之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.23 ppm 及 0.38 ppm，皆低於標準值 9 ppm 及 35 ppm；二氧化硫之日平均值及最高小時平均值分別為 0.002 ppm 及 0.003 ppm，皆低於標準值 0.1 ppm 及 0.25 ppm；二氧化氮之最高小時平均值為 0.025 ppm，亦可符合標準限值 0.25 ppm；臭氧之最高 8 小時平均值及最高小時平均值分別為 0.019 ppm 及 0.038 ppm，均低於標準值 0.06 ppm 及 0.12 ppm；粒狀物之 TSP(24 小時值)及 PM<sub>10</sub>(日平均值)分別為 27 µg/m<sup>3</sup> 及 16 µg/m<sup>3</sup>，皆低於標準限值 250 µg/m<sup>3</sup> 及 125 µg/m<sup>3</sup>。

#### 2.1.2 歷次監測成果分析

本監測計畫為能充分瞭解本工程施工及營運期間是否會對鄰近區域造成影響，乃進行歷次監測結果之比較分析，歷次資料彙整於表 2.1.2-1，由表 2.1.2-1 得知，氣狀污染物(一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮)及粒狀污染物(TSP 及 PM<sub>10</sub>)，各測站本季測值與上季、施工前及民國 88 年環評測值，並無明顯之變化，多數測值低於環評測值。

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表

項目		測站	嶺東高爾夫球場									空氣品質標準
			環評測值	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.007-0.008	0.0041	0.0054	0.0050	0.0204	0.0044	0.0050	0.0058	0.0064	0.0064	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.012-0.013	0.0072	0.0077	0.0068	0.0301	0.0052	0.0073	0.0086	0.0081	0.0091	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.034-0.038	0.0204	0.0337	0.0626	0.0347	0.0185	0.0301	0.0292	0.0270	0.0231	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.4-0.5	0.5	0.6	0.9	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.6-0.7	0.7	0.9	1.5	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.052-0.054	0.0136	0.0689	0.0221	0.0380	0.0457	0.0620	0.0376	0.0307	0.0441	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.061-0.064	0.0157	0.0753	0.0524	0.0635	0.0560	0.0983	0.0537	0.0533	0.0604	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		110-152	92.3	133	92.8	112	70.3	165	164	155	109	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		48-67	49	86	51	73	30	103	93	88	60	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續一)

項目		測站	嶺東高爾夫球場										空氣品質標準
			97.08	97.11	98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.0059	0.007	0.004	0.006	0.005	0.004	0.003	0.007	0.005	0.004	0.006	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.0097	0.008	0.006	0.009	0.012	0.005	0.005	0.013	0.009	0.006	0.009	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.0210	0.020	0.024	0.020	0.030	0.021	0.025	0.040	0.017	0.030	0.033	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.5	0.66	0.71	0.59	0.44	0.40	0.39	0.6	0.3	0.9	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.6	0.87	0.77	0.76	0.63	0.54	0.4	0.8	0.4	0.9	0.8	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.0369	0.033	0.039	0.068	0.065	0.025	0.025	0.037	0.029	0.021	0.036	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.0502	0.050	0.049	0.081	0.078	0.034	0.037	0.053	0.061	0.025	0.042	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		66.1	60	63	170	186	71	52	93	64	163	61	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		34	33	23	61	94	33	30	46	29	89	32	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續二)

項目		測站	嶺東高爾夫球場										空氣品質標準	
			100.05	100.09	100.11	101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07		102.10
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.003	0.004	0.004	0.003	0.007	0.003	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.004	0.006	0.006	0.004	0.013	0.003	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.024	0.033	0.033	0.015	0.022	0.018	0.025	0.039	0.019	0.040	0.018	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.9	0.7	0.7	0.4	0.6	0.6	0.9	0.7	0.4	0.6	0.3	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.9	1.0	0.9	0.6	0.7	0.7	1.4	0.9	0.5	0.8	0.4	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.018	0.024	0.021	0.072	0.031	0.059	0.028	0.054	0.059	0.037	0.052	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.032	0.046	0.050	0.080	0.039	0.074	0.062	0.060	0.069	0.053	0.060	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			122	66	81	162	123	52	139	90	103	105	73	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			60	34	42	82	72	28	69	52	58	51	43	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續三)

項目		測站	嶺東高爾夫球場		文山游泳池							空氣品質標準	
			103.01	103.04	103.07	103.10	104.01	104.04	104.07	104.10	105.01		105.04
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.002	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.006	0.003	0.002	0.004	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.005	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006	0.016	0.005	0.003	0.004	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.022	0.017	0.025	0.0028	0.043	0.028	0.020	0.036	0.019	0.028	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.3	0.5	0.5	0.7	0.9	0.7	0.3	0.8	0.6	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.5	0.6	0.8	0.8	1.6	0.9	0.5	1.1	0.7	0.8	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.041	0.065	0.033	0.055	0.047	0.038	0.043	0.031	0.032	0.054	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.055	0.077	0.039	0.078	0.056	0.071	0.072	0.030	0.040	0.063	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			81	82	54	80	112	105	81	56	46	39	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			47	70	30	52	75	82	51	32	40	35	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續四)

項目		測站	文山游泳池										空氣品質標準	
			105.07	105.10	106.01	106.05	106.08	106.10	107.02	107.04	107.07	107.11		108.01
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.005	0.003	0.002	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.007	0.004	0.004	0.005	0.004	0.003	0.006	0.004	0.017	0.004	0.003	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.020	0.025	0.024	0.035	0.018	0.029	0.060	0.024	0.023	0.046	0.028	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.5	0.7	0.3	0.6	0.2	0.2	0.7	0.4	0.6	0.7	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.6	0.9	0.5	0.8	0.3	0.2	1.0	0.6	0.7	0.8	0.7	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.043	0.079	0.023	0.053	0.034	0.032	0.041	0.041	0.042	0.041	0.028	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.059	0.103	0.027	0.067	0.048	0.040	0.052	0.050	0.066	0.053	0.043	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			63	100	20	72	50	79	107	67	51	113	44	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			44	67	15	57	32	36	60	30	42	69	31	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續五)

項目		測站	文山游泳池										空氣品質標準	
			108.05	108.08										
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.003	0.002										<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.003	0.002										<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.019	0.014										<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.48	0.20										<b>9</b>
	最高小時平均值		0.78	0.33										<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.011	0.025										<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.015	0.029										<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			38	30										<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			27	12										<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續六)

項目		測站	嶺東商專									空氣品質標準
			環評測值	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.007-0.008	0.0077	0.0046	0.0050	0.0131	0.0049	0.0040	0.0044	0.0044	0.0058	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.012	0.0152	0.0068	0.0083	0.0196	0.0061	0.0073	0.0076	0.0050	0.0094	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.040-0.046	0.0599	0.0350	0.0225	0.0459	0.0206	0.0288	0.0237	0.0225	0.0217	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.6	1.5	0.6	0.7	0.7	0.4	0.9	0.6	0.6	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.8	1.9	0.9	0.8	0.8	0.5	1.0	0.7	0.8	0.7	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.052-0.060	0.0364	0.0518	0.0404	0.0486	0.0556	0.0845	0.0374	0.0360	0.0621	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.063-0.074	0.0520	0.0671	0.0533	0.0701	0.0631	0.0922	0.0654	0.0456	0.0973	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		129-166	157	150	91.6	140	78.5	176	153	179	106	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		64-71	72	88	59	84	34	96	96	109	62	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續七)

項目		測站	嶺東商專										空氣品質標準
			97.08	97.11	98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.0044	0.005	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.006	0.004	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.0070	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.017	0.009	0.005	0.007	0.006	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.0162	0.019	0.027	0.020	0.024	0.030	0.039	0.023	0.019	0.034	0.020	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.5	0.62	0.94	0.69	0.57	0.63	0.80	0.5	0.3	0.5	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.6	0.70	1.02	0.75	0.82	0.71	0.92	0.6	0.5	0.6	0.7	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.0595	0.034	0.048	0.091	0.048	0.048	0.034	0.048	0.033	0.012	0.033	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.0733	0.040	0.057	0.096	0.057	0.058	0.041	0.064	0.041	0.017	0.036	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		90.7	70	75	194	172	111	98	108	55	76	58	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		51	39	31	79	72	64	56	52	27	38	31	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續八)

項目		測站	嶺東商專										空氣品質標準	
			100.05	100.09	100.11	101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07		102.10
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.005	0.003	0.004	0.004	0.002	0.005	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.006	0.008	0.005	0.005	0.007	0.007	0.003	0.005	0.005	0.003	0.005	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.041	0.025	0.019	0.014	0.016	0.016	0.015	0.024	0.023	0.013	0.015	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.5	0.8	0.3	0.4	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.8	0.9	0.6	0.5	0.8	0.7	0.4	0.7	0.9	0.4	0.5	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.024	0.049	0.040	0.036	0.065	0.029	0.049	0.045	0.030	0.048	0.065	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.032	0.068	0.046	0.040	0.076	0.036	0.055	0.058	0.038	0.059	0.074	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			129	134	89	117	96	50	103	153	20	104	167	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			66	67	49	62	51	28	54	81	9	38	67	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續九)

項目		測站	嶺東商專		嶺東科技大學							空氣品質標準	
			103.01	103.04	103.07	103.10	104.01	104.04	104.07	104.10	105.01		105.04
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.004	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.007	0.006	0.004	0.006	0.006	0.003	0.005	0.004	0.004	0.005	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.030	0.013	0.011	0.029	0.022	0.019	0.013	0.018	0.031	0.018	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.6	0.3	0.3	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	0.4	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.8	0.4	0.3	0.8	0.5	0.3	0.4	0.4	0.9	0.5	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.061	0.045	0.062	0.054	0.034	0.025	0.043	0.045	0.018	0.052	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.072	0.050	0.073	0.068	0.041	0.040	0.068	0.056	0.023	0.071	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			144	65	50	69	49	38	44	69	38	73	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			112	43	30	57	32	34	32	42	35	53	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十)

項目		測站	嶺東科技大學									空氣品質標準	
			105.07	105.10	106.01	106.05	106.07	106.10	107.02	107.04	107.07		107.11
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.001	0.003	0.001	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.001	0.007	0.002	0.006	0.007	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.014	0.032	0.016	0.018	0.017	0.027	0.047	0.014	0.027	0.029	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.8	0.3	0.7	0.7	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.5	0.7	0.3	0.5	0.6	0.5	1.1	0.4	0.9	0.8	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.47	0.078	0.037	0.065	0.056	0.018	0.039	0.031	0.037	0.031	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.61	0.1	0.04	0.073	0.062	0.036	0.054	0.042	0.067	0.062	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			44	69	26	64	76	40	97	53	57	43	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			35	50	24	54	46	26	64	39	35	33	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十一)

項目		測站	嶺東科技大學									空氣品質標準	
			108.01	108.05	108.08								
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.002	0.004	0.001								<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.003	0.006	0.001								<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.027	0.031	0.010								<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.9	0.58	0.24								<b>9</b>
	最高小時平均值		0.9	0.74	0.30								<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.032	0.063	0.052								<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.038	0.074	0.056								<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			64	58	43								<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			33	47	34								<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十二)

項目		測站	臺中看守所									空氣品質標準
			環評測值	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.006	0.0077	0.0054	0.0050	0.0164	0.0064	0.0050	0.0048	0.0073	0.0070	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.009-0.010	0.0152	0.0077	0.0068	0.0203	0.0092	0.0069	0.0076	0.0106	0.0117	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.029-0.036	0.0599	0.0337	0.0626	0.0330	0.0208	0.0188	0.0321	0.0517	0.0219	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.3-0.4	1.5	0.6	0.9	0.9	0.4	0.5	0.7	0.8	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.5-0.6	1.9	0.9	1.5	1.1	0.5	0.7	0.8	1.2	0.8	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.049-0.062	0.0364	0.0689	0.0221	0.0516	0.0591	0.0582	0.0374	0.0740	0.0810	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.052-0.075	0.0520	0.0753	0.0524	0.0740	0.0680	0.0653	0.0442	0.0886	0.1130	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		96-147	157	133	92.8	83.4	62.6	141	149	176	87.6	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		57-62	72	86	51	55	29	94	82	105	38	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十三)

項目		測站	臺中看守所									空氣品質標準
			97.08	97.11	98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.0059	0.007	0.005	0.006	0.004	0.006	0.002	0.005	0.004	0.005	<b>0.1</b>
	最高小時平均值	0.0097	0.010	0.005	0.010	0.006	0.009	0.005	0.011	0.007	0.008	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.0155	0.021	0.018	0.018	0.016	0.049	0.029	0.032	0.016	0.022	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.5	0.55	0.69	0.74	0.62	0.59	0.49	0.5	0.1	0.4	<b>9</b>
	最高小時平均值	0.7	0.66	0.74	0.90	0.83	0.81	0.68	0.7	0.2	0.4	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.0255	0.046	0.048	0.091	0.027	0.033	0.037	0.037	0.030	0.050	<b>0.06</b>
	最高小時平均值	0.0508	0.062	0.057	0.119	0.030	0.049	0.046	0.047	0.045	0.061	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		61.9	62	75	179	76	118	66	140	61	95	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		30	31	31	78	40	70	41	71	30	50	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十四)

項目		測站	臺中看守所										空氣品質標準	
			100.02	100.05	100.09	100.11	101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04		102.07
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.005	0.004	0.005	0.006	0.006	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.007	0.006	0.008	0.007	0.007	0.005	0.007	0.005	0.006	0.007	0.010	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.021	0.021	0.017	0.019	0.022	0.021	0.021	0.014	0.016	0.027	0.017	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.3	0.5	0.6	0.5	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.3	0.6	0.8	0.5	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.048	0.045	0.047	0.051	0.033	0.036	0.028	0.051	0.042	0.043	0.042	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.062	0.049	0.071	0.059	0.037	0.056	0.038	0.065	0.045	0.055	0.059	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			118	52	204	78	74	47	55	113	155	114	95	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			56	23	105	45	36	27	24	62	82	59	49	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十五)

項目		測站	臺中看守所										空氣品質標準	
			102.10	103.01	103.04	103.07	103.10	104.01	104.04	104.07	104.10	105.01		105.04
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.003	0.004	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.010	0.005	0.005	0.004	0.005	0.009	0.004	0.006	0.007	0.004	0.006	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.013	0.053	0.019	0.014	0.014	0.020	0.026	0.012	0.021	0.027	0.033	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.4	1.2	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	0.3	0.3	0.6	0.5	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.4	1.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.7	0.4	0.4	0.7	0.6	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.058	0.046	0.055	0.035	0.049	0.047	0.054	0.051	0.061	0.042	0.037	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.069	0.056	0.074	0.058	0.068	0.065	0.067	0.060	0.079	0.050	0.045	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			105	69	92	49	68	106	79	70	126	67	65	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			33	58	56	35	45	82	55	49	70	46	58	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十六)

項目		測站	臺中看守所										空氣品質標準	
			105.07	105.10	106.01	106.05	106.07	106.10	107.02	107.04	107.07	107.11		108.01
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.007	0.003	0.004	0.007	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	0.003	0.003	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.014	0.014	0.025	0.052	0.015	0.012	0.019	0.013	0.026	0.028	0.022	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.4	0.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.4	0.3	0.6	0.7	0.6	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.6	0.3	0.6	0.5	0.4	0.2	0.6	0.4	0.7	0.8	0.7	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.028	0.051	0.020	0.038	0.035	0.035	0.044	0.048	0.030	0.038	0.037	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.051	0.063	0.028	0.079	0.043	0.041	0.052	0.053	0.058	0.047	0.047	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			36	56	39	67	44	34	45	75	35	35	57	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			29	42	22	52	29	26	35	51	29	25	43	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十七)

項目		測站	臺中看守所										空氣品質標準	
			108.05	108.08										
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.002	0.002										<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.002	0.003										<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.012	0.013										<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.23	0.23										<b>9</b>
	最高小時平均值		0.36	0.33										<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.018	0.032										<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.024	0.044										<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			36	28										<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			23	20										<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十八)

項目		測站	園區東側住宅區									空氣品質標準	
			環評測值	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.09		100.11
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.006	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.004	0.004	0.006	0.005	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.009-0.010	0.005	0.004	0.005	0.005	0.009	0.006	0.005	0.008	0.006	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.029-0.036	0.015	0.026	0.023	0.019	0.021	0.044	0.032	0.019	0.023	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.3-0.4	0.28	0.44	0.4	0.2	0.4	0.7	0.7	0.5	0.7	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.5-0.6	0.35	0.46	0.5	0.3	0.5	1.1	0.9	0.7	1.0	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.049-0.062	0.029	0.030	0.028	0.039	0.049	0.027	0.048	0.070	0.037	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.052-0.075	0.035	0.043	0.036	0.044	0.076	0.039	0.057	0.085	0.047	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			96-147	90	63	67	61	153	132	63	179	85	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			57-62	43	37	35	32	85	60	34	94	48	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續十九)

項目		測站	園區東側住宅區									空氣品質標準	
			101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.11	103.01		103.04
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.005	0.004	0.006	0.004	0.006	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.006	0.006	0.008	0.008	0.009	0.006	0.004	0.008	0.006	0.008	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.015	0.023	0.021	0.035	0.030	0.037	0.031	0.015	0.038	0.016	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	0.7	0.4	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.4	1.1	0.5	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.033	0.030	0.030	0.065	0.034	0.038	0.054	0.063	0.045	0.061	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.036	0.048	0.041	0.077	0.050	0.045	0.066	0.071	0.051	0.072	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			67	85	49	120	207	75	104	221	147	70	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			34	50	28	61	119	41	52	84	122	56	<b>125</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續二十)

項目		測站	園區東側住宅區									空氣品質標準	
			103.07	103.10	104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07		105.10
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.004	0.004	0.005	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	ND	0.004	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.009	0.006	0.006	0.003	0.002	0.005	0.004	0.007	0.002	0.009	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.018	0.028	0.026	0.017	0.020	0.029	0.035	0.028	0.013	0.032	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		0.4	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6	1.1	<b>9</b>
	最高小時平均值		0.4	0.8	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.8	0.7	1.4	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.047	0.044	0.032	0.026	0.023	0.030	0.018	0.105	0.022	0.085	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.072	0.082	0.038	0.030	0.027	0.046	0.026	0.119	0.034	0.117	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			67	63	87	49	22	104	52	91	40	109	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			47	40	29	30	19	86	38	58	30	92	<b>125</b>
PM <sub>2.5</sub> (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			24	21	19	12	4	78	22	37	13	53	<b>35</b>

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續二十一)

項目		測站	園區東側住宅區									空氣品質標準	
			106.01	106.05	106.08	106.10	107.02	107.04	107.07	107.11	108.01		108.05
二氧化硫 (ppm)	日平均值		0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	<b>0.1</b>
	最高小時平均值		0.007	0.008	0.003	0.003	0.002	0.004	0.008	0.003	0.003	0.002	<b>0.25</b>
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值		0.033	0.021	0.013	0.029	0.019	0.023	0.020	0.042	0.027	0.020	<b>0.25</b>
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值		1.2	0.5	0.2	0.6	0.3	0.4	0.5	0.5	0.8	0.27	<b>9</b>
	最高小時平均值		1.3	0.6	0.2	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	0.42	<b>35</b>
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值		0.022	0.043	0.032	0.027	0.033	0.041	0.035	0.033	0.027	0.024	<b>0.06</b>
	最高小時平均值		0.031	0.064	0.042	0.039	0.048	0.060	0.044	0.037	0.033	0.029	<b>0.12</b>
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			50	57	41	37	46	77	36	99	66	37	<b>250</b>
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			41	50	36	25	28	55	29	37	52	24	<b>125</b>
PM <sub>2.5</sub> (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			19	23	14	10	56	25	12	16	21	12	<b>35</b>

註：107.02 PM<sub>2.5</sub> 與其他空品監測項目監測日期不同。

表 2.1.2-1 歷次空氣品質監測結果分析表 (續二十二)

項目		測站	園區東側住宅區								空氣品質標準
			108.08								
二氧化硫 (ppm)	日平均值	0.002									0.1
	最高小時平均值	0.003									0.25
二氧化氮 (ppm)	最高小時平均值	0.025									0.25
一氧化碳 (ppm)	最高八小時平均值	0.23									9
	最高小時平均值	0.38									35
臭氧 (ppm)	最高八小時平均值	0.019									0.06
	最高小時平均值	0.038									0.12
TSP (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		27									250
PM <sub>10</sub> (日平均值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		16									125
PM <sub>2.5</sub> (24小時值)( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		10									35

## 2.2 噪音監測成果

### 2.2.1 本季監測成果

本計畫噪音監測於 108 年 09 月 09~10 日進行，共執行嶺東路聚落、嶺東科技大學、臺中看守所、園區東側住宅區等四測站之連續 24 小時監測，測站位置詳見圖 1.4-1，逐時監測成果詳見附錄四所示，彙整各時段均能音量監測成果詳見表 2.2.1-1 及圖 2.2.1-1 所示，並與環境音量標準(以下簡稱標準限值)(如表 2.2.1-2)比較，茲分述如下。

#### 一、嶺東路聚落

嶺東路聚落位於計畫區東北側之嶺東路一帶，測站位於嶺東路旁鄰近計畫區之民宅前紅磚道，依據臺中市政府環境保護局公告噪音管制區分類，本測站屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。各時段之均能音量分別為  $L_{日}=70.2$  dB(A)， $L_{晚}=68.4$  dB(A) 及  $L_{夜}=62.9$  dB(A)，均可符合標準限值(74.0 dB(A)，70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。

#### 二、嶺東科技大學

嶺東科技大學位於計畫區東南側，鄰近永春南路與嶺東路口附近，本測站位置在永春南路旁，依據臺中市政府環境保護局公告噪音管制區分類，本測站屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。各時段之均能音量分別為  $L_{日}=72.4$  dB(A)， $L_{晚}=69.1$  dB(A) 及  $L_{夜}=66.2$  dB(A)，均可符合標準限值(74.0 dB(A)，70.0 dB(A)，67.0 dB(A))。

#### 三、臺中看守所

臺中看守所位於計畫區西南側，鄰近為臺中監獄及中臺社區，本測站位於臺中看守所旁之道路邊空地，依據臺中市政府環境保護局公告噪音管制區分類，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。各時段之均能音量分別為  $L_{日}=63.7$  dB(A)， $L_{晚}=57.2$  dB(A) 及  $L_{夜}=48.3$  dB(A)，均可符合標準限值(74.0dB(A)，70.0dB(A)，67.0dB(A))。

## 四、園區東側住宅區

園區東側住宅區於園區東側，鄰近園區污水處理場，測站位置在精科東路旁，依據臺中市政府環境保護局公告噪音管制區分類，屬第二類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路邊地區。各時段之均能音量分別為  $L_{日}=73.2$  dB(A)， $L_{晚}=72.9$  dB(A)及  $L_{夜}=63.7$  dB(A)，除  $L_{晚}$  超過標限值(70.0dB(A))其餘均可符合標準限值(74.0dB(A)，67.0dB(A))。

表 2.2.1-1 本季噪音監測結果

單位：dB(A)

項目		嶺東路聚落	嶺東科技大學	臺中看守所	園區東側住宅區
測站	監測值	70.2	72.4	63.7	73.2
	法規值	74.0			
$L_{日}$	監測值	68.4	69.1	57.2	72.9
	法規值	70.0			
$L_{晚}$	監測值	62.9	66.2	48.3	63.7
	法規值	67.0			
$L_{夜}$	監測值	97.8	98.4	91.4	100.6
$L_{max}$	監測值	67.3	69.5	56.6	68.7
$L_{eq}$	監測值	管制區標準類屬			
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準	第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準	第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準	第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準

表 2.2.1-2 環境音量標準

單位：dB(A)

各類交通噪音 應採取適當防制措之噪音標準				一般地區 <sup>c</sup>			
類別		道 路 <sup>c</sup>					
時 段		晚	日	夜	晚	日	夜
管 制 區 類 別	第一類	69 <sup>a</sup> (66 <sup>a</sup> )	71 <sup>a</sup> (68 <sup>a</sup> )	63 <sup>a</sup> (62 <sup>a</sup> )	50	55	45
	第二類	70 <sup>b</sup> (66 <sup>b</sup> )	74 <sup>b</sup> (69 <sup>b</sup> )	67 <sup>b</sup> (62 <sup>b</sup> )	55	60	50
	第三類	73 <sup>a</sup> (69 <sup>a</sup> )	74 <sup>a</sup> (72 <sup>a</sup> )	69 <sup>a</sup> (66 <sup>a</sup> )	60	65	55
	第四類	75 <sup>b</sup> (73 <sup>b</sup> )	76 <sup>b</sup> (75 <sup>b</sup> )	72 <sup>b</sup> (70 <sup>b</sup> )	70	75	65

<sup>a</sup>：緊臨六公尺以上未滿八公尺之道路  
<sup>b</sup>：緊臨八公尺(含)以上道路  
<sup>c</sup>：均能音量(L<sub>eq</sub>)  
( )：括弧內數值為交通噪音經改善後之環境音量標準

註：1.第一類管制區：指環境極需安寧之地區。第二類管制區：指供住宅使用為主而需安寧之地區。

第三類管制區：指供工業、商業及住宅使用需需維護其住宅安寧之地區。

第四類管制區：指供工業使用為主而需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區。

2.日間-指上午六時至晚上八時前。晚間-指晚上八時至晚上十時前。

夜間-指零時至上午六時前及同日晚上十時至晚上十二時前。

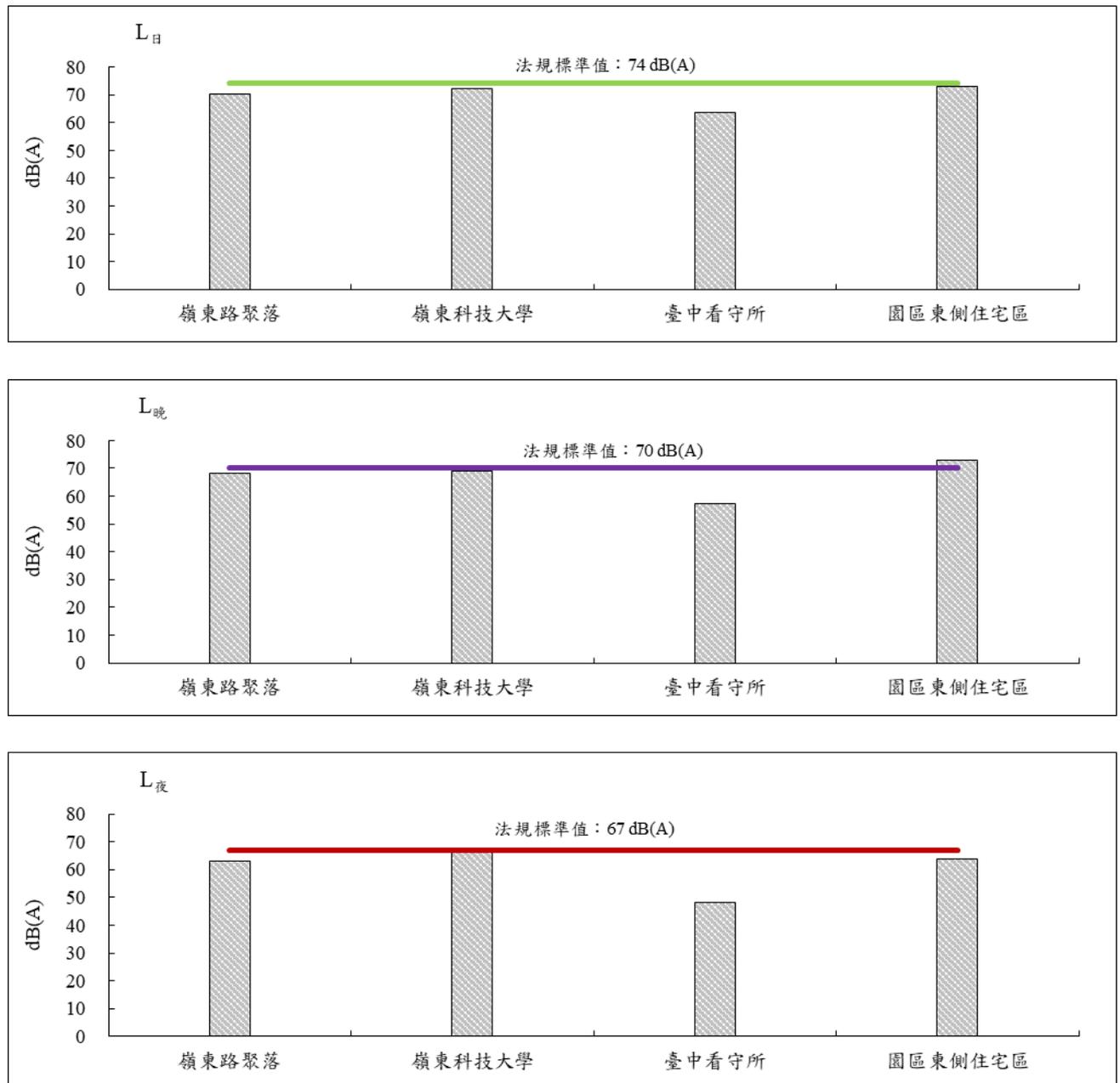


圖 2.2.1-1 本季噪音監測結果

### 2.2.2 歷次監測成果分析

本監測計畫為能充分掌握本計畫對鄰近區域之影響，乃進行歷次監測結果之噪音測值比較分析，彙整各時段均能音量監測成果詳見表 2.2.2-1 所示，本季測值與上季、施工前及民國 88 年環評測值比較，嶺東路聚落及臺中看守所各時段測值無明顯變化，嶺東商專及園區東側住宅區測值較環評測值增加，然與上季測值相近，除嶺東路聚落  $L_{日}$ 、 $L_{晚}$  及  $L_{夜}$  未符合標準限值外，其餘各測站各測值均能符合環境音量標準，將持續進行監測。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表

單位：dB(A)

測站		項目	嶺東路聚落										
			環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08
$L_{早}$	監測值	67.2	66.1	63.5	69.7	69.4	68.1	66.7	65.6	66.1	67.8	65.4	68.3
	法規值	70.0											
$L_{日}$	監測值	71.3	72.4	70.2	73.1	69.5	72.7	70.6	72.6	72.9	73.8	70.4	70.9
	法規值	74.0											
$L_{晚}$	監測值	67.6	69.5	65.4	70.1	67.8	69.6	68.3	67.8	69.3	72.3	67.5	69.2
	法規值	70.0											
$L_{夜}$	監測值	65.7	60.1	62.4	63.7	63.5	63.9	62.1	64.7	64.9	65.6	59.7	65.8
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表（續一）

單位：dB(A)

測站		項目	嶺東路聚落										
			98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08
L <sub>平</sub>	監測值	63.7	74.0	64.9	68.3	-	-	-	-	-	-	-	-
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	70.7	72.3	71.5	72.9	71.0	71.9	69.3	71.1	71.1	70.0	69.7	70.3
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	66.2	68.2	67.7	66.4	68.9	68.5	66.6	68.6	69.5	69.1	68.0	68.4
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	59.6	65.6	60.6	62.3	62.1	62.5	62.4	63.5	63.0	61.4	61.6	63.5
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表（續二）

單位：dB(A)

測站		項目	嶺東路聚落										
			101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07
L <sub>日</sub>	監測值	70.6	70.3	69.3	67.5	73.4	71.2	70.8	70.3	71.1	71.2	73.6	74.2
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	68.1	67.3	66.5	63.3	69.8	69.2	66.6	68.4	70.0	71.0	70.8	73.4
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	62.7	64.3	61.8	56.2	63.8	64.8	62.2	61.9	64.5	64.3	66.6	65.8
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續三)

單位：dB(A)

項目		嶺東路聚落											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>日</sub>	監測值	71.2	72.8	73.4	74.4	75.5	67.9	68.0	69.4	69.3	64.5	69.5	71.4
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	69.2	69.4	71.1	72.0	73.0	66.3	65.0	67.7	67.9	62.2	67.5	69.5
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	64.8	65.7	66.6	66.7	67.2	61.0	60.7	63.3	62.8	51.0	61.4	63.4
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續四)

單位：dB(A)

項目		嶺東路聚落											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>日</sub>	監測值	71.8	70.5	72.3	72.1	70.1	69.5	70.2					
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	69.3	69.2	69.9	69.8	68.7	66.6	68.4					
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	65.8	64.6	67.0	64.5	61.9	60.6	62.9					
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續五)

單位：dB(A)

項目		嶺東商專											
		環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08	97.11
L <sub>平</sub>	監測值	60.7	70.6	67.5	68.9	66.5	70.7	67.4	70.0	69.6	67.9	67.4	66.6
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	67.0	73.2	69.7	73.9	68.9	72.3	71.8	71.4	72.7	68.2	68.6	66.6
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	62.7	70.9	67.0	68.2	68.5	66.9	69.0	69.7	70.0	66.8	67.9	67.8
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	60.0	63.4	64.5	65.5	64.2	63.1	65.4	65.4	66.6	63.5	62.4	61.9
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續六)

單位：dB(A)

項目		嶺東商專											
		98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11
L <sub>平</sub>	監測值	66.6	70.5	67.0	68.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	66.6	70.5	70.1	70.4	68.6	73.2	71.0	70.6	71.8	71.1	72.1	72.0
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	67.9	69.1	67.0	68.9	68.3	69.9	68.6	69.1	68.7	67.1	69.9	69.9
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	64.6	62.8	62.8	64.0	63.5	65.5	65.1	65.1	65.6	62.9	63.8	65.7
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續七)

單位：dB(A)

項目		嶺東商專										嶺東科技大學	
		101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10
L <sub>日</sub>	監測值	72.9	71.9	72.7	72.7	73.4	73.9	73.3	72.6	72.4	73.3	72.9	71.0
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	71.4	69.6	70.1	70.0	69.8	69.3	70.1	70.8	69.8	69.0	68.9	68.2
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	65.8	66.1	66.7	67.6	65.9	66.5	67.2	67.0	65.3	65.3	64.3	64.8
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續八)

單位：dB(A)

項目		嶺東科技大學											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>日</sub>	監測值	72.6	71.5	71.6	71.4	73.2	71.0	71.8	71.0	71.4	68.6	68.2	69.8
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	69.5	69.4	69.2	69.0	69.3	68.8	70.0	67.1	68.8	65.7	65.9	67.1
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	64.5	64.5	66.3	64.8	64.4	65.3	66.2	64.9	64.7	61.7	62.7	64.5
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續九)

單位：dB(A)

項目		嶺東科技大學											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>日</sub>	監測值	70.8	70.2	69.0	71.3	71.8	73.0	72.4					
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	66.9	67.5	64.4	68.1	70.5	68.4	69.1					
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	64.0	64.2	62.4	64.6	63.0	65.1	66.2					
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十)

單位：dB(A)

項目		臺中看守所											
		環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08	97.11
L <sub>早</sub>	監測值	59.3	54.8	51.3	57.6	53.5	55.1	46.5	47.3	50.6	52.1	59.9	70.8
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	60.5	66.7	60.6	56.5	53.1	65.2	54.5	63.1	60.2	62.1	61.8	75.2
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	48.1	53.5	51.4	48.4	49.7	68.9	50.7	52.8	49.6	54.2	57.5	54.3
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	48.8	49.9	45.6	44.1	46.0	59.0	46.2	48.6	45.7	48.5	48.4	54.7
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十一)

單位：dB(A)

測站		項目	臺中看守所										
			98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08
L <sub>平</sub>	監測值	55.1	60.5	64.7	51.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	64.4	51.6	64.8	64.0	61.7	61.5	62.5	61.7	63.8	62.4	62.8	63.2
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	53.5	63.8	52.9	49.4	54.5	52.6	56.6	56.6	52.3	55.7	51.2	56.0
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	42.9	61.0	50.5	46.8	48.2	48.9	53.3	50.6	49.6	47.7	46.6	46.2
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十二)

單位：dB(A)

測站		項目	臺中看守所										
			101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07
L <sub>日</sub>	監測值	63.4	63.5	66.7	63.7	64.7	61.0	65.4	63.9	64.0	63.9	64.8	65.0
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	56.6	56.8	59.4	56.8	59.8	52.1	59.4	55.3	59.7	59.7	59.7	60.9
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	46.9	50.3	54.5	49.4	53.7	46.3	52.9	49.9	51.1	50.1	56.0	51.8
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表（續十三）

單位：dB(A)

項目		臺中看守所											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>日</sub>	監測值	64.4	63.9	65.0	64.0	66.2	65.4	64.1	63.9	66.5	68.7	67.3	64.1
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	54.1	53.9	56.3	59.7	61.2	60.2	60.0	55.9	61.2	66.4	62.1	60.7
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	49.1	52.9	52.8	51.6	52.5	51.7	52.6	49.9	58.0	60.9	53.9	52.0
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表（續十四）

單位：dB(A)

項目		臺中看守所											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>日</sub>	監測值	66.3	64.6	66.5	65.0	65.2	63.6	63.7					
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	61.2	61.4	61.5	62.0	63.1	53.7	57.2					
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	56.4	51.8	56.2	53.5	53.2	61.0	48.3					
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十五)

單位：dB(A)

項目		園區東側住宅區											
		環評	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11	101.02	101.05
測站	監測值	59.3	53.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	法規值	70.0											
L <sub>日</sub>	監測值	60.5	62.8	61.4	63.4	63.3	64.7	64.2	64.5	62.8	61.9	62.6	63.3
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	48.1	50.6	57.6	51.3	57.6	59.6	57.5	58.2	57.7	57.4	62.1	59.0
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	48.8	46.6	47.9	51.9	51.0	52.6	52.6	49.8	51.3	50.5	50.4	52.1
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十六)

單位：dB(A)

項目		園區東側住宅區											
		101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10	104.01	104.04
測站	監測值	62.7	64.0	64.3	64.0	63.5	66.1	64.5	64.5	64.3	63.2	65.8	69.0
	法規值	74.0											
L <sub>日</sub>	監測值	58.2	58.8	63.6	60.1	57.7	59.5	60.3	65.8	60.5	53.2	68.2	57.9
	法規值	70.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	52.8	51.2	52.1	53.0	51.5	50.7	50.5	51.6	56.2	50.4	55.5	57.3
	法規值	67.0											
L <sub>夜</sub>	監測值												
	法規值												
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十七)

單位：dB(A)

項目		園區東側住宅區											
		104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10	107.01	107.04
L <sub>日</sub>	監測值	63.8	64.1	64.7	63.0	64.5	69.5	66.3	65.1	67.1	67.1	68.4	71.1
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	59.3	59.2	58.7	63.2	63.9	59.2	60.3	62.2	60.1	60.3	62.3	61.7
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	54.5	55.3	55.1	53.2	65.3	57.7	59.0	55.0	53.6	53.7	57.6	54.1
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十八)

單位：dB(A)

項目		園區東側住宅區											
		107.07	107.10	108.01	108.04	108.09							
L <sub>日</sub>	監測值	66.1	65.4	64.8	71.7	73.2							
	法規值	74.0											
L <sub>晚</sub>	監測值	60.5	61.5	61.3	68.3	72.9							
	法規值	70.0											
L <sub>夜</sub>	監測值	53.9	55.3	55.1	61.1	63.7							
	法規值	67.0											
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準											

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續十九)

單位：dB(A)

項目		嶺東路與七星北路口			
		101.03	101.05	101.07	101.10
L <sub>日</sub>	監測值	72.5	72.8	74.4	73.3
	法規值	74.0			
L <sub>晚</sub>	監測值	71.9	71.6	70.0	72.1
	法規值	70.0			
L <sub>夜</sub>	監測值	64.8	67.2	67.2	66.4
	法規值	67.0			
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準			

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

表 2.2.2-1 歷次噪音監測結果分析表 (續二十)

單位：dB(A)

項目		忠勇路與文山一街口			
		101.03	101.05	101.07	101.10
L <sub>日</sub>	監測值	73.9	69.5	71.8	70.4
	法規值	74.0			
L <sub>晚</sub>	監測值	72.5	68.6	68.8	69.3
	法規值	70.0			
L <sub>夜</sub>	監測值	64.8	63.3	63.2	63.9
	法規值	67.0			
管制區標準類屬		第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路邊地區標準			

註：行政院環保署於 99 年 1 月 21 日公告「環境音量標準」，修正時段分區為日間、晚間及夜間。

## 2.3 振動監測結果

### 2.3.1 本季監測成果

本計畫振動監測於 108 年 09 月 09~10 日進行，同噪音共執行嶺東路聚落、嶺東商專（已升格為嶺東科技大學）、臺中看守所及園區東側住宅區等四測站之連續 24 小時監測，測站位置詳見圖 1.4-1，逐時監測成果詳見附錄四所示，彙整各時段振動監測成果詳見表 2.3.1-1 及圖 2.3.1-1 所示，由於我國尚未制定環境振動管制相關法規，故參考表 2.3.1-2 日本振動規制法施行規則之道路限值比較，茲分述如下。

#### 一、嶺東路聚落

嶺東聚落位於計畫區東北側之嶺東路一帶，測站位於嶺東路旁鄰近計畫區之民宅前紅磚道。各時段之振動分別為  $L_{V_{日}}=30.0$  dB， $L_{V_{夜}}=30.0$  dB，均可符合規制限值(65.0dB，60.0dB)。

#### 二、嶺東科技大學

嶺東科技大學位於計畫區東南側，鄰近永春南路與嶺東路口附近，本測站位置在永春南路旁。各時段之振動分別為  $L_{V_{日}}=41.1$  dB， $L_{V_{夜}}=33.3$  dB，均可符合規制限值(65.0dB，60.0dB)。

#### 三、臺中看守所

臺中看守所位於計畫區西南側，鄰近為臺中監獄及中臺社區，本測站位於臺中看守所旁之道路邊空地。各時段之振動分別為  $L_{V_{日}}=38.5$ dB， $L_{V_{夜}}=30.0$  dB，均可符合規制限值(65.0dB，60.0dB)。

#### 四、園區東側住宅區

園區東側住宅區於園區東側，鄰近為園區污水處理場，本測站位置在精科東路旁。各時段之振動分別為  $L_{V_{日}}=30.0$  dB， $L_{V_{夜}}=30.0$  dB，均可符合規制限值(65.0dB，60.0dB)。

表 2.3.1-1 本季振動監測結果

單位：dB

項目		測站	嶺東路聚落	嶺東科技大學	臺中看守所	園區東側住宅區
		L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	41.1	38.5
法規值	65.0					
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	33.3	30.0	30.0	
	法規值	60.0				
L <sub>V10</sub> (24小時 平均值)	監測值	30.0	39.2	36.5	30.0	
	法規值	—	—	—	—	
管制區標準類屬		第一種區域	第一種區域	第一種區域	第一種區域	

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.1-2 日本振動規制法施行規則

區域區分	時間區分	日間標準值 (VL <sub>10</sub> )	夜間標準值 (VL <sub>10</sub> )
	第一種區域		65 分貝
第二種區域		70 分貝	65 分貝

資料來源：日本執行振動規則

註:1.以垂直振動為限，其參考位準為0dB等 $10^{-5}$ m/sec<sup>2</sup>。

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

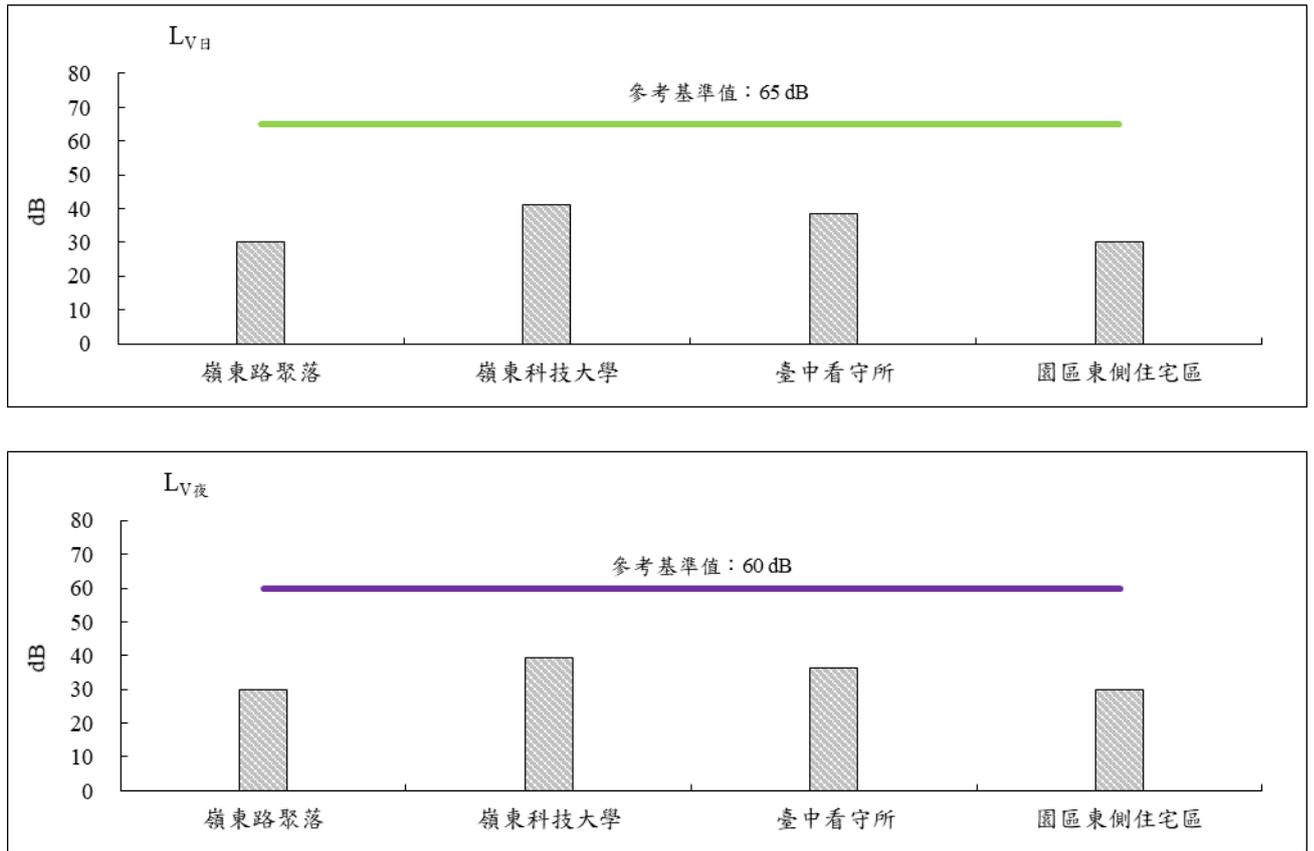


圖 2.3.1-1 本季振動監測結果

### 2.3.2 歷次監測成果

為能充分掌握本計畫施工對鄰近區域之影響，乃進行歷次監測之振動測值比較分析，監測成果彙整於表 2.3.2-1 所示，由於我國尚未制定環境振動管制相關法規，故參考表 2.3.1-2 日本振動規制法施行規則之道路限值，本季測值與歷次各測站監測值、施工前測值及民國 88 年環評測值相較，並無明顯之變化，多數測值低於環評測值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表

單位：dB

項目		嶺東路聚落											
		環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08	97.11
L <sub>V日</sub>	監測值	38.6	32.2	31.4	30.8	30.0	30.0	30.7	32.3	32.7	32.2	31.1	35.9
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	34.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.3
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續一）

單位：dB

項目		嶺東路聚落											
		98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	31.7	38.5	31.6	36.9	30.0	30.0	38.5	30.0	30.2	30.1	30.7
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	43.4	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表 (續二)

單位：dB

項目 測站		嶺東路聚落											
		101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	32.9	32.0	32.0	39.4	30.0	30.0	30.0	35.6	30.1	37.2	43.2
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.6	30.0	30.0	31.9	30.0	30.0	30.0	30.2	30.0	31.5	35.5
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表 (續三)

單位：dB

項目 測站		嶺東路聚落											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	35.8	36.9	37.7	36.2	30.0	30.0	30.3	30.1	30.3	30.0	30.2
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	31.1	31.2	31.9	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.2	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表 (續四)

單位：dB

項目		嶺東路聚落											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	30.7	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0					
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0					
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表 (續五)

單位：dB

項目		嶺東商專											
		環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08	97.11
L <sub>V日</sub>	監測值	37.6	34.4	32.7	50.4	30.6	36.0	37.0	32.8	33.2	31.5	31.2	31.9
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	32.4	30.0	30.0	48.3	30.0	30.8	33.5	30.1	30.5	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續六）

單位：dB

項目		嶺東商專											
		98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11
測站	監測值	31.7	31.3	33.0	31.9	33.5	34.0	32.7	34.6	34.7	36.2	34.9	32.8
	法規值	65.0											
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	30.1	30.7	30.0	31.1	30.1	30.2	30.0	31.0	30.5	32.2	30.1
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續七）

單位：dB

項目		嶺東商專										嶺東科技大學	
		101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10
測站	監測值	34.1	33.2	34.3	33.5	35.6	34.3	34.4	34.2	33.2	34.8	38.5	38.3
	法規值	65.0											
L <sub>V日</sub>	監測值	30.6	30.4	30.3	30.1	31.2	30.0	30.1	30.1	30.1	30.4	31.8	32.1
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續八）

單位：dB

項目		嶺東科技大學											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>V日</sub>	監測值	39.3	38.0	37.9	38.7	37.5	39.3	36.7	36.3	39.0	35.4	34.8	35.0
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	32.5	31.9	31.7	32.3	32.0	33.5	30.0	30.0	33.5	30.6	30.4	30.5
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續九）

單位：dB

項目		嶺東科技大學											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>V日</sub>	監測值	36.1	34.7	33.9	36.9	36.6	41.3	41.1					
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	31.8	31.2	30.2	31.2	30.4	33.6	33.3					
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十）

單位：dB

項目		臺中看守所											
		環評	95.07 (施工前)	95.09	95.12	96.03	96.06	96.09	96.12	97.03	97.05	97.08	97.11
L <sub>V日</sub>	監測值	30.2	33.9	30.0	30.0	30.0	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.5	42.9
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十一）

單位：dB

項目		臺中看守所											
		98.02	98.05	98.08	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.2	30.0	37.2	30.1	41.1	30.0	35.1
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.0	48.3	30.0	32.2
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十二）

單位：dB

項目 測站		臺中看守所											
		101.02	101.05	101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10
L <sub>V日</sub>	監測值	31.7	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	31.3	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.1	30.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十三）

單位：dB

項目 測站		臺中看守所											
		104.01	104.04	104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	30.1	30.5	30.0	32.1	30.0	30.0	31.3
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十四）

單位：dB

項目		臺中看守所											
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09					
L <sub>V日</sub>	監測值	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	31.4	38.5					
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0					
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十五）

單位：dB

項目		園區東側住宅區											
		環評	98.11	99.02	99.05	99.08	99.11	100.02	100.05	100.08	100.11	101.02	101.05
L <sub>V日</sub>	監測值	30.2	31.6	30.0	30.0	30.3	31.1	30.0	43.3	30.3	35.0	30.0	30.0
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.2	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	42.2	30.0	30.2	30.0	30.0
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十六）

單位：dB

項目		園區東側住宅區											
		101.07	101.10	102.01	102.04	102.07	102.10	103.01	103.04	103.07	103.10	104.01	104.04
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	30.0	30.1	35.8	30.0	34.3	34.0	30.7	30.2	31.0	30.3	32.2
	法規值	65.0											
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.3	30.0	30.1	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	30.1
	法規值	60.0											
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域											

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十七）

單位：dB

項目		園區東側住宅區									
		104.07	104.10	105.01	105.04	105.07	105.10	106.01	106.04	106.07	106.10
L <sub>V日</sub>	監測值	30.4	30.2	30.4	30.2	32.9	33.1	33.1	30.0	30.0	30.0
	法規值	65.0									
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	法規值	60.0									
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域									

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十八）

單位：dB

項目		園區東側住宅區									
		107.01	107.04	107.07	107.10	108.01	108.04	108.09			
L <sub>V日</sub>	監測值	30.0	39.5	30.0	30.8	30.0	30.0	30.0			
	法規值	65.0									
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0			
	法規值	60.0									
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域									

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續十九）

單位：dB

項目		嶺東路與七星北路口			
		101.03	101.05	101.07	101.10
L <sub>V日</sub>	監測值	35.6	34.7	43.4	37.0
	法規值	65.0			
L <sub>V夜</sub>	監測值	30.2	30.6	36.4	31.6
	法規值	60.0			
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域			

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

表 2.3.2-1 歷次振動監測結果分析表（續二十）

單位：dB

項目		忠勇路與文山一街口			
		101.03	101.05	101.07	101.10
測站	監測值	34.0	33.7	37.0	32.4
	法規值	65.0			
L <sub>V日</sub>	監測值	30.8	30.8	30.1	30.0
	法規值	60.0			
管制區標準類屬		日本振動規制法第一種區域			

註：目前國內尚無振動的管制標準，相關之基準值係參考「日本振動規制法」的基準值。

## 2.4 周界噪音監測結果

### 2.4.1 本季監測結果

本計畫周界噪音監測係於工區周界外 15 公尺處設立三個監測站，每兩週測定一次，每次連續測定 10 分鐘以上，本季監測於 108 年 07 月 01 日、15 日、30 日，08 月 13 日、28 日，09 月 10 日、23 日，詳細測站位置參見前圖 1.4-1 所示，噪音監測成果(含背景噪音)詳見附錄四，彙整本季周界噪音監測成果如表 2.4.1-1 所示。

綜合分析本次周界噪音監測，結果顯示： $L_{eq}$  監測測值介於 56.1 dB(A)～69.1dB(A)之間， $L_{max}$  監測測值介於 69.4 dB(A)～87.2 dB(A)之間。

#### 一、園區東側周界外

測點位於東側周界外之嶺東路道路旁，與工區間隔嶺東路之空地。本季監測結果， $L_{eq}$  監測測值介於 64.6 dB(A)～69.1 dB(A)之間， $L_{max}$  監測測值介於 75.2 dB(A)～87.2 dB(A)之間，除 07 月 30 日，09 月 10 日之  $L_{eq}$  測值外，其餘符合營建工程噪音管制標準第二類管制區標準（日間  $L_{eq}$ ：67.0 dB(A)； $L_{max}$ ：100.0 dB(A)）。

#### 二、園區東南側周界外

測點位於東南側周界外之砂石場附近，與工區周界間隔區外進出道，鄰近砂石場有砂石車進出及灑水車進行灑水，車輛經過時音量較高。本季監測結果， $L_{eq}$  監測測值介於 56.1 dB(A)～65.3 dB(A)之間， $L_{max}$  監測測值介於 72.0dB(A)～82.6 dB(A)之間，各測項測值符合營建工程噪音管制標準第二類管制區標準（日間  $L_{eq}$ ：67.0 dB(A)； $L_{max}$ ：100.0 dB(A)）。

#### 三、園區西南側周界外

測點位於西南側周界外之培德路邊，鄰近臺中監獄，夏季監測時附常有蟬鳴聲。本季監測結果， $L_{eq}$  監測測值介於 58.1 dB(A)～65.4 dB(A)之間， $L_{max}$  監測測值介於 69.4 dB(A)～82.0 dB(A)之間，各測項測值符合營建工程噪音管制標準第二類管制區標準（日間  $L_{eq}$ ：67.0 dB(A)； $L_{max}$ ：100.0dB(A)）。

表 2.4.1-1 本季周界噪音監測結果

單位:dB(A)

測站位置	施工 機具	監測 日期	開始 時間	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
工區東側 周界外	無	108.07.01	15:06:00	66.0	76.4	70.1	69.0	64.5	62.2	61.6
	無	108.07.15	11:43:25	67.0	82.2	72.5	69.7	63.0	57.1	55.7
	無	108.07.30	14:41:00	<b>68.5</b>	81.7	74.0	71.5	65.3	62.2	61.5
	無	108.08.13	10:11:00	67.0	78.4	72.3	71.0	64.1	58.1	57.3
	無	108.08.28	08:58:00	66.4	81.1	71.4	69.3	63.8	58.9	57.7
	無	108.09.10	14:38:00	<b>69.1</b>	87.2	74.8	71.6	64.9	61.1	60.3
	無	108.09.23	11:32:00	64.6	75.2	69.1	67.7	62.3	56.6	55.0
工區東南 側周界外	無	108.07.01	15:23:00	64.7	82.6	70.1	67.2	58.3	53.9	53.7
	無	108.07.15	12:04:46	65.3	82.1	71.7	68.7	56.9	52.5	51.8
	無	108.07.30	14:56:00	61.2	73.6	64.3	62.3	59.7	58.8	58.6
	無	108.08.13	09:38:00	65.5	79.1	71.1	69.3	62.6	61.1	60.9
	無	108.08.28	09:18:00	64.5	81.1	70.9	68.2	56.2	51.6	51.1
	無	108.09.10	14:22:00	62.6	75.8	69.6	66.7	55.8	52.0	51.5
	無	108.09.23	12:07:00	56.1	72.0	63.3	59.2	50.1	46.0	45.2
工區西南 側周界外	無	108.07.01	15:38:00	58.7	76.0	64.3	61.0	54.1	52.2	52.0
	無	108.07.15	12:18:02	58.1	69.4	61.8	60.3	56.7	53.5	52.8
	無	108.07.30	15:08:00	64.7	77.2	71.1	68.6	58.3	57.3	57.2
	無	108.08.13	09:52:00	65.0	82.0	70.0	67.1	60.6	57.5	57.1
	無	108.08.28	09:35:00	60.9	78.0	66.7	63.7	56.3	53.4	53.0
	無	108.09.10	14:06:00	59.5	75.3	65.1	61.3	55.2	51.6	51.3
	無	108.09.23	11:48:00	65.4	78.2	71.2	69.2	60.5	51.4	50.1

## 2.4.2 歷次監測結果

為能充分掌握本計畫對鄰近區域之影響，乃進行歷次監測之測值比較分析，監測成果彙整於表 2.4.2-1 所示，本季 07 月 30 日，09 月 10 日園區東側周界之  $L_{eq}$  測值超過標準值 67.0 dB(A) 外，其餘各測站測值均能符合標準，在各測站監測結果與歷次測值趨勢上並無明顯之變化。

表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表

單位：dB(A)

項目 \ 測站		工區東側周界	工區東南側周界	工區西南側周界
$L_{eq}$	95.07 (施工前)	71.1	67.3	63.9
	95.09	67.0~71.8	62.0~66.5	59.3~60.3
	95.10~12	57.6~71.6	55.9~60.3	54.9~65.6
	96.01~03	61.5~74.8	52.5~63.9	51.9~62.8
	96.04~06	63.0~76.4	51.9~62.8	43.7~64.8
	96.07~09	65.8~71.4	54.6~66.0	55.9~67.4
	96.10~12	67.5~74.9	55.5~70.3	59.2~66.0
	97.01~03	63.7~73.3	46.5~57.6	43.7~62.2
	97.04~06	64.8~75.6	51.6~67.5	50.7~62.0
	97.07~09	61.5~71.0	50.1~58.3	54.7~66.4
	97.10~12	52.8~70.2	45.9~54.5	52.8~65.8
	98.01~03	52.8~70.2	45.4~53.4	53.9~59.9
	98.04~06	50.8~69.3	61.4~69.3	50.8~66.5
	98.07~09	63.7~73.6	56.0~61.9	54.1~60.4
	98.10~12	63.7~72.6	55.6~62.1	43.7~58.6
	99.01~03	66.1~72.1	50.6~62.1	51.9~61.1
	99.04~06	63.0~71.2	54.3~64.3	54.0~62.1
99.07~09	61.7~69.9	56.2~65.2	52.7~60.5	
營建工程噪音管制標準 第二類管制區		日間 ( $L_{eq}$ : 70.0 dB(A))		

表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表(續一)

單位：dB(A)

項目		測站	工區東側周界	工區東南側周界	工區西南側周界
L <sub>eq</sub>	99.10~12		65.9~72.6	56.5~72.8	52.9~60.9
	100.01~03		64.3~71.4	56.9~67.2	58.3~62.0
	100.04~06		63.6~69.7	58.7~67.3	56.3~61.5
	100.07~09		61.5~70.3	52.5~66.2	52.2~70.0
	100.10~12		67.1~70.6	54.7~69.2	57.1~61.5
	101.01~03		61.4~70.4	54.0~68.5	54.4~59.2
	101.04~06		67.3~72.2	57.0~69.2	53.2~65.8
	101.07~09		65.1~77.8	52.2~77.8	53.2~65.8
	101.10~12		65.5~70.2	57.7~68.2	54.0~61.4
	102.01~03		65.1~71.9	60.2~68.7	56.3~61.9
	102.04~06		69.2~70.4	58.8~69.8	54.7~61.6
	102.07~09		65.8~69.0	61.8~70.5	56.5~69.6
	102.10~12		66.5~70.6	59.1~69.2	57.4~61.7
營建工程噪音管制標準 第二類管制區		日間 (L <sub>eq</sub> : 70.0 dB(A))			
L <sub>eq</sub>	103.01~03		66.8~71.0	62.3~69.3	53.5~68.9
	103.04~06		68.0~70.3	61.4~64.7	58.6~65.0
	103.07~09		66.5~70.0	61.6~65.0	60.4~70.7
	103.10~12		63.6~70.7	60.4~67.1	57.8~63.1
	104.01~03		59.1~71.3	55.6~67.6	55.0~63.5
	104.04~06		63.0~70.1	60.6~67.9	57.6~67.6
	104.07~09		63.2~71.1	55.5~73.6	51.1~73.0
	104.10~12		67.5~72.1	62.2~70.6	56.6~61.9
	105.01~03		69.6~73.8	58.8~71.6	55.6~65.5
	105.04~06		66.7~71.6	60.4~68.0	60.6~64.1
營建工程噪音管制標準 第二類管制區		日間 (L <sub>eq</sub> : 67.0 dB(A))			

表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表(續二)

單位：dB(A)

項目		測站	工區東側周界	工區東南側周界	工區西南側周界
L <sub>eq</sub>	105.07~09		69.7~72.5	51.2~66.6	61.8~68.9
	105.10~12		68.2~76.6	54.2~61.4	54.1~66.0
	106.01~03		65.6~72.1	51.3~61.0	57.4~67.9
	106.04~06		67.6~73.2	60.4~69.0	53.0~73.0
	106.07~09		62.8~70.4	58.1~79.6	57.4~61.9
	106.10~12		68.6~71.7	62.5~67.1	57.3~62.1
	107.01~03		66.6~74.9	62.4~68.6	59.6~64.9
	107.04~06		66.5~72.7	63.3~70.7	56.3~70.9
	107.07~09		66.2~71.2	62.3~70.1	56.3~67.4
	107.10~12		60.2~71.9	57.7~66.0	49.8~61.1
	108.01~03		69.2~71.9	56.5~64.5	57.8~70.5
	108.04~06		65.9~69.9	61.3~66.4	57.1~65.6
	108.07~09		64.6~69.1	56.1~65.3	58.1~65.4
營建工程噪音管制標準 第二類管制區			日間 (L <sub>eq</sub> : 67.0 dB(A))		

表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表(續三)

單位：dB(A)

項目 \ 測站		工區東側周界	工區東南側周界	工區西南側周界
L <sub>max</sub>	95.07 (施工前)	79.9	79.7	79.2
	95.09	79.2~79.6	77.1~79.2	71.0~77.2
	95.10~12	67.1~90.0	65.7~76.4	59.9~75.4
	96.01~03	69.2~93.4	58.8~90.3	57.7~76.3
	96.04~06	74.3~90.7	67.4~73.9	54.5~75.8
	96.07~09	73.6~88.0	67.7~76.2	70.0~80.0
	96.10~12	78.8~90.9	65.9~82.9	73.7~85.5
	97.01~03	72.5~91.7	59.8~73.5	54.5~78.2
	97.04~06	77.3~93.4	61.5~79.7	58.4~76.4
	97.07~09	77.1~83.7	64.0~69.4	64.0~79.0
	97.10~12	67.2~86.5	61.9~72.0	67.2~85.0
	98.01~03	73.2~88.3	62.0~65.8	61.7~75.2
	98.04~06	64.6~86.8	73.8~86.8	64.6~78.5
	98.07~09	78.0~84.9	75.9~83.5	67.5~76.4
	98.10~12	78.2~85.1	68.7~85.5	54.5~74.5
	99.01~03	73.1~86.9	65.4~82.9	57.9~79.0
	99.04~06	72.9~84.8	67.6~78.6	65.1~81.8
	99.07~09	77.8~88.6	73.1~88.5	69.8~76.1
	99.10~12	80.1~95.4	73.8~98.2	69.5~77.1
	100.01~03	76.1~85.8	71.5~85.7	69.5~81.7
100.04~06	79.3~81.6	74.7~86.5	66.8~77.9	
100.07~09	69.2~86.7	58.8~86.3	57.7~84.9	
100.10~12	71.9~86.7	66.8~90.5	70.1~82.5	
營建工程噪音管制標準 第二類管制區		日間 (L <sub>max</sub> : 100.0dB(A))		

表 2.4.2-1 歷次周界噪音監測結果分析表(續四)

單位：dB(A)

項目		測站	工區東側周界	工區東南側周界	工區西南側周界
L <sub>max</sub>	101.01~03		73.8~85.9	62.8~76.5	61.0~90.8
	101.04~06		71.9~88.0	66.8~90.5	59.9~82.5
	101.07~09		73.5~90.5	55.5~87.6	69.0~83.6
	101.10~12		78.7~87.7	70.6~86.5	65.1~80.2
	102.01~03		75.6~85.0	74.2~87.9	71.9~84.5
	102.04~06		80.9~88.5	68.8~92.1	60.3~81.7
	102.07~09		79.0~86.2	79.5~94.1	69.5~81.8
	102.10~12		75.6~83.9	73.3~90.5	68.1~82.5
	103.01~03		80.1~91.5	80.3~89.4	69.0~82.2
	103.04~06		79.9~85.6	77.1~84.8	72.6~81.8
	103.07~09		73.3~86.8	71.6~82.1	71.5~81.8
	103.10~12		74.7~89.3	72.8~88.4	73.9~79.2
	104.01~03		76.4~91.0	71.1~88.7	69.7~84.1
	104.04~06		73.5~86.7	71.6~86.4	68.0~77.0
	104.07~09		75.8~89.4	62.0~95.8	56.6~77.7
	104.10~12		77.7~93.0	77.0~90.6	70.6~82.1
	105.01~03		80.0~88.5	74.7~88.8	70.3~84.5
	105.04~06		79.0~87.4	71.4~82.8	70.9~83.1
	105.07~09		80.6~88.5	67.7~73.5	76.1~84.1
	105.10~12		80.7~98.1	69.7~78.2	70.2~84.0
	106.01~03		75.9~95.4	63.4~78.6	70.9~82.0
	106.04~06		78.1~86.6	75.5~85.7	68.1~86.6
	106.07~09		79.0~85.9	73.8~106.9	64.2~76.6
	106.10~12		79.7~88.2	76.8~89.7	63.5~80.2
	107.01~03		81.3~84.1	73.8~86.2	73.6~86.0
	107.04~06		82.0~93.4	82.3~90.7	70.3~81.3
107.07~09		78.9~90.2	71.0~89.7	71.8~81.4	
107.10~12		71.3~94.3	70.1~84.8	65.8~77.6	
108.01~03		78.8~90.7	65.9~82.5	72.3~89.6	
108.04~06		79.2~88.4	76.1~85.6	69.4~84.9	
108.07~09		75.2~87.2	72.0~82.6	69.4~82.0	
營建工程噪音管制標準 第二類管制區			日間 (L <sub>max</sub> : 100.0dB(A))		

## 2.5 地面水水質監測結果

### 2.5.1 本季監測成果

本計畫鄰近之筏子溪，自發源地至大里溪交匯口，依據省環保處 81 年公告資料，屬於丙類水體。茲就本季於 108 年 09 月 02 日監測成果（表 2.5.1-1）比對地面水體分類及水質標準（詳如表 2.5.1-2），調查結果詳見附錄四，本季監測結果，除同安二號橋測站之氨氮測值未符合丙類水體水質標準（氨氮： $\leq 0.3$  mg/L）外，其餘測值皆可符合標準。

表 2.5.1-1 本季地面水水質監測成果

檢測項目	單位	偵測極限	丙類水體水質標準	番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段	番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段	王田圳取水口處筏子溪河段	同安二號橋
pH	—	—	6.5~9.0	7.9	7.8	8.4	7.6
溶氧量	mg/L	—	4.5	6.1	6.3	6.9	6.0
懸浮固體	mg/L	1.0	40	4.4	2.8	1.8	15.2
生化需氧量	mg/L	1.0	4.0	ND	ND	ND	ND
化學需氧量	mg/L	2.0	—	10.1	6.2	10.4	18.3
氨氮	mg/L	0.01	0.3	0.03	0.28	0.13	<b>2.86</b>
總氮	mg/L	0.11	—	2.86	3.21	2.98	6.32
油脂	mg/L	1.0	—	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
鉛	mg/L	0.003	0.1	ND	ND	ND	ND
總鉻	mg/L	0.004	0.01	ND	ND	ND	ND

註：1. 檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」。

2. “丙類陸域水體標準”為行政院環保署於八十七年六月二十四日(87)環署水字第 0039159 號令修正發布之“地面水體分類及水質標準”中：『保護生活環境相關基準之陸域地面水體』的水質標準。

3. 超過丙類陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

4. 總氮=凱氏氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

5. 以 ND 表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以 < 數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QDL)。

表 2.5.1-2 陸域地面水體分類及水質標準

基準值		甲類	乙類	丙類	丁類	戊類
水質項目(1)						
保護生活環境相關環境基準	pH 值	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	溶氧量(DO)	≥6.5	≥5.5	≥4.5	≥3.0	≥2.0
	大腸桿菌群	≤50	≤5,000	≤10,000		
	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤1.0	≤2.0	≤4.0	≤8.0	≤10
	懸浮固體(SS)	≤25	≤25	≤40	≤100	無漂浮物
	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤0.1	≤0.3	≤0.3		且無油污
	總磷(TP)	≤0.02	≤0.05			
保護人體健康相關環境基準	鎘	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	鉛	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	六價鉻	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	砷	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	總汞	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	硒	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	銅	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	鋅	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	錳	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	銀	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	鎳	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	有機磷劑+氨基甲酸鹽	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	安特靈	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	靈丹	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	毒殺芬	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	安殺番	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	飛佈達及其衍生物 (Heptachlor, Heptachlor, epoxide)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
滴滴涕及其衍生物 (DDT, DDD, DDE)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
阿特靈—地特靈	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
五氯酚及其鹽類	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
除草劑	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

註：各項目之單位：pH 值無單位，大腸桿菌群 CFU/100ml，其餘均為 mg/l。

有機磷劑係指：巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松、陶斯松。氨基甲酸鹽係指：滅必蟲、加保扶、納乃得。

除草劑係指：丁基拉草、巴拉刈、2.4-地。

陸域地面水體指河川、湖泊。

資料來源：行政院環保署於一零六年九月十三日(106)環署水字第 1060071140 號令修正發布之“地面水體分類及水質標準”中：『保護生活環境相關基準之陸域地面水體(河川、湖泊)』的水質標準。

### 2.5.2 歷次監測成果分析

為能充分掌握本計畫對鄰近區域之影響，乃進行歷次監測之地面水測值比較分析，監測成果彙整於表 2.5.2-1 所示，本季測值與上季、民國 88 年環評測值比較，各測站多數測值仍與上季、環評測值相近。為確實了解河川污染狀況，比對河川污染程度分類表(詳 2.5.2-2)；可知就河川污染四個重要指標(BOD<sub>5</sub>、DO、SS、NH<sub>3</sub>-N)而言，本季污染程度與上季及民國 88 年環評污染程度比較，發現各測站污染程度大致相同，詳表 2.5.2-3 所示。

表 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總鉻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段	環評	7.0-7.45	5.59-8.0	7.2-51.2	1.60-7.70	—	0.27-2.38	3.04-7.20	N.D.	N.D.-0.09	N.D.-0.02
	95.07 (施工前)	7.7	7.4	8.4	2.9	10.3	0.52	4.58	ND	ND	0.0022
	95.09	8.1	7.8	8.8	2.7	16.4	0.18	4.35	ND	ND	0.0027
	95.12	7.8	8.0	27	4.2	14.4	2.45	5.52	ND	0.0037	0.0081
	96.03	7.6	3.2	59.6	6.4	21.2	0.8	5.73	ND	0.0049	0.0086
	96.06	7.7	5.1	8.9	3.7	8.8	1.56	5.95	ND	ND	0.0017
	96.09	7.4	7.1	5.7	4.5	11	1.69	5.09	3.7	ND	0.0007
	96.12	7	5.7	7.4	5.4	9.6	1.19	5.17	2.6	ND	0.0032
	97.03	7.7	7.5	14.3	10.2	16.3	1.04	5.26	ND	ND	0.005
	97.05	7.6	7.0	19.2	6.7	14.8	1.34	4.69	3.2	ND	0.0015
	97.08	7.6	6.4	6.6	3	6.5	0.6	4.04	ND	ND	0.0018
	97.11	6.7	5.8	5.9	7	10.7	1.2	5.58	ND	ND	<0.01
	98.02	7.9	5.1	12	4.3	12.1	0.39	4.71	ND	ND	ND
	98.05	8.0	5.9	9.4	5.9	10.8	0.67	4.51	ND	ND	ND
	98.08	7.7	7.1	5	2.1	6.4	0.1	4.4	ND	ND	<0.01
	98.11	7.9	8.4	20.6	1.6	7.7	<0.05	4.86	ND	ND	ND
	99.02	7.5	5.5	9.5	6.8	12.7	1.25	5.99	ND	ND	<0.005
	99.05	7.4	5.1	60.7	5.4	8.9	1.66	7.86	ND	ND	0.008
	99.08	8.0	6.3	10.4	2.6	12.8	0.81	5.12	ND	ND	<0.005
99.11	8.0	5.8	6.4	1.7	8.9	0.21	5.28	ND	ND	ND	
100.02	7.8	4.4	37.3	7.5	20.2	0.60	9.97	ND	<0.01	0.010	
100.05	7.6	5.3	35.1	4.0	11.1	0.88	4.77	ND	<0.01	<0.005	
100.08	7.5	3.4	6.8	1.3	10.8	0.82	4.50	ND	ND	ND	
100.11	7.5	7.1	6.2	ND	5.5	0.05	5.96	ND	ND	ND	

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析(續一)

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總鉻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段	101.02	7.5	6.1	9.6	2.0	11.1	0.52	4.22	2.4	ND	<0.005
	101.05	8.5	7.0	5.5	ND	7.4	0.11	3.57	ND	ND	<0.005
	101.07	7.6	6.7	8.4	1.7	7.2	0.95	4.66	ND	ND	<0.005
	101.10	8.1	5.5	14.2	2.5	9.7	0.06	3.29	ND	ND	<0.005
	102.01	7.5	5.7	12.2	7.0	11.8	1.18	5.42	ND	ND	0.005
	102.04	7.2	7.0	19.3	3.0	12.2	0.72	4.06	ND	ND	<0.005
	102.07	7.8	6.8	7.8	1.7	10.3	0.41	3.61	ND	ND	<0.005
	102.10	7.2	7.4	6.1	1.4	10.3	0.13	3.22	ND	ND	ND
	103.01	7.4	6.7	10.6	3.3	15.4	2.74	6.38	ND	ND	<0.005
	103.04	7.6	7.0	16.4	3.7	9.4	1.88	5.29	ND	<0.01	<0.005
	103.07	7.6	7.7	5.4	2.7	8.7	0.50	3.74	ND	ND	<0.005
	103.10	7.2	6.4	11.2	2.4	13.6	0.71	4.90	ND	ND	<0.005
	104.03	7.4	9.5	9.2	2.2	12.6	1.16	5.41	ND	ND	<0.005
	104.04	7.8	5.6	8.5	6.3	11.7	2.06	5.66	ND	ND	<0.005
	104.07	7.9	6.5	7.0	2.8	7.7	0.28	4.25	ND	ND	<0.005
	104.10	7.7	6.8	3.6	1.4	8.1	0.84	4.76	ND	ND	<0.005
	105.01	7.6	7.3	5.6	2.7	10.5	0.95	4.83	ND	<0.01	<0.005
	105.04	7.6	5.6	45.2	3.8	19.6	1.53	5.44	ND	ND	<0.005
	105.07	8.0	6.8	6.0	1.6	11.0	0.44	4.29	<1.5	ND	ND
	105.10	7.2	6.1	10.3	1.1	8.9	0.22	3.67	<1.5	ND	ND
106.01	7.3	6.8	10.1	2.4	12.5	1.32	6.00	<1.5	ND	ND	
106.04	7.7	7.6	8.1	2.6	11.9	0.75	3.44	ND	<0.01	<0.005	
106.07	8.2	6.1	8.0	2.0	8.2	0.10	3.09	ND	ND	<0.005	
106.10	8.1	5.2	62.0	1.8	13.4	0.39	3.62	ND	<0.01	0.005	
107.02	7.9	7.5	18.7	2.1	12.3	0.41	4.01	ND	ND	<0.005	
107.04	7.6	6.0	8.4	4.3	9.9	0.88	4.76	ND	ND	<0.005	
107.07	7.9	7.7	6.8	1.9	10.4	0.20	3.03	ND	ND	<0.005	
107.10	8.7	6.7	2.2	1.4	9.2	0.04	4.19	ND	ND	ND	
108.01	7.3	7.1	5.9	2.8	11.4	1.85	4.98	ND	ND	<0.005	
108.04	7.6	6.5	10.8	1.2	17.4	0.57	4.21	ND	ND	ND	
108.09	7.9	6.1	4.4	ND	10.1	0.03	2.86	ND	ND	ND	

註：1.檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」。

2.總氮=凱氏氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析 (續二)

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總鉻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
番社腳 坑排水 與筏子 溪匯流 口之筏 子溪河 段	環評	7.01-7.64	3.10-7.80	17.2-868	N.D.-7.50	—	0.26-0.84	2.96-5.65	N.D.	N.D.-0.10	N.D.-0.03
	95.07 (施工前)	7.7	7.2	8.8	2.6	8.9	0.33	4.61	ND	ND	0.0017
	95.09	8.1	8	9.2	2.6	14.6	0.1	4.08	ND	ND	0.0026
	95.12	7.3	5.3	6.7	5.2	15.6	6.66	12.1	ND	0.0039	0.0041
	96.03	7.7	6.5	70.4	9.6	17.5	1.08	5.9	ND	0.0043	0.0063
	96.06	7.5	4.7	8.1	4	8	1.37	6.34	ND	ND	0.0027
	96.09	7.5	7	14.4	3.3	8.1	0.7	4.62	2.5	ND	0.0035
	96.12	7.1	5.8	6.7	6.4	8.5	1.17	5.4	ND	ND	0.004
	97.03	7.7	7.7	43.7	10	13.5	1.79	5.93	ND	ND	0.0119
	97.05	7.4	5.5	36.8	5.1	12.4	1.34	5.03	2.7	0.0031	0.0057
	97.08	7.5	6.3	5.3	2.1	6.5	0.28	4.44	ND	ND	0.0306
	97.11	8.0	5.4	10.4	4.9	6.1	0.35	4.41	ND	ND	<0.01
	98.02	7.8	5.2	11.6	5.7	9.5	0.12	4.42	ND	ND	ND
	98.05	8.0	5.7	8.8	4.2	10.1	0.18	4.01	ND	ND	ND
	98.08	7.9	6.4	8.4	2.2	8.7	0.07	4.27	ND	ND	<0.01
	98.11	7.9	8.3	19.2	2	4.8	<0.05	4.72	ND	ND	ND
	99.02	7.3	5.6	27.6	5	14.2	1.6	6.94	ND	<0.01	<0.005
	99.05	7.4	5.5	22.9	12.6	16.6	1.79	7.43	ND	<0.01	<0.005
	99.08	8.1	5.8	10.0	4.7	12.6	0.48	4.54	ND	ND	<0.005
	99.11	8.0	6.8	5.8	1.4	9.5	0.10	4.59	ND	ND	<0.005
	100.02	7.7	4.4	35.4	17.8	23.5	5.55	11.0	ND	ND	0.010
	100.05	7.5	4.9	18.7	5.7	9.8	0.79	6.04	5.5	ND	ND
	100.08	7.5	2.9	10.6	3.6	11.9	0.86	4.29	ND	ND	ND
	100.11	7.9	7.1	6.2	1.2	9	0.1	6.11	ND	ND	ND
	101.02	7.6	6.1	9.0	1.9	9.1	0.22	3.96	ND	ND	0.015
	101.05	8.4	7.0	4.4	1.6	7.0	0.07	3.2	ND	ND	ND
	101.07	7.9	6.7	5.7	1.6	7.0	0.21	3.91	ND	ND	<0.005
	101.10	7.5	5.3	8.3	2.5	8.8	0.17	3.81	ND	ND	<0.005
102.01	7.2	4.5	7	3.3	7	0.3	2.06	ND	ND	<0.005	
102.04	7.2	6.5	10.8	2.1	10.5	0.66	3.43	ND	ND	<0.005	
102.07	7.8	6.3	6.1	1.9	10.7	0.34	3.7	ND	ND	<0.005	
102.10	7.1	7.1	6.8	1.6	9.5	0.34	4.17	ND	ND	ND	
103.01	7.6	8.3	5.4	3.1	13.2	0.83	5.61	ND	ND	<0.005	
103.04	7.5	6.8	20.6	3.3	13.1	0.83	4.09	ND	ND	<0.005	
103.07	7.9	8.2	5.2	1.7	7.8	0.31	3.92	ND	ND	<0.005	
103.10	7.1	5.4	15.6	3.1	16.5	0.90	4.63	ND	ND	<0.005	
104.03	7.5	8.1	14.6	1.8	11.2	0.34	4.69	ND	ND	<0.005	
104.04	7.7	6.8	10.4	3.8	9.8	0.97	4.58	ND	ND	<0.005	

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析（續三）

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總銻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段	104.07	7.8	6.1	6.2	2.4	9.6	0.10	3.55	ND	ND	<0.005
	104.10	8.1	6.7	2.4	1.4	7.5	0.26	3.84	ND	ND	ND
	105.01	7.7	8.0	9.6	2.3	12.1	0.77	4.73	ND	<0.01	<0.005
	105.04	7.6	5.0	39.5	3.7	16.3	1.18	5.31	ND	ND	<0.005
	105.07	8.3	9.4	11.2	1.1	9	0.12	3.45	<1.5	ND	ND
	105.10	7.0	7.6	7.7	1.1	7.9	0.16	4.04	<1.5	ND	ND
	106.01	7.4	8.3	6.1	0.8	7.5	0.16	4.39	<1.5	ND	ND
	106.04	7.2	8.0	4.9	1.8	10.4	0.27	3.36	ND	ND	<0.005
	106.07	8.1	6.2	3.8	1.6	8.0	0.07	3.36	ND	ND	ND
	106.10	7.8	4.4	27.4	1.9	10.6	0.54	4.14	ND	ND	<0.005
	107.02	7.8	6.9	4.8	1.7	10.2	0.30	3.89	ND	ND	ND
	107.04	7.7	6.0	14.6	4.6	12.3	0.12	4.19	ND	ND	<0.005
	107.07	8.0	7.7	3.6	1.9	9.2	0.35	3.59	ND	ND	<0.005
	107.10	8.4	8.3	3.1	2.1	13.7	0.08	4.05	ND	ND	ND
	108.01	7.6	8.5	3.9	2.0	10.7	0.85	5.18	ND	ND	0.006
108.04	7.6	6.9	5.2	ND	13.2	0.58	4.50	ND	ND	ND	
108.09	7.8	6.3	2.8	ND	6.2	0.28	3.21	ND	ND	ND	

註：1.檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」。

2.總氮=凱氏氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析 (續四)

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總鉻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
王田圳 取水口 處筏子 溪河段	環評	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	95.07 (施工前)	7.7	7.3	7.2	3.4	9.1	0.34	4.40	ND	ND	0.0019
	95.09	8.2	7.5	7.0	2.2	9.1	0.07	4.31	ND	ND	0.0024
	95.12	7.8	9.0	43.6	5.1	15.8	1.51	5.75	ND	ND	0.0045
	96.03	7.6	6.3	71.0	9.6	20.4	1.06	5.58	ND	ND	0.0061
	96.06	7.5	4.4	7.6	3.8	8.9	1.41	6.51	ND	ND	0.0027
	96.09	7.5	6.6	15.2	4.0	8.2	0.74	4.46	2.7	ND	0.0046
	96.12	7.1	6.5	8.0	3.6	9.2	1.16	5.70	ND	ND	0.0045
	97.03	7.7	7.1	46.2	11.1	12.9	1.94	5.93	ND	ND	0.0238
	97.05	7.5	5.8	34.8	6.6	14.8	1.42	5.95	3.4	0.0034	0.009
	97.08	7.5	6.1	16.8	2.2	5.7	0.31	4.39	2.9	ND	0.0029
	97.11	7.9	5.9	16.1	4.5	6.0	0.35	4.63	2.2	ND	<0.01
	98.02	8	5.2	16.2	4.9	9.7	0.11	4.47	ND	ND	<0.01
	98.05	8.3	6.1	7.4	4.1	8.7	0.07	3.86	ND	ND	ND
	98.08	8.1	6.9	3.4	2.1	7.1	0.07	3.78	ND	ND	<0.01
	98.11	7.9	8.3	18.8	ND	8.5	<0.05	4.78	ND	ND	ND
	99.02	7.4	5.3	14.2	3.3	15.4	1.59	7.12	ND	ND	<0.005
	99.05	7.4	5.5	19.8	12.6	17.4	1.86	7.35	ND	ND	0.005
	99.08	8.3	5.7	10.7	4.5	9.6	0.49	4.63	ND	<0.01	<0.005
	99.11	8.0	6.8	5.7	2.0	9.6	0.09	4.59	ND	ND	ND
	100.02	7.6	4.3	29.5	16.9	25.0	4.93	10.0	ND	<0.01	0.010
	100.05	7.4	5.2	17.3	5.0	7.4	0.78	4.66	3.0	ND	<0.005
	100.08	7.7	4.2	6.0	1.5	8.5	1.50	4.66	ND	<0.01	ND
	100.11	7.9	7.6	6.1	1.0	9.4	0.09	6.11	ND	ND	<0.005
	101.02	7.5	5.9	8.6	1.2	11.8	0.22	3.87	ND	<0.01	<0.005
	101.05	8.4	6.8	5.0	1.2	8.4	0.07	3.40	ND	ND	0.006
	101.07	7.9	6.8	6.0	1.7	8.1	0.28	4.06	ND	ND	<0.005
	101.10	7.7	5.1	6.1	2.1	8.5	0.16	3.65	ND	ND	<0.005
	102.01	7.5	5.5	7.8	1.6	9.4	0.16	4.93	ND	<0.01	<0.005
	102.04	7.2	6.6	13.4	2.5	11.1	0.73	3.79	ND	ND	<0.005
102.07	7.8	6.4	4.4	1.8	10.5	0.34	3.63	ND	ND	<0.005	
102.10	7.1	6.9	6.0	1.7	9.6	0.42	4.24	ND	ND	ND	
103.01	7.6	8.3	6.2	3.8	9.6	0.77	5.16	ND	ND	ND	
103.04	7.6	7.0	20.8	3.2	15.0	0.83	4.10	ND	<0.01	<0.005	
103.07	7.7	8.1	6.4	1.2	5.0	0.11	1.84	ND	ND	<0.005	
103.10	7.6	7.6	6.9	1.6	10.9	0.31	3.27	ND	<0.01	<0.005	
104.03	7.4	9.9	6.5	1.6	8.2	0.43	3.97	2.9	ND	<0.005	
104.04	7.1	4.7	30.4	3.9	15.5	0.78	3.88	ND	ND	0.005	

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析 (續五)

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總鉻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
王田圳 取水口 處筏子 溪河段	104.07	7.2	4.4	6.0	3.5	12.3	0.27	3.34	ND	ND	<0.005
	104.10	8.2	6.8	2.4	1.4	7.0	0.23	3.74	ND	ND	ND
	105.01	7.6	8.1	7.4	2.3	12.0	0.76	4.44	ND	ND	<0.005
	105.04	7.6	5.2	36.6	4.1	17.8	1.19	4.73	ND	ND	0.005
	105.07	8.4	9.7	6.6	1.0	7.5	0.07	3.34	<1.5	ND	ND
	105.10	6.7	8.0	8.0	0.8	7.4	0.10	3.89	<1.5	ND	ND
	106.01	7.2	7.5	7.8	0.7	7.5	0.37	4.65	<1.5	ND	ND
	106.04	7.7	7.9	2.7	1.7	8.9	0.23	3.84	ND	ND	ND
	106.07	8.1	5.6	3.8	1.4	8.6	0.07	3.75	ND	ND	ND
	106.10	7.6	4.4	12.4	1.2	7.5	0.35	3.71	ND	<0.01	<0.005
	107.02	7.6	6.6	4.7	1.6	10.3	0.27	0.27	ND	ND	ND
	107.04	7.7	5.7	57.7	5.4	51.4	0.13	4.40	ND	0.005	0.010
	107.07	8.0	7.7	2.3	1.8	8.4	0.36	3.56	ND	ND	ND
	107.10	8.4	8.9	2.0	1.6	9.1	0.09	3.97	ND	ND	ND
	108.01	7.5	8.5	3.9	1.4	8.8	0.51	4.21	ND	ND	<0.005
108.04	7.6	6.2	5.5	ND	13.6	0.32	3.96	ND	ND	ND	
108.09	8.4	6.9	1.8	ND	10.4	0.13	2.98	ND	ND	ND	

註：1.檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」。

2.總氮=凱氏氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析 (續六)

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮 固體	生化 需氧量	化學 需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總銻	
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01	
同安二 號橋	環評	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	95.07 (施工前)	7.4	6.2	8.6	4.8	15.7	0.78	6.33	ND	ND	0.0019
	95.09	7.3	7.2	11.7	6.1	18.3	1.34	5.98	ND	ND	0.0053
	95.12	7.3	5.3	6.7	5.2	15.6	6.66	12.1	ND	0.0039	0.0041
	96.03	7.3	5.8	20.6	17.8	32.4	12.5	16.8	ND	ND	0.0034
	96.06	7.5	3.4	4.0	9.1	21.7	10.8	23.1	ND	ND	ND
	96.09	7.4	6.7	85.6	8.9	30.4	8.99	14.8	3.3	0.0062	0.0018
	96.12	7.5	7.7	15.9	9.8	31.4	0.91	6.91	ND	ND	0.0026
	97.03	8.0	5.7	184	6.2	18.6	2.46	8.41	ND	0.0084	0.0195
	97.05	7.7	6.7	21.9	5.6	14.6	1.82	6.86	ND	ND	0.0026
	97.08	9.0	3.5	38	3.2	5.7	0.66	5.06	2.1	ND	0.0029
	97.11	6.9	6.0	58.8	10.8	12.6	2.63	8.45	ND	<0.02	<0.01
	98.02	7.7	4.7	102	9.6	23.3	4.46	9.86	2.2	ND	0.012
	98.05	7.6	8.4	50.6	6.5	14.5	1.53	5.99	ND	<0.02	<0.01
	98.08	7.5	5.2	17	5.6	9.9	0.9	5.38	ND	ND	<0.01
	98.11	7.9	8.4	17.3	4.5	8.3	<0.05	4.39	ND	ND	ND
	99.02	7.2	2.4	6.2	1.8	10.7	1.21	5.56	ND	<0.01	<0.005
	99.05	7.2	6.0	4.8	5.6	10.3	1.00	6.28	ND	ND	<0.005
	99.08	7.6	6.4	14.9	9.6	19.6	4.23	9.53	ND	<0.01	<0.005
	99.11	7.6	5.1	6.9	4.9	20.8	7.13	13.8	ND	ND	ND
	100.02	8.2	4.7	7.7	17.5	29.1	10.4	17.2	ND	0.011	<0.005
	100.05	7.2	2.4	8.5	5.0	13.1	7.12	13.2	3.2	ND	<0.005
	100.08	7.6	3.4	25.2	5.6	26.4	1.82	6.75	ND	<0.01	<0.005
	100.11	7.7	6.7	9.7	2.2	18.3	0.42	12.0	ND	ND	<0.005
	101.02	7.5	5.4	11.6	1.8	15.5	1.75	6.98	3.9	ND	<0.005
	101.05	7.4	5.4	6.0	2.1	19.1	1.35	7.29	ND	ND	<0.005
	101.07	7.5	6.6	7.8	1.9	16.1	2.24	8.36	ND	ND	<0.005
	101.10	7.4	5.1	18	3.2	15.0	0.38	4.14	ND	ND	<0.005
	102.01	7.1	5.6	11.6	7.4	23.7	3.65	13.2	ND	ND	<0.005
	102.04	7.1	5.8	3.1	1.9	16.0	4.72	12.0	ND	ND	<0.005
	102.07	7.6	6.3	12.7	2.1	13.8	1.02	4.54	ND	ND	<0.005
102.10	7.1	6.7	6.1	1.3	9.40	0.08	3.97	ND	ND	ND	
103.01	7.2	6.4	12.7	3.4	13.5	1.14	6.53	ND	ND	<0.005	
103.04	7.5	7.2	21.3	3.3	14.7	0.47	3.81	ND	ND	<0.005	
103.07	7.6	6.7	17.9	2.6	14.6	0.85	4.03	ND	ND	<0.005	
103.10	7.3	7.5	6.5	2.4	17.3	1.11	6.02	ND	<0.01	ND	
104.03	7.1	5.9	8.0	1.9	16.8	1.30	6.71	ND	ND	<0.005	
104.04	7.0	4.4	5.4	1.2	10.3	0.05	4.99	ND	ND	<0.005	
104.07	7.4	5.4	20.3	4.0	14.3	1.92	6.36	ND	ND	<0.005	

## 2.5.2-1 歷次地面水水質監測成果分析（續七）

檢測項目	pH	溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量	氨氮	總氮	油脂	鉛	總銻
單位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
丙類水體水質標準	6.5~9.0	≥4.5	≤40	≤4.0	-	≤0.3	-	-	0.1	0.01
同安二號橋	104.10	7.5	6.4	9.8	2.1	12.4	1.68	6.07	ND	ND
	105.01	7.6	7.7	3.7	3.9	22.1	7.54	12.13	ND	ND
	105.04	7.5	4.5	22.0	4.3	24.3	5.96	14.7	ND	<0.005
	105.07	7.4	6.4	4.2	1.4	21.2	1.35	11.3	<1.5	ND
	105.10	7.1	4.2	16.0	5.3	17.7	5.77	11.2	<1.5	ND
	106.01	6.8	5.7	2.6	1.2	15.5	2.16	11.4	<1.5	ND
	106.04	7.3	5.4	4.5	1.9	14.7	5.90	8.61	ND	ND
	106.07	7.9	6.0	21.2	3.1	18.0	1.39	6.29	ND	<0.01
	106.10	7.6	5.1	7.4	2.0	13.8	0.49	6.66	ND	ND
	107.02	7.6	5.9	32.7	4.3	28.3	7.97	12.0	ND	ND
	107.04	7.9	6.1	19.8	8.4	19.2	7.76	13.7	ND	ND
	107.07	8.4	8.5	8.3	3.5	22.0	1.86	7.4	ND	ND
	107.10	7.6	7.0	3.8	2.2	14.7	2.71	7.66	ND	ND
	108.01	7.3	7.1	ND	ND	7.2	0.95	8.17	ND	ND
	108.04	7.5	5.8	8.6	2.3	25.4	4.84	10.1	ND	ND
108.09	7.6	6.0	15.2	ND	18.3	2.86	6.32	ND	ND	

註：1.檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號函「檢測報告位數表示規定」。

2.總氮=凱氏氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。

表 2.5.2-2 河川污染程度分類表

項目	污染程度	污染程度			
		未受/稍受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量(DO)	mg/l	6.5 以上	4.6~6.5	2.0~4.5	2.0 以下
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	mg/l	3.0 以下	3.0~4.9	5.0~15	15 以上
懸浮固體(SS)	mg/l	20.0 以下	20~49	50~100	100 以上
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.50 以下	0.50~0.99	1.0~3.0	3.0 以上
點數		1	3	6	10
積分		2.0 以下	2.0~3.0	3.1~6.0	6.0 以上

說明：表內之積分數為 DO、BOD<sub>5</sub>、SS 及 NH<sub>3</sub>-N 等項目點數之算術平均數。

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段	環評	5.59-8.0	1.60-7.70	7.2-51.2	3.04-7.2	稍受-中度污染
		95.07 (施工前)	7.4	2.9	8.4	0.52	稍受污染
		95.09	7.8	2.7	8.8	0.18	稍受污染
		95.12	8.0	4.2	27.0	2.45	中度污染
		96.03	3.2	6.4	59.6	0.80	中度污染
		96.06	5.1	3.7	8.9	1.56	中度污染
		96.09	7.1	4.5	5.7	1.69	輕度污染
		96.12	5.7	5.4	7.4	1.19	中度污染
		97.03	7.5	10.2	14.3	1.04	中度污染
		97.05	7.0	6.7	19.2	1.34	中度污染
		97.08	6.4	3.0	6.6	0.60	輕度污染
		97.11	5.8	7.0	5.9	1.20	中度污染
		98.02	5.1	4.3	12.0	0.39	輕度污染
		98.05	5.9	5.9	9.4	0.67	中度污染
		98.08	7.1	2.1	5.0	0.10	未受或稍受污染
		98.11	8.4	1.6	20.6	<0.05	中度污染
		99.02	5.5	6.8	9.5	1.25	中度污染
		99.05	5.1	5.4	60.7	1.66	中度污染
		99.08	6.3	2.6	10.4	0.81	輕度污染
		99.11	5.8	1.7	6.4	0.21	輕度污染
		100.02	4.4	7.5	37.3	0.60	中度污染
		100.05	5.3	4.0	35.1	0.88	輕度污染
		100.08	3.4	1.3	6.8	0.82	輕度污染
		100.11	7.1	ND	6.2	0.05	未受或稍受污染
		101.02	6.1	2.0	9.6	0.52	輕度污染
		101.05	7.0	ND	5.5	0.11	未受或稍受污染
		101.07	6.7	1.7	8.4	0.95	未受或稍受污染
		101.10	5.5	2.5	14.2	0.06	未受或稍受污染
		102.01	5.7	7.0	12.2	1.18	中度污染
		102.04	7.0	3.0	19.3	0.72	未受或稍受污染
		102.07	6.8	1.7	7.8	0.41	未受或稍受污染
		102.10	7.4	1.4	6.1	0.13	未受或稍受污染
103.01	6.7	3.3	10.6	2.74	輕度污染		
103.04	7.0	3.7	16.4	1.88	中度污染		
103.07	7.7	2.7	5.4	0.50	未受或稍受污染		
103.10	6.4	2.4	11.2	0.71	輕度污染		
104.03	9.5	2.2	9.2	1.16	輕度污染		
104.04	5.6	6.3	8.5	2.06	中度污染		
104.07	6.5	2.8	7.0	0.28	未受或稍受污染		
104.10	6.8	1.4	3.6	0.84	未受或稍受污染		

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析(續一)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游之筏子溪河段	105.01	7.3	2.7	5.6	0.95	未受或稍受污染
		105.04	5.6	3.8	45.2	1.53	中度污染
		105.07	6.8	1.6	6.0	0.44	未受或稍受污染
		105.10	6.1	1.1	10.3	0.22	未受或稍受污染
		106.01	6.8	2.4	10.1	1.32	輕度污染
		106.04	7.6	2.6	8.1	0.75	未受或稍受污染
		106.07	6.1	2.0	8.0	0.10	未受或稍受污染
		106.10	5.2	1.8	62.0	0.39	輕度污染
		107.02	7.5	2.1	18.7	0.41	未受或稍受污染
		107.04	6.0	4.3	8.4	0.88	中度污染
		107.07	7.7	1.9	6.8	0.20	未受或稍受污染
		107.10	6.7	1.4	2.2	0.04	未受或稍受污染
		108.01	7.1	2.8	5.9	1.85	中度污染
		108.04	6.5	1.2	10.8	0.57	未受或稍受污染
		108.09	6.1	ND	4.4	0.03	未受或稍受污染

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析 (續二)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段	環評	3.1-7.8	ND-7.5	17.2-868	0.26-0.84	稍受-中度污染
		95.07 (施工前)	7.7	2.6	8.8	0.33	稍受污染
		95.09	8.0	2.6	9.2	0.10	稍受污染
		95.12	6.1	2.9	24.0	0.88	輕度污染
		96.03	6.5	9.6	70.4	1.08	中度污染
		96.06	4.7	4.0	8.1	1.37	中度污染
		96.09	7.0	3.3	14.4	0.70	輕度污染
		96.12	5.8	6.4	6.7	1.17	中度污染
		97.03	7.7	10.0	43.7	1.79	中度污染
		97.05	5.5	5.1	36.8	1.34	中度污染
		97.08	6.3	2.1	5.3	0.28	稍受污染
		97.11	5.4	4.9	10.4	0.35	輕度污染
		98.02	5.2	5.7	11.6	0.12	輕度污染
		98.05	5.7	4.2	8.8	0.18	輕度污染
		98.08	6.4	2.2	8.4	0.07	未受或稍受污染
		98.11	8.3	2.0	19.2	<0.05	中度污染
		99.02	5.6	5.0	27.6	1.60	中度污染
		99.05	5.5	12.6	22.9	1.79	中度污染
		99.08	5.8	4.7	10.0	0.48	輕度污染
		99.11	6.8	1.4	5.8	0.10	輕度污染
		100.02	4.4	17.8	35.4	5.55	嚴重污染
		100.05	4.9	5.7	18.7	0.79	中度污染
		100.08	2.9	3.6	10.6	0.86	中度污染
		100.11	7.1	1.2	6.2	0.10	未受或稍受污染
		101.02	6.1	1.9	9.0	0.22	未受或稍受污染
		101.05	7.0	1.6	4.4	0.07	未受或稍受污染
		101.07	6.7	1.6	5.7	0.21	未受或稍受污染
		101.10	5.3	2.5	8.3	0.17	未受或稍受污染
		102.01	4.5	3.3	7.0	0.30	輕度污染
		102.04	6.5	2.1	10.8	0.66	未受或稍受污染
		102.07	6.3	1.9	6.1	0.34	未受或稍受污染
		102.10	7.1	1.6	6.8	0.34	未受或稍受污染
		103.01	8.3	3.1	5.4	0.83	輕度污染
103.04	6.8	3.3	20.6	0.83	中度污染		
103.07	8.2	1.7	5.2	0.31	未受或稍受污染		
103.10	5.4	3.1	15.6	0.90	輕度污染		
104.03	8.1	1.8	14.6	0.34	未受或稍受污染		
104.04	6.8	3.8	10.4	0.97	輕度污染		
104.07	6.1	2.4	6.2	0.10	未受或稍受污染		
104.10	6.7	1.4	2.4	0.26	未受或稍受污染		

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析 (續三)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	番社腳坑排水與筏子溪匯流口之筏子溪河段	105.01	8.0	2.3	9.6	0.77	未受或稍受污染
		105.04	5.0	3.7	39.5	1.18	中度污染
		105.07	9.4	1.1	11.2	0.12	未受或稍受污染
		105.10	7.6	1.1	7.7	0.16	未受或稍受污染
		106.01	8.3	0.8	6.1	0.16	未受或稍受污染
		106.04	8.0	1.8	4.9	0.27	未受或稍受污染
		106.07	6.2	1.6	3.8	0.07	未受或稍受污染
		106.10	4.4	1.9	27.4	0.54	中度污染
		107.02	6.9	1.7	4.8	0.30	未受或稍受污染
		107.04	6.0	4.6	14.6	0.12	中度污染
		107.07	7.7	1.9	3.6	0.35	未受或稍受污染
		107.10	8.3	2.1	3.1	0.08	未受或稍受污染
		108.01	8.5	2.0	3.9	0.85	中度污染
		108.04	6.9	ND	5.2	0.58	未受或稍受污染
		108.09	6.3	ND	2.8	0.28	未受或稍受污染

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析(續四)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	王田圳取水口處筏子溪河段	95.07 (施工前)	7.7	3.4	7.2	0.34	稍受污染
		95.09	7.5	2.2	7.0	0.07	稍受污染
		95.12	9.0	5.1	43.6	1.51	中度污染
		96.03	6.3	9.6	71.0	1.06	中度污染
		96.06	4.4	3.8	7.6	1.41	中度污染
		96.09	6.6	4.0	15.2	0.74	輕度污染
		96.12	6.5	3.6	8.0	1.16	中度污染
		97.03	7.1	11.1	46.2	1.94	中度污染
		97.05	5.8	6.6	34.8	1.42	中度污染
		97.08	6.1	2.2	16.8	0.31	稍受污染
		97.11	5.9	4.5	16.1	0.35	輕度污染
		98.02	5.2	4.9	16.2	0.11	輕度污染
		98.05	6.1	4.1	7.4	0.07	輕度污染
		98.08	6.9	2.1	3.4	0.07	未受或稍受污染
		98.11	8.3	ND	18.8	<0.05	中度污染
		99.02	5.3	3.3	14.2	1.59	中度污染
		99.05	5.5	12.6	19.8	1.86	中度污染
		99.08	5.7	4.5	10.7	0.49	輕度污染
		99.11	6.8	2.0	5.7	0.09	輕度污染
		100.02	4.3	16.9	29.5	4.93	嚴重污染
		100.05	5.2	5.0	17.3	0.78	中度污染
		100.08	4.2	1.5	6.0	1.50	中度污染
		100.11	7.6	1.0	6.1	0.09	未受或稍受污染
		101.02	5.9	1.2	8.6	0.22	未受或稍受污染
		101.05	6.8	1.2	5.0	0.07	未受或稍受污染
		101.07	6.8	1.7	6.0	0.28	未受或稍受污染
		101.10	5.1	2.1	6.1	0.16	未受或稍受污染
		102.01	5.5	1.6	7.8	0.16	未受或稍受污染
		102.04	6.6	2.5	13.4	0.73	未受或稍受污染
		102.07	6.4	1.8	4.4	0.34	未受或稍受污染
		102.10	6.9	1.7	6.0	0.42	未受或稍受污染
		103.01	8.3	3.8	6.2	0.77	輕度污染
103.04	7.0	3.2	20.8	0.83	中度污染		
103.07	8.1	1.2	6.4	0.11	未受或稍受污染		
103.10	7.6	1.6	6.9	0.31	未受或稍受污染		
104.03	9.9	1.6	6.5	0.43	未受或稍受污染		
104.04	4.7	3.9	30.4	0.78	輕度污染		
104.07	4.4	3.5	6.0	0.27	輕度污染		
104.10	6.8	1.4	2.4	0.23	未受或稍受污染		

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析(續五)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
筏子溪	王田圳取水口處筏子溪河段	105.01	8.1	2.3	7.4	0.76	未受或稍受污染
		105.04	5.2	4.1	36.6	1.19	中度污染
		105.07	9.7	1.0	6.6	0.07	未受或稍受污染
		105.10	8.0	0.8	8.0	0.10	未受或稍受污染
		106.01	7.5	0.7	7.8	0.37	未受或稍受污染
		106.04	7.9	1.7	2.7	0.23	未受或稍受污染
		106.07	5.6	1.4	3.8	0.07	未受或稍受污染
		106.10	4.4	1.2	12.4	0.35	輕度污染
		107.02	6.6	1.6	4.7	0.27	未受或稍受污染
		107.04	5.7	5.4	57.7	0.13	中度污染
		107.07	7.7	1.8	2.3	0.36	未受或稍受污染
		107.10	8.9	1.6	2	0.09	未受或稍受污染
		108.01	8.5	1.4	3.9	0.51	中度污染
		108.04	6.2	ND	5.5	0.32	未受或稍受污染
		108.09	6.9	ND	1.8	0.13	未受或稍受污染

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析(續六)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
同安厝坑排水	同安二號橋	環評	2.55-3.3	4.44-9.9	74-207	4.58-9.8	嚴重污染
		95.07 (施工前)	7.4	4.8	8.6	0.78	輕度污染
		95.09	7.2	6.1	11.7	1.34	輕度污染
		95.12	5.3	5.2	6.7	6.66	中度污染
		96.03	5.8	17.8	20.6	12.5	嚴重污染
		96.06	3.4	9.1	4.0	10.8	中度污染
		96.09	6.7	8.9	85.6	8.99	中度污染
		96.12	7.7	9.8	15.9	0.91	輕度污染
		97.03	5.7	6.2	184	2.46	嚴重污染
		97.05	6.7	5.6	21.9	1.82	中度污染
		97.08	3.5	3.2	38.0	0.66	中度污染
		97.11	6.0	10.8	58.8	2.63	中度污染
		98.02	4.7	9.6	102	4.46	嚴重污染
		98.05	8.4	6.5	50.6	1.53	中度污染
		98.08	5.2	5.6	17.0	0.90	中度污染
		98.11	8.4	4.5	17.3	<0.05	中度污染
		99.02	2.4	1.8	6.2	1.21	中度污染
		99.05	6.0	5.6	4.8	1.00	中度污染
		99.08	6.4	9.6	14.9	4.23	中度污染
		99.11	5.1	4.9	6.9	7.13	中度污染
		100.02	4.7	17.5	7.7	10.4	中度污染
		100.05	2.4	5.0	8.5	7.12	中度污染
		100.08	3.4	5.6	25.2	1.82	中度污染
		100.11	6.7	2.2	9.7	0.42	未受或稍受污染
		101.02	5.4	1.8	11.6	1.75	輕度污染
		101.05	5.4	2.1	6.0	1.35	輕度污染
		101.07	6.6	1.9	7.8	2.25	輕度污染
		101.10	5.1	3.2	18	0.38	輕度污染
		102.01	5.6	7.4	11.6	3.65	中度污染
		102.04	5.8	1.9	3.1	4.72	中度污染
		102.07	6.3	2.1	12.7	1.02	輕度污染
		102.10	6.7	1.3	6.1	0.08	未受或稍受污染
103.01	6.4	3.4	12.7	1.14	中度污染		
103.04	7.2	3.3	21.3	0.47	中度污染		
103.07	6.7	2.6	17.9	0.85	未受或稍受污染		
103.10	7.5	2.4	6.5	1.11	輕度污染		
104.03	5.9	1.9	8.0	1.30	輕度污染		
104.04	4.4	1.2	5.4	0.05	輕度污染		
104.07	5.4	4.0	20.3	1.92	中度污染		
104.10	6.4	2.1	9.8	1.68	輕度污染		

表 2.5.2-3 地面水水質歷次監測成果污染程度分析(續七)

河川	測站	監測時間	DO (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	污染程度分析
同安厝坑排水	同安二號橋	105.01	7.7	3.9	3.7	7.54	中度污染
		105.04	4.5	4.3	22.0	5.96	中度污染
		105.07	6.4	1.4	4.2	1.35	輕度污染
		105.10	4.2	5.3	16.0	5.77	中度污染
		106.01	5.7	1.2	2.6	2.16	輕度污染
		106.04	5.4	1.9	4.5	5.90	中度污染
		106.07	6.0	3.1	21.2	1.39	中度污染
		106.10	5.1	2.0	7.4	0.49	未受或稍受污染
		107.02	5.9	4.3	32.7	7.97	中度污染
		107.04	6.10	8.4	19.8	7.76	中度污染
		107.07	8.50	3.5	8.3	1.86	輕度污染
		107.10	7.00	2.2	3.8	2.71	輕度污染
		108.01	7.10	ND	ND	0.95	中度污染
		108.04	5.8	2.3	8.6	4.84	中度污染
108.09	6.0	ND	15.2	2.86	輕度污染		

## 2.6 交通流量監測結果

### 2.6.1 本季監測結果

對於道路系統服務品質之優劣，可由服務水準之高低加以衡量，一般評估道路服務水準可以從兩個面向加以分析，在路段常以道路交通流量(V)與道路基本容量(C)之比值(V/C)為指標，在路口則多以通過路口車輛平均停等延滯時間或保留容量為指標。依據交通部運輸研究所「2011年臺灣公路容量手冊」之建議，服務水準可分為A、B、C、D、E及F等六等級，如表 2.6.1-1 所示，其中流量為調查或預測值，容量可由該道路之車道數、等級、所在區域及路基寬特性，計算求得各道路之設計實用最高小時容量，延滯時間及保留容量則可經由實測或模擬所得。

本計畫交通流量調查項目包括各路口臨近路段 (Approach) 之轉向車種及車輛數，並計算交通流量、平均延滯、保留容量及服務水準，調查地點分別為嶺東路與縣 136 路口、縣 125 與縣 136 路口、縣 125 與永春南路口、嶺東路與永春南路口、中工十八路與縣 136 路口及特 3 號與嶺東路口，如表 1.4-1 所示。經整理本季交通量及服務水準調查分析結果如表 2.6.1-2 及表 2.6.1-3，茲說明如下：

#### 一、嶺東路與縣 136 (五權西路) 路口

調查地點為嶺東路與縣 136 路口，縣 136 即五權西路，為 4 車道，路寬 25 公尺，嶺東路為 2 車道，路寬 13 公尺，依本季 (施工期間) 調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.07~0.14，車輛平均延滯時間為 15~45 秒，交通服務水準均為 A~C 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.07，車輛平均延滯時間為 17~36 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。

#### 二、縣 125 (忠勇路) 與縣 136 (五權西路) 路口

調查地點為縣 125 (忠勇路) 與縣 136 (五權西路) 路口，縣 136 即五權西路為 4 車道，路寬 25 公尺，縣 125 即忠勇路為 4 車道，路寬 16 公尺，依本季 (施工期間) 調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.10~0.18，車輛平均延滯時間為 29~55 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.09，車輛平均延滯時間為 29~43 秒，交通服務水準均為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。

### 三、縣 125（忠勇路）與永春南路口

調查地點為縣 125（忠勇路）與永春南路路口，縣 125 即忠勇路為 4 車道，路寬 16 公尺，永春南路為 2 車道，路寬 15 公尺，依本季（施工期間）調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.07~0.26，車輛平均延滯時間為 12~56 秒，交通服務水準 A~D 級，假日時段，V/C 值為 0.05~0.20，車輛平均延滯時間為 11~40 秒，交通服務水準為 A~C 級，非假日交通量高於假日交通量。

### 四、嶺東路與永春南路口

調查地點為嶺東路與永春南路口，嶺東路為 2 車道，路寬 13 公尺，永春南路為 2 車道，路寬 15 公尺，依本季（施工期間）調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.08~0.25，車輛平均延滯時間為 17~51 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.06~0.25，車輛平均延滯時間為 16~36 秒，交通服務水準為 B~C 級，假日交通量高於非假日交通量。

### 五、中工十八路與縣 136 路口

調查地點為中工十八路與縣 136 路口，中工十八路為 2 車道，路寬 10 公尺，縣 136 路為 4 車道，路寬 25 公尺，依本季（施工期間）調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.03~0.53，車輛平均延滯時間為 17~50 秒，交通服務水準 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.01~0.09，車輛平均延滯時間為 22~37 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。

### 六、特 3 號與嶺東路路口

調查地點為特 3 號與嶺東路路口，特 3 號道路為 6 車道，路寬 40 公尺，嶺東路為 2 車道，路寬 13 公尺，依本季（施工期間）調查結果，非假日時段，各臨近路段 V/C 值為 0.11~0.36，車輛平均延滯時間為 25~57 秒，交通服務水準為 B~D 級，假日時段，V/C 值為 0.04~0.22，車輛平均延滯時間為 20~43 秒，交通服務水準為 B~C 級，非假日交通量高於假日交通量。

## 2.6.2 歷次監測結果

為能充分掌握本計畫施工對鄰近區域之影響，乃進行歷次監測之交通流量測值比較分析，監測成果彙整於表 2.6.2-1 所示。

本計畫自民國 95 年開始辦理施工前及施工期間環境監測以來，迄今已逾 13 年。各路口交通流量在 96 年第一季以前大致呈現逐步成長趨勢，道路擁擠程度亦隨之增加；至 96 年第二季以後，交通流量及服務水準變化趨勢則較不明顯；惟自 98 年第二季起，受忠勇路沿線進行中部科學園區污水下水道工程道路開挖，部分車道封閉之影響，通過縣 125（忠勇路）沿線路口之車流量有較明顯之減少，惟至 100 年 9 月污水下水道工程完工後，忠勇路沿線車流分佈已逐漸回復正常。

另觀察 99 年第三季以後與 99 年第二季以前之測值比較，五權西路各路口交通量有明顯減少情形，服務水準亦獲得提升。分析原因主要係內政部營建署辦理興建行經本區域之臺中市特三號道路已於 99 年 5 月 8 日完工通車，該道路可有效建構臺中市區、臺中工業區及臺中港間之完整交通網路，並產生移轉道路交通量之正面效益，使周邊交通擁塞獲得紓解。惟自 100 年第一季以後，主要道路交通量已有緩慢增加的情形，顯示隨著本園區及周邊地區的開發營運，相關道路車流往來逐漸頻繁。

本本季監測結果與上一季監測結果比較，各路口尖峰交通量除縣 136（五權西路）／嶺東路路口服務水準維持 B 級不變、嶺東路／特三號路口由 D 級升至 C 級，呈現交通量增加外。其餘路口包括縣 136（五權西路）／中工十八路口、縣 125／永春南路路口、縣 136（五權西路）／縣 125 路口、嶺東路／永春南路口均呈交通量微幅增加之趨勢，路口服務水準維持 C 級不變。與歷次監測結果比較，變化尚在正常波動範圍內。後續本計畫亦將持續進行監測，觀察並了解周邊道路交通量及服務水準之變化情形，以利應變。

為減少本計畫施工及營運車輛對當地之交通造成不利影響，對於進出本工業區之車輛目前均依環評報告書承諾，採適當之管制措施如下：

- （1）機動調整運輸時間，避免交通尖峰時刻行駛以減輕影響程度，另對於狹小彎曲路段將設置警示標誌，以維護交通安全。
- （2）嚴禁各種車輛超載與超速行駛，並避免運輸車輛任意停置路旁而妨礙車流。
- （3）於各重要路口，如園區出入口及鄰近社區附近，視實際行車情形，機動調派人員指揮交通，以免交通阻塞，維護交通安全。

(4) 本工業區附近路段，經常派員檢視路面破損情形，並即時加以修復，以維持公路之服務品質。

後續本計畫亦將持續進行監測，觀察並了解周邊道路交通量及服務水準之變化情形，以利應變。

表 2.6.1-1 道路服務水準評估基準

服務水準	交通情形	號誌化路口	非號誌化路口	服務水準內容概述
		平均停等延滯時間(sec/car)	保留容量(小客車/小時)	
A	自由流動	$d \leq 15$	$\geq 400$	自由車流，個別使用者不受其他使用者之影響，可自由地選擇其速率及駕駛方式。本級為最舒適和方便的。
B	穩定流動(輕度耽延)	$15 < d \leq 30$	300 ~ 399	穩定車流，個別使用者開始受其他使用者影響，其選擇速率及駕駛方式的自由程度不若 A 級者。
C	穩定流動(可接受之耽延)	$30 < d \leq 45$	200 ~ 299	穩定車流，個別使用者明顯受其他使用者影響，必須小心謹慎地選擇速率及駕駛方式，舒適及方便性已有顯著地下降。
D	接近不穩定流動(可容忍之耽延)	$45 < d \leq 60$	100 ~ 199	高密度且穩定的車流，速率及駕駛方式受其他使用者限制，駕駛人或行人感受到不舒適及不方便。交通量的少量增加，就會產生操作運行上的困難。
E	不穩定流動(擁擠、不能忍受之耽延)	$60 < d \leq 80$	0 ~ 99	近似於容量之流量，速率降至某一較低的均勻值，駕駛方式受車隊控制，幾乎無法變換車道，無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有高度的挫折感。此時車流存有高度的不穩定性，少量的車流增量將會造成整個車流的癱瘓。
F	擁塞，間歇性流動(嚴重耽延情形)	$d > 80$	$< 0$	強迫性車流，流量的需求大於所能承受之容量，等候車隊出現在此區之前，且呈衝擊波方式運作。車隊可能在合理速率下前進百餘公尺後，突然停止。本級已無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有不安及焦躁的情緒出現。

參考資料：交通部運輸研究所，2011 年臺灣公路容量手冊。

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果

測站名稱	嶺東路與縣 136(五權西路)路口					
調查日期	108年08月04日(假日)					
調查方向	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出
總計車輛數(輛)	4638	4511	3221	2403	3956	4901
PCU/日	5005.3	4238.8	3624.4	3245.4	3515.1	4660.6
尖峰小時流量(V)	396.2	453.8	268.4	272.0	454.6	403.6
尖峰小時發生時段	18:00~19:00	16:00~17:00	17:00~18:00	16:00~17:00	16:00~17:00	18:00~19:00
道路設計容量(C)	5800	6200	5200	5200	6300	6300
V/C	0.07	0.07	0.05	0.05	0.07	0.06
測站名稱	嶺東路與縣 136(五權西路)路口					
調查日期	108年08月05日(非假日)					
調查方向	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出	臺中市轉出
總計車輛數(輛)	8043	10500	5570	3808	9674	8979
PCU/日	9565.0	10235.0	6338.3	5230.5	9080.7	9518.5
尖峰小時流量(V)	833.9	884.4	491.6	386.6	755	896.2
尖峰小時發生時段	08:00~09:00	17:00~18:00	08:00~09:00	08:00~09:00	17:00~18:00	08:00~09:00
道路設計容量(C)	5800	6200	5200	5200	6300	6300
V/C	0.14	0.14	0.09	0.07	0.12	0.14

註：1 交叉路口小客車當量轉換權數表如下表：

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果 (續一)

測站名稱	縣 125(忠勇路)與縣 136(五權西路)路口							
調查日期	108 年 08 月 04 日(假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	7569	6624	5819	8290	4776	4958	6798	5090
PCU/日	8726.9	6821.8	4586.8	7096.9	4687	4855.5	4725.9	3952.4
尖峰小時流量(V)	562.2	440.5	328.6	503.4	318.4	309.3	326.1	301.5
尖峰小時發生時段	18:00~19:00	14:00~15:00	16:00~17:00	18:00~19:00	10:00~11:00	16:00~17:00	18:00~19:00	17:00~18:00
道路設計容量(C)	7000	7100	5300	5600	5100	6500	5600	5400
V/C	0.08	0.06	0.06	0.09	0.06	0.05	0.06	0.06
測站名稱	縣 125(忠勇路)與縣 136(五權西路)路口							
調查日期	108 年 08 月 05 日(非假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	10443	13457	7774	11839	12141	8771	10981	7272
PCU/日	12329.7	13715.7	6142.3	9200.7	12356.5	9743.7	7729.6	5898
尖峰小時流量(V)	1221.3	1250.2	530.7	798.4	1185.9	958.2	694.4	649.1
尖峰小時發生時段	08:00~09:00	18:00~19:00	08:00~09:00	18:00~19:00	18:00~19:00	08:00~09:00	18:00~19:00	08:00~09:00
道路設計容量(C)	7000	7100	5300	5600	5100	6500	5600	5400
V/C	0.17	0.18	0.10	0.14	0.23	0.15	0.12	0.12

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果 (續二)

測站名稱	縣 125(忠勇路)與永春南路路口							
調查日期	108 年 08 月 04 日(假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	5148	5594	12141	11969	9480	10178	8290	7318
PCU/日	3679.8	3908.5	10054	9494.8	7242.4	8501.3	6475.9	5547.5
尖峰小時流量(V)	276.8	362.1	900.7	721.1	666.1	743.0	488.1	438.8
尖峰小時發生時段	19:00~20:00	18:00~19:00	14:00~15:00	11:00~12:00	13:00~14:00	14:00~15:00	18:00~19:00	18:00~19:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.05	0.06	0.19	0.15	0.18	0.20	0.10	0.09
測站名稱	縣 125(忠勇路)與永春南路路口							
調查日期	108 年 08 月 05 日(非假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	6804	7840	15690	16048	11296	11419	12644	11127
PCU/日	4642	5465	12680.4	11744	8529.4	9229.5	8644.9	8058.2
尖峰小時流量(V)	444.0	621.1	1044.6	919.1	964.9	853.9	686.0	669.8
尖峰小時發生時段	19:00~20:00	18:00~19:00	17:00~18:00	18:00~19:00	18:00~19:00	17:00~18:00	13:00~14:00	07:00~08:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.07	0.10	0.22	0.19	0.26	0.23	0.14	0.14

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果 (續三)

測站名稱	嶺東路與永春南路路口							
調查日期	108年08月04日(假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	7515	11032	12767	8063	15890	9187	9695	17585
PCU/日	5754.2	7953.3	9237.9	5813	12544	7807.5	7985.6	13947.9
尖峰小時流量(V)	374.6	666.0	653.8	531.6	913.8	625.0	714.9	1001.7
尖峰小時發生時段	18:00~19:00	08:00~09:00	16:00~17:00	18:00~19:00	18:00~19:00	17:00~18:00	18:00~19:00	18:00~19:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.06	0.11	0.14	0.11	0.25	0.17	0.15	0.20
測站名稱	嶺東路與永春南路路口							
調查日期	108年08月05日(非假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	10119	11865	13150	7060	15213	8953	7717	18321
PCU/日	8338	8909.5	9629.7	5013.7	12419.4	6864.8	6019.6	15618.7
尖峰小時流量(V)	743.4	726.0	663.2	384.0	913.3	551.1	396.1	1192.0
尖峰小時發生時段	18:00~19:00	08:00~09:00	16:00~17:00	17:00~18:00	08:00~09:00	18:00~19:00	18:00~19:00	18:00~19:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.12	0.12	0.14	0.08	0.25	0.15	0.08	0.24

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果 (續四)

測站名稱	中工十八路與縣 136 路口							
調查日期	108 年 08 月 04 日(假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	3828	4792	587	445	4320	3463	1830	1865
PCU/日	3279.9	4227.6	495.6	325.5	3895.5	2967.2	1967.3	2118
尖峰小時流量(V)	275.1	312.3	85.2	39.1	315.5	257.9	211.0	159.3
尖峰小時發生時段	16:00~17:00	19:00~20:00	11:00~12:00	09:00~10:00	07:00~08:00	16:00~17:00	20:00~21:00	19:00~20:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.05	0.05	0.02	0.01	0.09	0.07	0.04	0.03
測站名稱	中工十八路與縣 136 路口							
調查日期	108 年 08 月 05 日(非假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	14908	16148	2031	1816	13562	13123	7078	6492
PCU/日	13562.9	16124.8	1722.2	1900	13713.5	11638.3	8356.4	7691.9
尖峰小時流量(V)	1755.6	2209.5	201.3	164.1	1974.5	1521.9	1052.7	659.1
尖峰小時發生時段	18:00~19:00	08:00~09:00	17:00~18:00	17:00~18:00	07:00~08:00	18:00~19:00	08:00~09:00	07:00~08:00
道路設計容量(C)	6000	6000	4800	4800	3700	3700	4900	4900
V/C	0.29	0.37	0.04	0.03	0.53	0.41	0.21	0.13

表 2.6.1-2 本季交通監測流量調查成果 (續五)

測站名稱	特三號與嶺東路路口							
調查日期	108年08月04日(假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	14833	16567	4280	4295	17274	15866	5504	5163
PCU/日	12751.7	13730.2	3191	3278.4	14427.5	13712.1	4547	4196.5
尖峰小時流量(V)	943.8	1052.8	231.2	236.2	1111.7	1050.6	339.2	297.0
尖峰小時發生時段	16:00~17:00	16:00~17:00	17:00~18:00	18:00~19:00	16:00~17:00	16:00~17:00	18:00~19:00	17:00~18:00
道路設計容量(C)	7000	7000	5300	5600	5100	6500	5600	5400
V/C	0.13	0.15	0.04	0.04	0.22	0.16	0.06	0.06
測站名稱	特三號與嶺東路路口							
調查日期	108年08月05日(非假日)							
調查方向	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出	臺中市 轉出
總計車輛數(輛)	19394	23585	9281	8999	24621	19635	9837	10914
PCU/日	17516.2	19435.1	6304.6	6274.1	20731.9	17420	6893.6	8317.1
尖峰小時流量(V)	1517.2	1750.7	773.1	638.2	1832.7	1360.1	645.4	1096.7
尖峰小時發生時段	12:00~13:00	18:00~19:00	18:00~19:00	18:00~19:00	18:00~19:00	08:00~09:00	18:00~19:00	12:00~13:00
道路設計容量(C)	7000	7000	5300	5600	5100	6500	5600	5400
V/C	0.22	0.25	0.15	0.11	0.36	0.21	0.12	0.20

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析

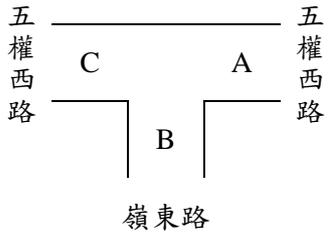
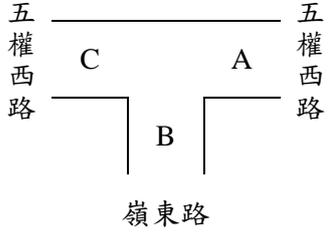
測站：五權西路／嶺東路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	834	22.3	B	544	32.7	C
	B	492	17.5	B	436	32.3	C
	C	588	44.6	C	755	15.2	B
	全	1,913	2739	B	1,735	25.0	B
測站：五權西路／嶺東路		期間：假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	219	24.0	B	336	27.7	B
	B	216	17.7	B	241	20.2	B
	C	188	32.0	C	455	35.4	C
全	623	24.2	B	1,032	29.3	B	

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析(續一)

測站：五權西路／忠勇路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	1,221	29.5	B	626	45.4	D
	B	531	40.3	C	343	37.6	C
	C	552	55.0	D	1,186	31.3	C
	D	483	40.9	C	694	33.7	C
	全	2,787	38.6	C	2,850	35.7	C
測站：五權西路／忠勇路		期間：假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	474	30.5	C	544	42.5	C
	B	262	32.1	C	322	35.6	C
	C	318	32.2	C	278	29.4	B
	D	250	33.2	C	318	28.1	B
全	1,304	31.7	C	1,461	35.4	C	

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析(續二)

測站：永春南路／忠勇路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	270	26.3	B	304	19.9	B
	B	846	56.0	D	963	14.3	A
	C	554	28.0	B	965	31.4	C
	D	530	32.0	C	577	12.1	A
	全	2,199	39.5	C	2,809	20.3	B
	測站：永春南路／忠勇路		期間：假日				
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	213	25.5	B	239	19.1	B
	B	460	30.1	C	778	12.2	A
	C	607	21.9	B	587	32.1	C
	D	432	39.1	C	488	11.1	A
全	1,713	28.9	B	2,092	18.3	B	

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析(續三)

測站：永春南路／嶺東路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	262	19.9	B	375	17.4	B
	B	426	26.1	B	592	25.8	B
	C	866	19.0	B	914	24.6	B
	D	470	23.6	B	715	51.0	D
	全	2,024	21.6	B	2,596	31.1	C
測站：永春南路／嶺東路		期間：假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	513	21.0	B	743	26.6	B
	B	441	16.6	B	577	20.6	B
	C	913	35.2	C	900	21.7	B
	D	315	15.3	B	396	16.9	B
全	2,182	25.2	B	2,616	22.1	B	

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析(續四)

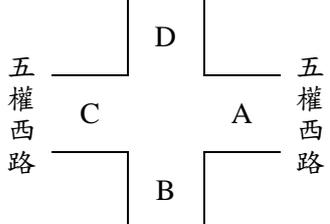
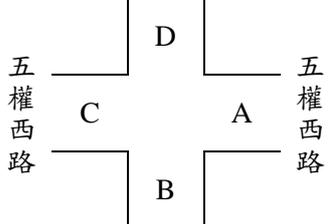
測站：五權西路／中工 18 路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	494	29.9	B	1,660	49.5	D
	B	136	27.1	B	201	17.0	B
	C	1,775	38.7	C	502	27.0	B
	D	1,053	24.4	B	718	31.3	C
	全	3,458	32.6	C	3,081	39.5	C
測站：五權西路／中工 18 路		期間：假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	128	23.2	B	233	28.5	B
	B	85	32.8	C	22	26.4	B
	C	238	22.5	B	286	36.2	C
	D	115	34.3	C	161	30.1	C
全	566	26.6	B	702	32.0	C	

表 2.6.1-3 本季交通監測路口延滯分析(續五)

測站：特三號道路／嶺東路		期間：非假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	1,389	56.2	D	1,292	41.5	C
	B	588	55.2	D	645	25.0	B
	C	1,582	26.4	B	1,833	56.8	D
	D	547	55.7	D	773	34.0	C
	全	4,106	44.5	C	4,543	44.0	C
測站：特三號道路／嶺東路		期間：假日					
	方向	上午尖峰			下午尖峰		
		流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準	流量 (pcu/hr)	平均延滯 (秒)	服務 水準
	A	633	20.4	B	944	31.8	C
	B	283	23.4	B	311	22.0	B
	C	837	21.2	B	1,112	42.5	C
	D	209	24.2	B	216	21.7	B
全	1,961	21.6	B	2,583	34.4	C	

表 2.6.2-1 歷次交通監測成果流量及服務水準分析

路口 期間	嶺東路/ 縣 136		縣 125/ 縣 136		縣 125/ 永春南路		嶺東路/ 永春南路		中工 18 路/ 縣 136		嶺東路/ 特三號	
	尖峰 流量 (pcu/hr)	服務 水準										
施工前	4,499	D	5,112	C	2,130	A	1,794	A	—	—	—	—
95.9.8~9	4,953	D	5,172	C	2,340	A	1,681	A	—	—	—	—
95.12.8~9	5,323	D	4,471	C	2,926	B	2,567	C	—	—	—	—
96.3.15~16	5,887	D	5,994	D	3,717	C	3,224	D	—	—	—	—
96.6.9、14	5,556	D	6,640	E	3,648	C	2,663	C	—	—	—	—
96.9.21~22、27	6,635	E	7,557	E	2,986	C	2,303	C	—	—	—	—
96.12.7~8	6,117	E	6,550	E	3,226	C	2,525	C	—	—	—	—
97.3.7~8	5,828	E	6,666	E	3,756	C	2,682	C	—	—	—	—
97.5.9~10	5,382	E	6,608	E	3,915	C	2,683	C	—	—	—	—
97.8.8~9	5,478	E	6,762	E	3,943	C	2,670	C	—	—	—	—
97.11.16~17	5,558	E	6,756	E	4,086	D	2,942	C	—	—	—	—
98.2.8~9	5,653	E	6,262	E	3,657	D	2,761	C	—	—	—	—
98.5.8~9	5,642	E	5,126	E	3,265	C	2,500	C	—	—	—	—
98.8.2~3	5,129	E	4,592	E	2,566	C	1,944	C	—	—	—	—
98.11.15~16	5,295	E	5,227	E	2,706	C	2,190	C	4,932	D	—	—
99.1.31~2.1	4,935	D	5,292	E	2,555	C	1,806	C	5,085	D	—	—
99.5.7、15	4,791	D	5,472	E	2,746	C	2,141	C	5,588	E	—	—
99.8.13~14	4,068	D	4,306	D	2,488	C	1,875	C	4,513	D	3,942	D
99.11.7~8	3,847	D	4,570	D	2,486	C	2,006	C	4,485	D	4,313	D
100.2.13~14	4,221	D	3,787	C	2,396	C	1,948	C	4,560	D	4,761	D
100.5.6~7	4,206	D	4,653	D	2,674	C	2,082	C	4,730	D	4,854	D
100.8.5~6	4,346	D	4,793	D	2,826	C	2,202	C	4,906	D	4,947	D
100.11.4~5	4,067	D	4,876	D	2,712	C	1,997	C	4,927	D	4,243	D

資料來源：本計畫分析整理。

表 2.6.2-1 歷次交通監測成果流量及服務水準分析(續一)

路口 期間	嶺東路/ 縣 136		縣 125/ 縣 136		縣 125/ 永春南路		嶺東路/ 永春南路		中工 18 路/ 縣 136		嶺東路/ 特三號		嶺東路/ 七星北街		忠勇路/ 文山一街	
	尖峰 流量 (pcu/hr)	服務 水準														
101.2.12~13	4,147	D	5,029	D	2,825	C	2,099	C	5,035	D	4,303	D	2,510	C	1,539	A
101.5.4~5	4,147	D	5,657	E	3,488	D	1,828	C	5,458	D	4,968	D	2,505	B	1,695	A
101.7.12~15	4,166	D	5,711	E	3,542	D	1,910	C	5,597	D	5,073	D	2,524	C	1,700	A
101.10.20~23	4,322	E	5,922	E	3,714	D	2,051	C	4,839	D	4,937	D	2,547	C	1,682	A
102.1.10~13	4,167	D	5,788	E	3,614	D	1,961	C	5,427	E	5,189	D	—	—	—	—
102.4.12~13	4,292	D	5,897	E	2,714	C	2,136	C	5,093	D	5,146	D	—	—	—	—
102.7.18~21	4,415	D	5,967	E	2,890	C	2,235	C	5,171	D	5,184	D	—	—	—	—
102.10.5~8	4,560	D	6,291	E	3,156	C	2,416	C	5,420	D	5,462	D	—	—	—	—
103.1.5~14	4,462	D	5,206	D	2,679	C	1,856	C	5,400	D	5,102	D	—	—	—	—
103.4.20~5.5	4,324	D	5,115	D	2,695	C	2,112	C	4,963	D	5,263	D	—	—	—	—
103.07.06~22	4,071	C	4,873	D	2,656	C	1,768	C	4,679	D	5,181	D	—	—	—	—
103.10.4~12	4,496	D	5,256	D	2,747	C	2,040	C	4,984	D	5,354	D	—	—	—	—
104.1.11~12	4,716	D	5,403	D	2,892	C	2,215	C	4,964	D	4,963	D	—	—	—	—
104.4.4~8	4,761	D	5,397	D	3,120	C	2,391	C	5,015	D	5,132	D	—	—	—	—
104.7.11~14	4,764	D	5,392	D	3,135	C	2,534	C	5,183	D	5,085	D	—	—	—	—
104.10.11~12	4,106	D	5,483	D	3,157	C	2,526	C	5,172	D	5,301	D	—	—	—	—
105.01.09~12	4,244	D	5,714	E	3,366	C	2,093	C	5,010	D	5,284	D	—	—	—	—
105.04.17~18	4,345	D	4,720	D	2,537	C	2,036	C	5,182	D	5,543	D	—	—	—	—
105.10.15~16	3,971	D	4,756	D	2,897	C	2,210	C	4,631	D	6,256	D	—	—	—	—
106.01.13~14	3,779	C	4,581	C	2,948	C	2,254	C	4,684	D	6,077	D	—	—	—	—
106.04.16~15 106.04.24~25	4,398	D	4,974	D	2,893	C	1,917	C	5,598	D	5,146	D	—	—	—	—
106.07.09~10	4,347	D	5,104	D	2,789	C	2,218	C	5,451	D	5,407	D	—	—	—	—
106.10.15~16	3,886	D	5,242	D	2,756	C	2,136	C	5,276	D	6,555	E	—	—	—	—
107.01.06~09	3,923	D	5,511	E	3,021	C	2,113	C	5,440	D	6,682	E	—	—	—	—

表 2.6.2-1 歷次交通監測成果流量及服務水準分析(續二)

期間	嶺東路/ 縣 136		縣 125/ 縣 136		縣 125/ 永春南路		嶺東路/ 永春南路		中工 18 路/ 縣 136		嶺東路/ 特三號		嶺東路/ 七星北街		忠勇路/ 文山一街	
	尖峰 流量 (pcu/hr)	服務 水準														
107.04.08~09	4,169	D	5,485	E	3,413	C	2,361	C	5,554	D	6,671	E	—	—	—	—
107.07.01~02	4,026	C	5,019	D	2,720	C	2,302	C	5,011	D	5,829	E	—	—	—	—
107.10.11~12	4,108	C	5,691	E	3,339	D	2,153	C	5,636	E	5,686	E	—	—	—	—
108.01.12~15	4,176	C	5,588	E	3,257	D	2,346	C	5,075	D	5,860	E	—	—	—	—
108.04.28~29	1,943	B	2,601	C	2,602	B	2,559	C	2,996	C	4,700	D	—	—	—	—
108.08.04~05	1,913	B	2,850	C	2,809	B	2,596	C	3,458	C	4,543	C	—	—	—	—

## 2.7 工區放流水水質監測結果

### 2.7.1 本季監測成果

本計畫每二個月進行一次水質監測，本季工區放流水監測因服務中心興建工程已於 104 年 4 月 19 日完工，工區放流水監測點(洗車台)已拆除(圖 2.7.1-1)，故自 104 年 4 月起至 108 年 6 月皆無放流水採樣監測。現因台中市精密機械創新園區二期開發工程自來水配水系統及於污水處理廠二期工程，於污水廠內新增洗車台，本季於 108 年 08 月 28 日進行放流水採樣，本季監測結果(表 2.7.1-1)，測值皆可符合放流水排放標準。



圖 2.7.1-1 工區放流水監測點(洗車台)位置圖

表 2.7.1-1 本季地面水水質監測成果

監測地點	日期	水溫 (°C)	pH	懸浮 固體 (mg/L)	化學 需氧量 (mg/L)	生化 需氧量 (mg/L)	氨氮	礦物性 油脂 (mg/L)
工區放流口	108.08.28	28.1	7.7	2.3	4.3	ND	ND	<1.0
偵測極限		—	—	1.0	2.0	1.0	0.01	1.0
營建工地放流水標準		10~4 月:35 5~9 月:38	6~9	30	100	30	-	10.0

## 2.7.2 歷次監測成果分析

歷次監測之放流水水質監測成果彙整於表 2.7.2-1 所示。同歷次測值多能保持符合放流水標準，後續將持續進行監測。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	A區（洗車台）			B區（洗車台）					
				放流水口			放流水口					
				96.2.1	96.4.18	96.8.3	95.12.22	96.1.4	96.2.1	96.4.18	96.6.15	96.8.3
pH	—	—	6.0-9.0	6.1	6.5	8.2	7.2	7.7	6.3	7.1	6.4	6.1
懸浮固體	mg/L	1.0	30	ND	60.7	10.8	13.8	ND	6.3	13.8	17.5	23.0
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND	3.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
化學需氧量	mg/L	1.3	100	2.7	3.8	10.6	19.0	ND	21.2	11.9	12.0	20.5
氨氮	mg/L	0.0041	-	0.08	0.22	0.05	2.76	ND	0.01	0.44	ND	0.04
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續一)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	C區（洗車台）		廢水處理場	配水池工程	
				放流水口			放流水口	放流水口A
				96.10.11	96.12.5	97.6.5		98.2.9
pH	—	—	6.0-9.0	8.5	6.4	7.8	8.5	9.0
懸浮固體	mg/L	1.0	30	5.5	58.2	30.3	8.8	22.4
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND	ND	ND	ND
化學需氧量	mg/L	1.3	100	12.3	20.3	14.2	11.0	3.6
氨氮	mg/L	0.0041	-	0.01	ND	0.25	0.08	<0.05
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	2.4	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續二)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	配水池工程					
				放流水口A	放流水口B	放流水口A	放流水口B	放流水口A	放流水口B
				98.4.1		98.6.4		98.8.3	
pH	—	—	6.0-9.0	8.9	9.0	8.7	8.7	6.1	7.5
懸浮固體	mg/L	1.0	30	10.7	6.4	10.1	27.6	1.4	20.2
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND	2.6	1.8	ND	ND
化學需氧量	mg/L	1.3	100	10.0	4.8	13.2	6.5	2.4	5.1
氨氮	mg/L	0.0041	—	<0.05	<0.05	0.05	0.06	0.02	0.03
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續三)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	配水池工程				
				放流水口B				
				98.10.20	99.2.24	99.4.2	99.6.2	99.8.13
pH	—	—	6.0-9.0	8.4	8.1	8.3	8.2	8.8
懸浮固體	mg/L	1.0	30	3.6	27.7	41.5	9.4	8.4
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	10.3	ND	ND	3.8
化學需氧量	mg/L	1.3	100	2.0	21.4	6.0	3.4	21.4
氨氮	mg/L	0.0041	—	<0.05	0.03	0.02	ND	ND
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續四)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	消防分隊暨停車場 新建工程流水口	
				99.10.19	99.12.15
				pH	—
懸浮固體	mg/L	1.0	30	3.0	23.2
生化需氧量	mg/L	1.0	30	1.2	1.7
化學需氧量	mg/L	1.3	100	21.0	32.3
氨氮	mg/L	0.0041	—	<0.05	ND
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續五)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	消防分隊暨停車場 新建工程流水口				
				99.10.19	99.12.15	100.02.14	100.04.06	100.06.01
				pH	—	—	6.0-9.0	8.5
懸浮固體	mg/L	1.0	30	2.0	ND	10.6	3.4	25.7
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND	1.6	ND	ND
化學需氧量	mg/L	1.3	100	ND	1.8	10.9	3.6	2.4
氨氮	mg/L	0.0041	—	ND	ND	ND	<0.02	<0.02
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND	ND	ND	2.7

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續六)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	逕流廢水污染削減計畫放流點						
				102.10.18	102.12.17	103.02.24	103.4.7	103.6.4	103.8.5	103.10.27
pH	—	—	6.0-9.0	7.9	8.2	8.4	8.0	8.0	8.6	8.0
懸浮固體	mg/L	1.0	30	3.4	18.0	5.2	6.8	1.3	ND	2.4
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
化學需氧量	mg/L	1.3	100	1.8	3.4	3.0	3.1	2.5	5.0	2.4
氨氮	mg/L	0.0011	—	ND	0.03	0.04	ND	0.03	<0.05	<0.05
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續七)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	逕流廢水污染削減計畫放流點	
				103.12.22	104.2.2
pH	—	—	6.0-9.0	7.5	8.6
懸浮固體	mg/L	1.0	30	2.1	2.2
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND	ND
化學需氧量	mg/L	1.3	100	2.2	4.3
氨氮	mg/L	0.0011	—	ND	<0.02
礦物性油脂	mg/L	2.0	10.0	ND	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

表 2.7.2-1 歷次工區放流水水質監測成果分析(續八)

檢測項目	單位	偵測極限	放流水標準	工區放流口
				108.08.28
pH	—	—	6.0-9.0	7.7
懸浮固體	mg/L	1.0	30	2.3
生化需氧量	mg/L	1.0	30	ND
化學需氧量	mg/L	2.0	100	4.3
氨氮	mg/L	0.01	—	ND
礦物性油脂	mg/L	1.0	10.0	ND

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告(99)環檢一字第 0990000919 號「檢測報告位數表示規定」。

## 2.8 考古監看結果

### 2.8.1 本季監測成果

本計畫委託國立臺灣史前文化博物館助理研究員李坤修先生，針對計畫區開發基地東側以內 500 公尺範圍，進行施工期間考古監看工作，監測作業自 95 年 9 月起，已於 96 年 9 月全部完成，未於監看地層內發現任何與古蹟或史前遺址相關的現象。

另針對污水專管施工期間及施工後(101 年 3 月~102 年 1 月)在園區內鄰近古蹟區域(市定古蹟廖煥文墓)進行考古監看工作已完成，並未發現任何地層下陷或地表龜裂的現象，而廖煥文墓的墓體結構也未發現任何不正常的破損或裂痕。因此，污水專管工程並未造成廖煥文墓的不良影響。

## 2.9 綠化生態成效監測

### 2.9.1 本季監測成果

本計畫委託民享環境生態調查公司，進行園區綠化生態成效監測。監測範圍為園區內景觀植生綠美化區域(含括環區道路分隔島及道路兩側行道樹)。項目包括植栽生長情形及鳥類生態兩項。本季監測成果如下：

#### 一、植栽生長情形

經現場監測並參考空照圖判讀結果，本區植被多處經人為開發，周邊人為干擾情形也較多，而形成自然度較低之植被類型，其上易受人為活動所干擾，因此自然度均偏低，無法顯現植群之穩定結構與形相。依現行環保署於 2002 年 4 月公告之植物生態評估技術規範格式，僅敘述一般植被概況及植物種類組成。但為了瞭解園區內植栽生長之可能變化，本監測計畫依植生距離及建造順序，將園區景觀植生分成 7 個區域進行監測，本季配合施工完成的 7 個樣區進行監測。

#### (一) 植被概況

基地範圍內之土地利用主要作為工業區預定地，目前均經整地待建築工程使用，故未開發區域多為草生地，部分區域則經整理作為綠化區域。

本監測主要針對植生綠化區域進行監測，植生綠化區域目前均已完成。

植生帶植被主要環繞工業區外圍，經整地後其上大致以人工栽植的物種為主，包含園藝物種的喬木、灌木及草本植物。另外，亦有自生型生長快速的陽性草本植物進駐，園藝植栽則依人為規劃而區塊間略有不同，而陽性草本植物則以大花咸豐草、含羞草、紅毛草、賽芻豆及大黍等為主。

#### (二) 植物物種組成

於本季(108/8)監測中共計發現植物 79 科 230 屬 292 種，其中 73 種喬木，44 種灌木，26 種藤木，149 種草本，包含 4 種特有種，164 種原生種，59 種歸化種，65 種栽培種。於植物

型態上以草本植物佔絕大部分(51.0%)，而植物屬性以原生物種最多(56.2%)。

### (三)稀特有植物

本次監測共記錄 1 種稀有物種—止宮樹。其在台灣為自然生長於恆春海岸及東沙群島，依國際自然及自然資源保育聯盟 (The World Conservation Union, IUCN) 1994 年版本為評估標準，屬易受害(VU)等級，本案監測則於工業區的綠化帶發現，屬於人為栽植之景觀樹種。

特有種共發現 4 種，分別為臺灣五葉松、青楓、石斑木及臺灣欒樹。上述物種常被栽植為庭園造景、園藝及農作物使用，數量甚多。

**表 2.9.1-1 本季植物歸隸特性統計表**

物種 歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	合計
類別	科數	6	4	58	11	79
	屬數	6	5	176	43	230
	種數	7	6	228	51	292
型態	喬木	0	5	63	5	73
	灌木	0	1	41	2	44
	藤本	0	0	26	0	26
	草本	7	0	98	44	149
屬性	特有	0	1	3	0	4
	原生	7	0	127	30	164
	歸化	0	0	48	11	59
	栽培	0	5	50	10	65

表 2.9.1-2 本季監測植物名錄

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
蕨類植物	鐵角蕨科	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	鐵角蕨	草本	原生
蕨類植物	碗蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生
蕨類植物	蓀蕨科	<i>Microlepia speluncae</i> (L.) Moore	熱帶鱗蓋蕨	草本	原生
蕨類植物	鳳尾蕨科	<i>Pteris semipinnata</i> L.	半邊羽裂鳳尾蕨	草本	原生
蕨類植物	海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生
蕨類植物	金星蕨科	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai	小毛蕨	草本	原生
裸子植物	南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培
裸子植物	柏科	<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏	喬木	栽培
裸子植物	柏科	<i>Juniperus procumbens</i> (Endl.) Miq.	匍柏	灌木	栽培
裸子植物	柏科	<i>Thuja orientalis</i> L.	側柏	喬木	栽培
裸子植物	松科	<i>Pinus morrisonicola</i> Hayata	臺灣五葉松	喬木	特有
裸子植物	杉科	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	落羽松	喬木	栽培
雙子葉植物	爵床科	<i>Dicliptera chinensis</i> Juss.	華九頭獅子草	草本	原生
雙子葉植物	爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i>	翠蘆利	草本	栽培
雙子葉植物	楓樹科	<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓	喬木	特有
雙子葉植物	莧科	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝	草本	原生
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera nodiflora</i> R. Br.	節節花	草本	原生
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生
雙子葉植物	莧科	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Brown	蓮子草	草本	原生
雙子葉植物	莧科	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	刺莧	草本	歸化
雙子葉植物	莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化
雙子葉植物	莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	原生
雙子葉植物	莧科	<i>Celosia cristata</i> L.	雞冠花	草本	栽培
雙子葉植物	莧科	<i>Deeringia polysperma</i> (Roxb.) Moq.	多子漿果莧	草本	普遍
雙子葉植物	莧科	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅	草本	歸化
雙子葉植物	莧科	<i>Iresine herbstii</i> Hook. f.	圓葉紅莧	草本	栽培
雙子葉植物	漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	喬木	栽培
雙子葉植物	漆樹科	<i>Rhus chinensis</i> Mill. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd.	羅氏鹽膚木	喬木	原生
雙子葉植物	漆樹科	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	巴西胡椒木	喬木	栽培
雙子葉植物	繖形花科	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根	草本	原生
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	栽培
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Nerium indicum</i> Mill.	夾竹桃	喬木	栽培
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Thevetia peruviana</i> Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Vinca rosea</i> L.	日日春	灌木	栽培
雙子葉植物	五加科	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌楸	灌木	原生
雙子葉植物	夾竹桃科	<i>Asclepias curassavica</i> L.	尖尾鳳	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux	帶馬蘭	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Calypsocarpus vialis</i> Less.	金腰箭舅	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R M King & H Rob	香澤蘭	灌木	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. var. <i>canadensis</i>	加拿大蓬	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野苧蒿	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	大波斯菊	草本	栽培
雙子葉植物	菊科	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Elephantopus mollis</i> H. B. K.	毛蓮菜	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	粗毛小米菊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	鼠麴草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.	匙葉鼠麴草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	鼠麴舅	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. <i>oldhami</i> (Maxim.) Kitamura	刀傷草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Kalimeris indica</i> (L.) Schultz.-Bip.	雞兒腸	草本	原生

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
雙子葉植物	菊科	<i>Lactuca indica</i> L.	鵝仔草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Robinson	貓腥草	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Soliva anthemifolia</i> R. Br.	假吐金菊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Sonchus arvensis</i> L.	苦苣菜	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	苦蕒菜	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	西洋蒲公英	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Tithonia diversifolia</i> A. Gray	王爺葵	灌木	栽培
雙子葉植物	菊科	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊	草本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Wedelia triloba</i> L.	南美蠅螟菊	草質藤本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>	黃鵪菜	草本	原生
雙子葉植物	鳳仙花科	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	非洲鳳仙花	草本	栽培
雙子葉植物	落葵科	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化
雙子葉植物	小蘗科	<i>Nandina domestica</i> Thunb.	南天竹	灌木	栽培
雙子葉植物	紫葳科	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培
雙子葉植物	紫葳科	<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham.) Bureau	毛風鈴木	喬木	栽培
雙子葉植物	木棉科	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.	美人櫻	喬木	栽培
雙子葉植物	木棉科	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	喬木	栽培
雙子葉植物	十字花科	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	蔞	草本	原生
雙子葉植物	十字花科	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	蔞菜	草本	原生
雙子葉植物	十字花科	<i>Lepidium virginicum</i> L.	獨行菜	草本	歸化
雙子葉植物	山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	草本	歸化
雙子葉植物	石竹科	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	鵝兒腸	草本	原生
雙子葉植物	衛矛科	<i>Euonymus alata</i> (Thunb.) Siebold	衛矛	灌木	栽培
雙子葉植物	衛矛科	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	日本衛矛	灌木	原生
雙子葉植物	衛矛科	<i>Maytenus diversifolia</i> (Maxim.) Ding Hou	北仲	灌木	原生
雙子葉植物	藜科	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	小葉灰藜	草本	原生
雙子葉植物	金絲桃科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生
雙子葉植物	使君子科	<i>Lumitzera racemosa</i> Willd.	欖李	喬木	原生
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	喬木	原生
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培
雙子葉植物	旋花科	<i>Cuscuta australis</i> R. Brown	菟絲子	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Dichondra micrantha</i> Urban	馬蹄金	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	草質藤本	歸化
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea digitata</i> L.	掌葉牽牛	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea biflora</i> (L.) Persoon	白花牽牛	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生
雙子葉植物	旋花科	<i>Merremia gemella</i> (Burm. f.) Hall. f.	菜藥藤	草質藤本	原生
雙子葉植物	景天科	<i>Graptopetalum paraguayense</i> (N. E. Br.) Walth.	風車草	草本	栽培
雙子葉植物	柿樹科	<i>Diospyros maritima</i> Blume	黃心柿	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm. f.) C. E. Fischer	紅仔珠	灌木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	飛揚草	草本	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small	紫斑大戟	草本	歸化
雙子葉植物	大戟科	<i>Chamaesyce makinoides</i> (Hayata) Hara	小葉大戟	草本	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Chamaesyce prostrata</i> (Ait.) Small	伏生大戟	匍匐草本	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	紅乳草	草本	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培
雙子葉植物	大戟科	<i>Glochidion rubrum</i> Blume	細葉鏡頭果	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell. -Arg.	白飽子	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.	小返魂	草本	歸化
雙子葉植物	大戟科	<i>Phyllanthus debilis</i> Klein ex Willd.	銳葉小返魂	草本	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	五蕊油柑	草本	原生

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
雙子葉植物	大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化
雙子葉植物	大戟科	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	烏桕	喬木	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	喬木	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC. var. <i>vaginalis</i>	煉莢豆	草本	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Arachis duranensis</i> .	長喙花生	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Bauhinia blakeana</i> Dunn	豔紫荊	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	洋紫荊	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Indigofera spicata</i> Forsk.	穗花木藍	草本	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sesse & Moc. ex DC.) Urb.	賽芻豆	草質藤本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urban	寬翼豆	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K. Heyne	盾柱木	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi ssp. <i>thomsonii</i> (Benth.) Ohashi & Tateishi	葛藤	木質藤本	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	小葉括根	草質藤本	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Senna fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Senna siamea</i> (Lamarck) Irwin & Barneby	鐵刀木	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.	印度田菁	灌木	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Tamarindus indica</i> L.	羅望子	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Tephrosia candida</i> (Roxb.) DC.	白花鐵富豆	灌木	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Tephrosia noctiflora</i> Boj. ex Baker	黃花鐵富豆	草本	栽培
雙子葉植物	大風子科	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹	小喬木	原生
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹	喬木	原生
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum cassia</i> Presl.	肉桂	喬木	栽培
雙子葉植物	樟科	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培
雙子葉植物	錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	細葉金午時花	小灌木	原生
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida cordifolia</i> L.	圓葉金午時花	小灌木	原生
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生
雙子葉植物	錦葵科	<i>Urena lobata</i> L.	野棉花	灌木	原生
雙子葉植物	楝科	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	樹蘭	喬木	栽培
雙子葉植物	楝科	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	喬木	原生
雙子葉植物	楝科	<i>Swietenia macrophylla</i> King	大葉桃花心木	喬木	栽培
雙子葉植物	防己科	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	木防己	木質藤本	原生
雙子葉植物	防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus pumila</i> L.	薜荔	木質藤本	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大有榕	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	雀榕	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia quinquegona</i> Blume	小葉樹杞	喬木	原生
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	栽培
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Maesa tenera</i> Mez	臺灣山桂花	灌木	原生
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Eucalyptus robusta</i> Smith	大葉桉	喬木	栽培
雙子葉植物	紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培
雙子葉植物	睡蓮科	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	睡蓮	草本	栽培
雙子葉植物	木犀科	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	白雞油	喬木	原生
雙子葉植物	木犀科	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞	灌木	原生
雙子葉植物	木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培
雙子葉植物	木犀科	<i>Osmanthus matsumuranus</i> Hayata	大葉木犀	喬木	原生
雙子葉植物	柳葉菜科	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) Hara	白花水龍	草本	原生

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
雙子葉植物	柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生
雙子葉植物	酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草	草本	原生
雙子葉植物	酢醬草科	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢醬草	草本	原生
雙子葉植物	西番蓮科	<i>Passiflora foetida</i> L.	毛西番蓮	草質藤本	歸化
雙子葉植物	西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> Linn.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化
雙子葉植物	車前草科	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	白苦柱	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	早苗蓼	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum perfoliatum</i> L.	扛板歸	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Portulaca pilosa</i> L. subsp. <i>grandiflora</i> Geesink	松葉牡丹	草本	栽培
雙子葉植物	山龍眼科	<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn.	銀樺	喬木	栽培
雙子葉植物	毛茛科	<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生
雙子葉植物	毛茛科	<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	水辣菜	草本	原生
雙子葉植物	薔薇科	<i>Rhaphiolepis indica</i> Lindl. var. <i>tashiroi</i> Hayata ex Matsum. & Hayata	石斑木	喬木	特有
雙子葉植物	薔薇科	<i>Rhaphiolepis indica</i> Lindl. var. <i>umbellata</i> (Thunb. ex Murray) Ohashi	厚葉石斑木	喬木	原生
雙子葉植物	薔薇科	<i>Rubus croceacanthus</i> Levl.	虎婆刺	灌木	原生
雙子葉植物	薔薇科	<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	重瓣麻球	灌木	栽培
雙子葉植物	茜草科	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Ixora × williamsii</i> Hort. cv. 'Sunkist'	矮仙丹花	灌木	栽培
雙子葉植物	茜草科	<i>Ixora duffii</i> cv. 'Super King'	大天仙丹	灌木	栽培
雙子葉植物	茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	草質藤本	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Pentas lanceolata</i> (Forsk.) Schum.	繁星花	草本	栽培
雙子葉植物	茜草科	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木	灌木	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Richardia scabra</i> L.	鴨舌癩	草本	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Spermacoce articularis</i> L. f.	鴨舌癩舅	草本	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Spermacoce latifolia</i> Aublet	闊葉鴨舌癩舅	草本	原生
雙子葉植物	芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生
雙子葉植物	無患子科	<i>Allophylus cobbe</i> (L.) Raeuschel	止宮樹	灌木	原生
雙子葉植物	無患子科	<i>Dimocarpus longan</i> Lour	龍眼樹	喬木	栽培
雙子葉植物	無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有
雙子葉植物	無患子科	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	無患子	喬木	原生
雙子葉植物	山欖科	<i>Mimusops kauki</i> Linn.	猴喜果	喬木	栽培
雙子葉植物	山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata	大葉山欖	喬木	原生
雙子葉植物	山欖科	<i>Planchonella obovata</i> (R. Brown) Pierre	山欖	喬木	原生
雙子葉植物	玄參科	<i>Scoparia dulcis</i> L.	野甘草	草本	原生
雙子葉植物	玄參科	<i>Vandellia crustacea</i> (L.) Benth.	藍豬耳	草本	原生
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum alatum</i> Moench.	光果龍葵	草本	原生
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	灌木	歸化
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生
雙子葉植物	瑞香科	<i>Aquilaria sinensis</i> (Lour.) Gilg	沉香	喬木	栽培
雙子葉植物	榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生
雙子葉植物	榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生
雙子葉植物	榆科	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	欒	喬木	原生
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	青苧麻	草本	原生
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Debregeasia edulis</i> (Sieb. & Zucc.) Wedd.	水麻	灌木	原生
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.	長梗紫麻	灌木	原生
雙子葉植物	蕁麻科	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Leibl.	小葉冷水麻	草本	歸化
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	杜虹花	灌木	原生
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz.	大青	灌木	原生
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	歸化
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Premna serratifolia</i> Linn.	臭娘子	喬木	原生
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Vitex negundo</i> L.	黃荊	喬木	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	草質藤本	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦	木質藤本	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Tetrastigma formosanum</i> (Hemsl.) Gagnep.	三葉崖爬藤	木質藤本	原生

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
雙子葉植物	蒺藜科	<i>Tribulus terrestris</i> L.	蒺藜	草本	原生
單子葉植物	天南星科	<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) Schott & Endl.	姑婆芋	草本	原生
單子葉植物	棕櫚科	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培
單子葉植物	棕櫚科	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i> (L. H. Bailey) H. E. Moore	酒瓶椰子	喬木	栽培
單子葉植物	棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> Linn.	海棗	喬木	栽培
單子葉植物	棕櫚科	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex Andre) Wendl.	華盛頓椰子	喬木	栽培
單子葉植物	鴨跖草科	<i>Commelina communis</i> L.	鴨跖草	草本	原生
單子葉植物	鴨跖草科	<i>Rhoeo spathacea</i> (Sw.) Stearn	紫背萬年青	草本	栽培
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	虎尾蘭	草本	栽培
單子葉植物	石蒜科	<i>Crinum asiaticum</i> L.	文珠蘭	草本	原生
單子葉植物	石蒜科	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb.	孤挺花	草本	栽培
單子葉植物	鳶尾科	<i>Iris japonica</i> Thunb.	日本鳶尾	草本	栽培
單子葉植物	鳶尾科	<i>Iris tectorum</i> Maxim.	鳶尾	草本	栽培
單子葉植物	雨久花科	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	布袋蓮	草本	歸化
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus compressus</i> L.	扁穗莎草	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus iria</i> L.	碎米莎草	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Pycurus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.	多枝扁莎	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Pycurus sanguinolentus</i> (Vahl.) Nees ex C. B. Clarke	紅鱗扁莎	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel	刺竹	喬木	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Brachiaria subquadrifida</i> (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Bromus catharticus</i> Vahl.	大扁雀麥	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus	弓果黍	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	馬唐	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	芒稷	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv	稗	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	鯽魚草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	五節芒	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Panicum repens</i> L.	鋪地黍	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Paspalum notatum</i> Flugge	百喜草	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	灌木	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L. C. Rich.	牧地狼尾草	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	蘆葦	灌木	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Poa annua</i> L.	早熟禾	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生
單子葉植物	香蒲科	<i>Typha orientalis</i> Presl	香蒲	草本	原生
單子葉植物	薑科	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Smith	月桃	草本	原生
單子葉植物	薑科	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	野薑花	草本	歸化

註：本名錄係依據黃增泉等(1993-2003)所著之 Flora of Taiwan 製作。

## (四)植物監測樣區分析

## 1.組成分析

(1)樣區一：此樣區為基地最西北端，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，上層植被為人工栽植之青楓，下層植被則部份為人工栽植的日本女貞及樹蘭，其餘均為自然進駐的陽性草本植物；由於本區上層喬木植物均為人工栽植，且地被植栽不定期有除草的情形，因此難有自然進駐的木本小苗成長至測量標準，上層植被變化主要為季節變換所造成之物候變化；而草本植物則以栽培植物為主，其中多為日本女貞及樹蘭，其餘未栽植區域光照充足，陽性草本植物易進駐，易受季節變化等環境因子而有物種及數量之變化，詳如表 2.9.1-3 與 2.9.1-4。本季監測氣溫仍維持較高之現況，周遭人為除草情況明顯，本季植株多呈現短草地，相較於其他樣區，本樣區位於較高處，週遭無樹林或建物提供遮蔽，物種受季節影響較大；在開花的物種之變化則以日本女貞數量較多。

表 2.9.1-3 本季樣區一木本植物優勢組成分析表

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
青楓	0	4	0	4	2.24	100.00
總和	0	4	0	4	2.24	100.00

表 2.9.1-4 本季樣區一地被層植物覆蓋度分析表

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
日本女貞	成大群生長	開花	45.0
樹蘭	成大群生長	生長	20.0
大黍	成群生長	生長	2.0
大花咸豐草	成小群生長	開花	2.0
狗牙根	單獨生長	生長	2.0
含羞草	單獨生長	生長	2.0
野牽牛	單獨生長	生長	2.0
兔仔菜	單獨生長	生長	2.0
賽芻豆	單獨生長	生長	2.0
酢醬草	單獨生長	生長	2.0
紫斑大戟	單獨生長	生長	2.0
總和			83.0

(2)樣區二-2：於 99 年 8 月監測時，樣區二因建造腳踏車涼亭面積約 60%遭破壞，故將設立新樣區二-2 於同植被類型的植生綠化區，其位置為樣區二西側約 15 公尺，以持續進行監測。

樣區二-2 緊鄰開發基地西側，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，與已遭移除的樣區二的植被類型、環境大致相同，上層植被為人工栽植之青楓，下層植被則為自然生長之陽性草本植物。監測共紀錄 5 株青楓，由於本區上層植被均為人工栽植，屬人為擾動較頻繁區域，並有人為不定期除草，不易有木本小苗成長至測量標準，故上層植被變化主要為季節變換所產生之正常消長情形，而地被層植被覆蓋度常有定期人為除草，故覆蓋度少有大波動，詳如表 2.9.1-5 與表 2.9.1-6。本季監測時草生地高度較短，周圍部分地被植物因人為除草呈現短草地，整體地被覆蓋度不高，大致而言，自然生長的物種以生長快速之陽性物種為主，如大黍、狗牙根、大花咸豐草最為優勢，其他物種均為零星群聚或單獨生長，本季可發現數種植物呈現生長的階段。

**表 2.9.1-5 本季樣區二-2 木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m2 /10*10 m2)				底面積 Basal Area (m2 /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
青楓	0	0	5	5	4.91	100.00
總和	0	0	5	5	4.91	100.00

表 2.9.1-6 本季樣區二-2 地被層植物覆蓋度分析表

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
大黍	成大群生長	生長	7.0
狗牙根	成小群生長	生長	5.0
大花咸豐草	成群生長	生長	3.0
含羞草	成小群生長	生長	3.0
野牽牛	成小群生長	生長	3.0
加拿大蓬	成小群生長	生長	3.0
雞屎藤	單獨生長	生長	2.0
飛揚草	單獨生長	生長	2.0
青箱	單獨生長	生長	2.0
賽芻豆	單獨生長	生長	2.0
穗花木藍	單獨生長	生長	2.0
紫斑大戟	單獨生長	生長	2.0
紫背草	單獨生長	生長	1.0
總和			37.0

(3)樣區三：此樣區緊鄰開發基地南側，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，上層植被共有 6 株人工栽植之豔紫荊，因林隙較大，下層植被多以自然生長及人工灑籽之草種為主，詳如表 2.9.1-7 與表 2.9.1-8。本季監測時發現樣區地被植物已經一段時間之除草作業，故植株高度較高，整體地被覆蓋度較高，呈現裸露地較低之現況，另上層喬木樹冠則因植物生長旺盛，枝葉尚稱繁茂，胸高直徑則無明顯差異，並無發現異常現象；本樣區處於較開闊地帶，地被植物易受氣候及人為擾動；在物候方面，大部分物種因季節適宜生長所致，故大多物種均呈現生長階段。

**表 2.9.1-7 本季樣區三木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
豔紫荊	0	0	6	6	2.43	100.00
總和	0	0	6	6	2.43	100.00

**表 2.9.1-8 本季樣區三地被層植物覆蓋度分析表**

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
大黍	成小群生長	萌芽	25.0
百喜草	成大群生長	萌芽	10.0
白茅	成群生長	開花	10.0
大花咸豐草	成小群生長	萌芽	10.0
巴拉草	單獨生長	萌芽	10.0
狗牙根	成小群生長	開花	5.0
賽芻豆	單獨生長	萌芽	3.0
銀合歡	成小群生長	萌芽	2.0
含羞草	成小群生長	開花	2.0
紫斑大戟	成小群生長	萌芽	2.0
飛揚草	單獨生長	萌芽	2.0
穗花木藍	單獨生長	萌芽	2.0
總和			83.0

(4)樣區四：本樣區屬新種植的綠化帶，於100年2月開始進行監測，此樣區緊鄰開發基地東側，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，上層植被共有3株茄冬及4株潺槁木薑子，105年1月監測調查發現新增植5株猿喜果，地被因人為擾動頻繁，下層植被則以人工灑籽的草本植物及自然生長之陽性草本植物為主，詳如表2.9.1-9與表2.9.1-10。本樣區木本植物之胸高直徑及樹冠幅因木本植物生長速率較慢，故整體差異並不明顯，然歷季之樹冠幅可見增加趨勢；地被植物經一段時間之人為除草作業後，整體呈現長草地，整體而言，樣區內水分較低，故地被植物覆蓋較低，部分先趨陽性草本植物如大黍及大花咸豐草於本季均呈開花及生長狀態。

**表 2.9.1-9 本季樣區四木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
猿喜果	0	0	5	5	5.39	42.15
茄冬	0	0	3	3	4.60	30.69
潺槁木薑子	0	0	4	4	2.65	27.15
總和	0	0	4	12	12.64	100.00

表 2.9.1-10 本季樣區四地被層植物覆蓋度分析表

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
大黍	成群生長	開花	45.0
大花咸豐草	成群生長	開花	15.0
狗牙根	成小群生長	萌芽	10.0
煉莢豆	成小群生長	開花	7.0
加拿大蓬	成小群生長	萌芽	5.0
兩耳草	成小群生長	萌芽	5.0
紅毛草	單獨生長	萌芽	5.0
含羞草	成小群生長	萌芽	3.0
飛揚草	成小群生長	萌芽	3.0
賽芻豆	成小群生長	開花	3.0
穗花木蘭	單獨生長	萌芽	2.0
金午時花	單獨生長	萌芽	2.0
總和			105.0

(5)樣區五：本樣區屬新種植的綠化帶，於 100 年 2 月開始進行監測，此樣區緊鄰開發基地東北側，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，其周圍設有人工溪流，樣區內上層植被共有 5 株烏柏，但由於生長不良，至 100 年第 3 季僅存 3 株，本季監測僅胸高直徑略高於上季，然木本植物生長速率較慢，故整體變異不明顯，歷季樹冠幅可見增加趨勢；下層植被因林隙較大，多為自然生長之陽性草本植物及人工灑籽的草種，詳如表 2.9.1-11 與表 2.9.1-12。本季調查時地被植物因除草作業影響故呈現短草地，且地表亦可見落葉覆蓋，優勢物種以假儉草、狗牙根及大黍為主，其餘物種覆蓋度較低，本季草本物種受季節影響，可見生長及開花之物候變化，整體而言覆蓋度受人為擾動影響較大，而物候變化則受季節變化造成影響，並非異常現象；本區域屬新栽植區域，喬木間隙較大，林下受光量充足，未來如無持續擾動仍有大量空間可供物種進駐與生長。

**表 2.9.1-11 本季樣區五木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
烏柏	0	0	3	3	1.48	100.00
總和	0	0	3	3	1.48	100.00

表 2.9.1-12 本季樣區五地被層植物覆蓋度分析表

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
假儉草	成小群生長	生長	8.0
狗牙根	成群生長	生長	8.0
大黍	成大群生長	生長	5.0
大花咸豐草	成大群生長	開花	5.0
紫背草	成小群生長	生長	3.0
長柄菊	成小群生長	開花	3.0
賽芻豆	單獨生長	開花	3.0
含羞草	成小群生長	生長	3.0
煉莢豆	單獨生長	開花	3.0
野牽牛	單獨生長	生長	2.0
帚馬蘭	單獨生長	生長	2.0
雞屎藤	成小群生長	生長	2.0
兔仔菜	單獨生長	生長	2.0
總和			49.0

(6)樣區六：此樣區緊鄰開發基地北側，為基地開發時預留之綠化緩衝帶，上層植被共有 6 株人工栽植之細葉饅頭果，下層植被則以人工灑籽的草種、灌木及自然生長之陽性草本植物為主，詳如表 2.9.1-13 與表 2.9.1-14。本樣區屬新種植的綠化帶，於 100 年 2 月開始進行監測，其中細葉饅頭果之鬱閉度於各樣區中屬最高，因木本植物生長速率較慢，故喬灌木層胸高直徑變化不大，植株生長情況良好；本季監測時發現地被層因人工除草作業，故現地呈現不整齊之短草地狀態，覆蓋度較上季高，本季優勢種為狗牙根、大花咸豐草及大黍，其餘物種覆蓋度較低，多數物種因季節氣候適宜生長，故多數物種呈現生長階段。

**表 2.9.1-13 本季樣區六木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
細葉饅頭果	0	0	6	6	4.71	100.00
總和	0	0	6	6	4.71	100.00

表 2.9.1-14 本季樣區六地被層植物覆蓋度分析表

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
大黍	成小群生長	開花	15.0
狗牙根	成大群生長	萌芽	7.0
大花咸豐草	成小群生長	開花	7.0
野茼蒿	成小群生長	萌芽	7.0
帚馬蘭	單獨生長	萌芽	7.0
長柄菊	單獨生長	開花	5.0
一枝香	單獨生長	開花	5.0
含羞草	成小群生長	萌芽	3.0
飛揚草	成小群生長	萌芽	3.0
賽蜀豆	單獨生長	萌芽	3.0
穗花木藍	單獨生長	開花	2.0
酢醬草	單獨生長	萌芽	2.0
兔仔菜	單獨生長	萌芽	2.0
總和			68.0

(7)樣區七：本樣區屬新種植之綠化帶，於 100 年 2 月開始進行監測，此樣區緊鄰開發基地西北側，本樣區主要栽植物種以灌木為主，上層植被共有 3 株棟樹，下層植被以日本女貞及自然生長之狗牙根及大花咸豐草等陽性草本植物為主，詳如表 2.9.1-15 與表 2.9.1-16。本季監測上層並無發現異常生長狀況，下層植被仍以人工栽植的日本女貞最為優勢，其次為大黍，由於本季因受人為除草作業影響，故物種覆蓋度較低，大部分物種生長於日本女貞周圍，多為大黍、狗牙根及大花咸豐草，大部分均為生長及開花階段。

**表 2.9.1-15 本季樣區七木本植物優勢組成分析表**

中名	密度 (stems/ m <sup>2</sup> /10*10 m <sup>2</sup> )				底面積 Basal Area (m <sup>2</sup> /ha)	重要值指數 IVI
	胸高直徑 dbh (cm)					
	1-3	3-10	>10	All		
棟	0	0	3	3	0.78	100.00
總和	0	0	3	3	0.78	100.00

**表 2.9.1-16 本季樣區七地被層植物覆蓋度分析表**

中名	群集程度	植群週期變化	覆蓋度%
日本女貞	成大群生長	生長	40.0
大黍	成群生長	生長	15.0
大花咸豐草	成群生長	生長	5.0
狗牙根	成小群生長	生長	5.0
含羞草	單獨生長	生長	3.0
飛揚草	單獨生長	生長	3.0
加拿大蓬	單獨生長	生長	3.0
酢醬草	單獨生長	生長	3.0
雞屎藤	單獨生長	生長	2.0
野牽牛	單獨生長	開花	2.0
紫背草	單獨生長	開花	2.0
野苧蒿	單獨生長	生長	2.0
總和			85.0

## 2. 均勻度分析

- (1) 木本均勻度：由於木本植物變動小且不明顯，僅有樣區四物種為 3 種，其餘樣區皆為 1 種，樣區四雖為人工栽植，但 3 物種間株數相當，故樣區四屬良好狀態，其餘樣區僅有 1 物種， $E_s$  值為無義值，無法計算均勻度狀況，詳見表 2.9.1-17。
- (2) 草本均勻度：部分樣區以人為栽植之物種為主，其他均為自然進駐之陽性物種，且本季監測時地被植物可見受人為擾動、整理，造成樣區物種以栽植物種及陽性物種較為優勢，樣區一與樣區七有明顯優勢物種，造成其均勻度較低，本季多數樣區受除草及氣候影響，因此大多呈現生長及開花之物候變化，詳見表 2.9.1-18。

**表 2.9.1-17 本季樣區木本層物種均勻度**

地被層植物	種數(S)	$\lambda$	$H'$	$N1$	$N2$	$E_s$
樣區四	3	0.35	1.08	2.94	2.88	0.97

註：

- $\lambda$  為 Simpson 指數， $ni/N$  為機率，表示在一樣區內同時選出兩棵，其屬於同一種的機率是多少。其最大值是 1，表示此樣區內只有一種。如果優勢度集中於少數種時， $\lambda$  值愈高。
- $H'$  為 Shannon 指數，此指數受種數及個體數影響，種數愈多，種間的個體分佈愈平均，則值愈高。
- $N1$  指數指示植物社會中具優勢的種數。
- $N2$  此指數指示植物社會中最具優勢的種數。
- $E_s$  指數可以明顯的指示出植物社會組成的歧異程度。指數愈高，則組成愈歧異；反之，如果此社會只有一種時，指數為 0。
- 樣區二損毀，樣區二-2、樣區三、五、六、七僅有一物種，其均勻度為無意義值。
- 樣區一自然生長的相思樹遭清除，故木本植物僅有一種，其均勻度為無意義值。

表 2.9.1-18 本季樣區草本植物物種均勻度

地被層植物	種數(S)	$\lambda$	$H'$	$N_1$	$N_2$	$E_s$
樣區一	11	0.36	1.48	4.41	2.80	0.53
樣區二-2	12	0.10	2.44	11.52	10.14	0.87
樣區三	12	0.13	2.17	8.76	7.45	0.83
樣區四	12	0.23	1.94	6.93	4.39	0.57
樣區五	13	0.10	2.43	11.41	10.05	0.87
樣區六	13	0.11	2.38	10.78	9.07	0.82
樣區七	12	0.27	1.82	6.17	3.75	0.53

註：

- $\lambda$  為 Simpson 指數， $n_i/N$  為機率，表示在一樣區內同時選出兩棵，其屬於同一種的機率是多少。其最大值是 1，表示此樣區內只有一種。如果優勢度集中於少數種時， $\lambda$  值愈高。
- $H'$  為 Shannon 指數，此指數受種數及個體數影響，種數愈多，種間的個體分佈愈平均，則值愈高。
- $N_1$  指數指示植物社會中具優勢的種數。
- $N_2$  此指數指示植物社會中最具優勢的種數。
- $E_s$  指數可以明顯的指示出植物社會組成的均勻程度。指數愈高，則組成愈均勻；反之，如果此社會只有一種時，指數為 0。
- 樣區二損毀，樣區二-2 其位置為樣區二西側約 15 公尺。

## 二、鳥類生態

鳥類生態監測區域，為配合上述植物生態監測樣區進行。本季監測配合植生工程進度已完成 7 個測點監測。

### (一)種屬組成及數量

本季(108/08)鳥類監測結果共發現 12 科 20 種 534 隻次，其中測點一發現 19 種 84 隻次；測點二發現 14 種 77 隻次；測點三發現 17 種 68 隻次；測點四發現 17 種 90 隻次；測點五發現 14 種 67 隻次；測點六發現 17 種 64 隻次；測點七發現 17 種 84 隻次。由於各監測樣點植被以園藝植物為主，包括喬木、灌木及草本植物等，所發現之鳥種，均為適應多樣棲地類型之普遍分佈物種，詳如表 2.9.1-19 所示。

### (二)保育類物種

本季(108/08)鳥類調查並未發現保育類物種。

### (三)優勢種群

本季(108/08)鳥類之優勢族群依序為麻雀、白頭翁及綠繡眼，以上 3 種鳥類數量約佔調查總隻次的 35.21%。上述鳥種普遍分布於各類型棲地，均屬台灣西部平原丘陵地區之廣泛分佈物種。

### (四)鳥類之遷徙屬性

本季(108/08)監測所發現之 20 種鳥類中，計有家燕、黃頭鷺 2 種夏候鳥；家鴿、白尾八哥及家八哥等 3 種籠中逸鳥；其餘均為留鳥計有 15 種。

### (五)多樣性與均勻度估算

由公式計算出本季(108/08)之各測點鳥類歧異度指數  $H'$  介於 2.39~2.74 之間。綜合以上指數分析發現，本季各測點的歧異度指數偏高，顯示各測點間的物種尚屬豐富。而本季(108/08)各測點之鳥類均勻度指數  $E$  介於 0.89~0.94 之間，綜合以上均勻度指數分析，本季各測點均勻度指數偏高，說明各測點鳥類各物種之間，個體數分配均勻，優勢種並不明顯。

表 2.9.1-19 本季監測鳥類名錄

目	科	中名	學名	出現 頻率	居留 狀況	水鳥 別	保育 等級	特有 類別	108 年第 3 季(108/08)						
									測點一	測點二	測點三	測點四	測點五	測點六	測點七
鸛形目	鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	C	S	w			3		4	1	2	3	1
鸛形目	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	C	R	w			2		1			1	
鴿形目	鳩鴿科	家鴿	<i>Columba rupestris</i>	C	E				4	5	3	7		6	5
鴿形目	鳩鴿科	斑頭鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	C	R			Es	3	6	4	3	2	5	4
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	C	R				5	12	3	7	4	2	3
夜鷹目	夜鷹科	台灣夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	UC	R										
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	C	S				3		6	4	8	2	4
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	C	R				7	2	5	9	6		3
雀形目	鵲鴿科	白鵲鴿	<i>Motacilla alba</i>	C	R				1	1		2	1	3	
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	C	R			Es	6	9	5	13	7	11	8
雀形目	鷓鴣科	黃頭扇尾鷓	<i>Cisticola exilis</i>	C	R				3		2	1		4	3
雀形目	鷓鴣科	棕扇尾鷓	<i>Cisticola juncidis</i>	C	R						1		2	1	1
雀形目	鷓鴣科	灰頭鷓鴣	<i>Cisticola exilis</i>	C	R				1		3	2	1		2
雀形目	鷓鴣科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	C	R			Es	2	4	1	3	2	1	
雀形目	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonica</i>	C	R				7	5	8	4	9	6	11
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	C	R				8	9		7			10
雀形目	文鳥科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	C	R				13	8	14	12	11	5	16
雀形目	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	C	E				6	4	3	5	9	3	7
雀形目	椋鳥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	C	E				5	7	4	8		6	4
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	C	R			Es	1	2			3	2	1
雀形目	鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>	C	R			Es	4	3	1	2		3	1
物種數小計(S)									19	14	17	17	14	17	17
數量小計(N)									84	77	68	90	67	64	84
Shannon-Wiener's diversity index (H')									2.74	2.48	2.58	2.61	2.39	2.63	2.53
Shannon-Wiener's evenness index (E)									0.93	0.94	0.91	0.92	0.91	0.93	0.89

註:1.鳥類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會,2008)、台灣野鳥圖鑑(王嘉雄等,1991)、2008 台灣物種多樣性 II.物種名錄」(邵廣昭等,2008)

出現頻率 C:普遍 UC:不普遍

居留性質 R:留鳥 S:夏候鳥 W:冬候鳥 E:逸鳥

特有類別 Es:特有亞種

水鳥別 w:水鳥

2. 保育等級依行政院農業委員會公告 III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)

### 三、蝶類生態

蝶類生態監測區域，為配合上述植物生態監測樣區進行。本季監測配合植生工程進度已完成 7 個測點監測。

#### (一)種屬組成及數量

本季(108/08)蝶類監測結果共發現 5 科 9 亞科 28 種 417 隻次，其中測點一發現 7 亞科 13 種 57 隻次；測點二發現 9 亞科 14 種 75 隻次；測點三發現 9 亞科 18 種 71 隻次；測點四發現 7 亞科 14 種 51 隻次；測點五發現 9 亞科 18 種 57 隻次；測點六發現 9 亞科 16 種 55 隻次；測點七發現 8 亞科 13 種 51 隻次。詳如表 2.9.1-20 所示。

#### (二)保育類物種

本季(108/8)蝶類調查未發現任何保育類物種。

#### (三)優勢種群

本季(108/08)蝶類之優勢族群為豆波灰蝶，數量約佔調查總隻次的 21.34%。上述蝶種廣泛分布於臺灣西部平原至低海拔丘陵地區，多棲息於草生地及公園綠地。

#### (四)多樣性與均勻度估算

由公式計算出本季(108/08)之各測點蝶類歧異度指數  $H'$  介於 2.04~2.36 之間。上述指數分析說明，各測點的歧異度指數中等偏高，說明各測點之蝶類物種豐富度偏高。而本季(108/08)各測點之蝶類均勻度指數  $E$  介於 0.77~0.89 之間，以上均勻度指數分析說明，各測點的均勻度指數偏高，顯示各測點之蝶類物種之間，個體數分配尚稱均勻。

表 2.9.1-20 本季監測蝶類名錄

科	亞科	中名	常用中文名	學名	108年第三季(108/08)							
					測點一	測點二	測點三	測點四	測點五	測點六	測點七	
弄蝶科	弄蝶亞科	黃斑弄蝶	台灣黃斑弄蝶	<i>Potanthus confucius angustatus</i>	1	2		1				
弄蝶科	弄蝶亞科	寬邊橙斑弄蝶	竹紅弄蝶	<i>Telicota ohara formosana</i>			1		2			
弄蝶科	弄蝶亞科	小稻弄蝶	姬單帶弄蝶	<i>Parnara bada</i>	2			1	3	1		2
弄蝶科	弄蝶亞科	禾弄蝶	台灣單帶弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>			1			1		
弄蝶科	弄蝶亞科	中華褐弄蝶	台灣褐弄蝶	<i>Pelopidas sinensis</i>		1		1	1			
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	3		2		1			2
鳳蝶科	鳳蝶亞科	花鳳蝶	無尾鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>				3			1	1
鳳蝶科	鳳蝶亞科	柑橘鳳蝶	柑橘鳳蝶	<i>Papilio xuthus</i>		2			1	1		
鳳蝶科	鳳蝶亞科	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>			3	1	2			2
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>	16	14	11	14	9	12		7
粉蝶科	粉蝶亞科	緣點白粉蝶	台灣紋白蝶	<i>Pieris canidia</i>	2			1				
粉蝶科	粉蝶亞科	纖粉蝶	黑點粉蝶	<i>Leptosis nina niobe</i>	3	5			2			
粉蝶科	黃粉蝶亞科	遷粉蝶	淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			1		3			
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>		4	3	1	2			
粉蝶科	黃粉蝶亞科	亮色黃蝶	台灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			1				2	1
灰蝶科	藍灰蝶亞科	雅波灰蝶	琉璃波紋小灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>	4		3		1	1		
灰蝶科	藍灰蝶亞科	淡青雅波灰蝶	白波紋小灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>	3		8	2		4		2
灰蝶科	藍灰蝶亞科	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>	9	13	11	12	17	13		14
灰蝶科	藍灰蝶亞科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>	5	21	13	8	6	9		12
蛺蝶科	斑蝶亞科	雙標紫斑蝶	斯氏紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoi</i>	3	4	2	3	1	2		4
蛺蝶科	斑蝶亞科	異紋紫斑蝶	紫端斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>		2				1		1
蛺蝶科	斑蝶亞科	小紫斑蝶	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>			3	1		1		
蛺蝶科	蛺蝶亞科	黃鈎蛺蝶	黃蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>	4	3	1		2	3		2
蛺蝶科	蛺蝶亞科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			1	2				
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>	2	1	3		1	1		
蛺蝶科	眼蝶亞科	切翅眉眼蝶	切翅單環蝶	<i>Mycalasis zonata</i>		2			1			
蛺蝶科	眼蝶亞科	暮眼蝶	樹蔭蝶	<i>Melanitis leda</i>					2			
蛺蝶科	眼蝶亞科	藍紋鋸眼蝶	紫蛇目蝶	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>		1	3				2	1
物種數小計(S)					13	14	18	14	18	16		13
數量小計(N)					57	75	71	51	57	55		51
Shannon-Wiener's diversity index (H')					2.28	2.15	2.36	2.04	2.28	2.26		2.11
Shannon-Wiener's evenness index (E)					0.89	0.82	0.82	0.77	0.79	0.82		0.82

註:蝴蝶類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2008 臺灣物種多樣性 II. 物種名錄」(邵廣昭等, 2008)、臺灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷(徐堉峰, 2000, 2002, 2006)、臺灣蝶類生態大圖鑑(濱野榮次, 1987)

## 2.9.2 歷次監測成果分析

### 1、植物生態

本季(108/8)陸域植物監測共發現 79 科 230 屬 292 種，比較本季及歷季之紀錄，出現植物之科數介於 57 科~84 科之間。種數則介於 181 種~326 種之間，以 106/01 出現之種數最多（326 種）。各樣區上層植被生長狀況雖屬良好，然本季監測時發現鄰近植栽有枯損之現象，宜注意植栽維管。樣區之喬木在樹徑略微提高，樹冠則因樹齡增加，冠幅亦略微增加，下層植被大部分樣區常受除草作業影響，故地被覆蓋度因此略有波動，由於本季氣候適宜生長，故物種數高於上季，大多物種於本季呈生長階段。

與去年同季(107/7)相較，兩季植物生長尚屬良好，然本季物種數較高於去年同季，主要因素為人為作業干擾後及季節性物種生長變化，多數物種已逐漸恢復其生長。

本季各樣區皆有不定期之人為擾動及整理作業，樣區內物種易受其影響，另各樣區除主要栽植物種生長良好，其餘物種易隨氣候、雨量及擾動頻度而造成族群波動，而移植之喬木生長緩慢且根系深影響較小，雖生長狀況尚屬穩定，然本區植被常受人為影響，其物種數較少且分布集中，故仍需持續監測是否有異常生長狀況；地被植物易受自然及人為影響而常有波動，大致而言，各樣區演替時程尚短，物種多屬陽性物種，仍屬演替序列初期，物種及族群量仍有取代波動情況，故仍需持續觀察其物種動態變化，如表 2.9.2-1 及圖 2.9.2-1 所示。

表 2.9.2-1 歷次植物、鳥類及蝶類調查結果之比較

時間	類別		植物		鳥類																		
					測點一			測點二			測點三			測點四			測點五			測點六			測點七
	科	種	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻	科	種	隻
98 年第 4 季(98/11)	62	181	13	18	96	11	15	69	4	5	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99 年第 1 季(99/2)	66	200	14	19	117	14	19	71	7	8	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99 年第 2 季(99/5)	66	202	11	16	99	11	16	77	9	13	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99 年第 3 季(99/8)	58	195	9	11	62	9	11	35	7	9	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99 年第 4 季(99/11)	57	188	10	12	50	12	13	59	8	8	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 年第 1 季(100/2)	65	207	8	10	55	6	8	50	5	5	20	5	6	36	8	9	37	7	8	36	5	6	45
100 年第 2 季(100/5)	67	219	7	10	64	9	13	53	4	4	15	9	9	49	7	10	59	9	9	59	6	7	27
100 年第 3 季(100/8)	70	219	11	14	65	9	10	36	6	8	56	6	7	40	7	9	47	9	10	84	7	7	36
100 年第 4 季(100/11)	70	218	10	13	58	9	10	68	6	7	28	10	11	51	11	15	91	11	13	76	9	11	37
101 年第 1 季(101/2)	70	219	10	11	47	7	7	43	5	6	22	6	8	31	10	13	60	11	12	60	10	11	35
101 年第 2 季(101/5)	70	222	10	11	59	10	11	54	7	9	45	9	10	39	10	13	51	10	11	75	9	10	39
101 年第 3 季(101/8)	71	229	11	13	51	10	11	66	7	8	40	9	9	45	10	11	42	8	10	52	7	10	34
101 年第 4 季(101/10)	70	228	7	9	40	10	13	48	7	7	39	8	8	17	9	10	56	9	9	38	7	10	30
102 年第 1 季(102/1)	71	224	7	9	40	10	13	48	7	7	39	8	8	17	9	10	56	9	9	38	7	7	22
102 年第 2 季(102/4)	72	236	7	9	47	6	7	37	4	4	23	7	9	48	6	6	67	8	10	39	9	10	66
102 年第 3 季(102/7)	73	238	8	11	60	7	9	47	6	8	34	9	15	59	7	9	62	7	9	38	8	11	53
102 年第 4 季(102/10)	73	242	6	6	55	8	8	34	4	4	28	8	10	53	8	8	42	9	9	46	4	4	16
103 年第 1 季(103/1)	72	239	10	12	58	4	4	7	5	5	39	9	11	41	4	4	23	4	5	18	4	4	29
103 年第 2 季(103/4)	72	243	8	10	50	11	14	52	8	9	57	11	15	92	9	10	61	11	13	73	11	16	75
103 年第 3 季(103/7)	73	244	10	15	75	11	17	73	10	13	75	12	18	86	9	15	84	12	17	90	12	18	103
103 年第 4 季(103/10)	72	241	13	16	87	9	10	33	10	11	34	12	16	50	12	14	68	12	12	46	11	14	82
104 年第 1 季(104/1)	73	242	13	15	74	7	8	25	5	7	17	11	17	49	11	12	44	7	7	24	8	10	40
104 年第 2 季(104/4)	73	244	13	20	89	12	15	66	9	11	41	12	18	67	12	15	54	10	14	65	12	15	64
104 年第 3 季(104/7)	73	241	12	19	109	12	15	90	11	19	89	13	20	95	11	15	60	11	15	79	11	18	105
104 年第 4 季(104/10)	72	240	12	18	78	12	17	58	10	14	72	10	18	84	12	16	59	9	13	63	12	18	75
105 年第 1 季(105/1)	73	238	10	11	61	10	12	34	4	5	19	12	16	53	10	11	43	7	7	29	8	10	37
105 年第 2 季(105/4)	74	242	11	17	73	13	16	65	9	13	55	10	16	64	12	16	65	10	14	52	11	14	66
105 年第 3 季(105/7)	71	264	8	12	67	8	9	49	6	7	34	9	13	64	10	13	62	8	9	41	10	12	79
105 年第 4 季(105/10)	75	288	9	12	66	10	13	47	8	9	38	11	15	77	10	11	55	9	10	37	11	14	67
106 年第 1 季(106/1)	84	326	8	11	73	11	14	70	8	9	53	13	19	110	12	15	41	10	12	49	10	14	69
106 年第 2 季(106/4)	78	282	11	17	83	13	16	75	9	13	56	10	16	71	12	16	76	10	14	60	11	14	70
106 年第 3 季(106/7)	78	284	12	19	86	12	15	80	10	18	78	13	20	88	11	15	66	11	15	54	11	18	94
106 年第 4 季(106/10)	78	284	12	18	62	12	19	81	10	13	62	13	16	79	11	18	82	11	14	58	11	14	65
107 年第 1 季(107/1)	78	283	10	11	63	11	12	37	4	5	20	12	16	54	10	11	43	7	7	29	8	10	38
107 年第 2 季(107/4)	78	285	11	18	76	12	15	64	9	13	54	10	15	83	12	14	66	9	12	61	11	14	64
107 年第 3 季(107/7)	79	287	12	19	96	12	15	71	9	17	76	13	20	92	11	14	57	12	16	60	10	16	86
107 年第 4 季(107/10)	80	289	12	18	58	10	15	85	9	14	62	12	17	89	11	14	67	10	15	59	10	12	64
108 年第 1 季(108/1)	80	290	7	12	47	11	12	40	8	12	45	12	16	47	13	14	52	7	9	34	7	9	33
108 年第 2 季(108/5)	79	290	11	16	69	12	16	66	8	12	51	10	15	75	12	16	71	9	13	57	11	16	65
108 年第 3 季(108/8)	79	292	12	19	84	11	14	77	9	17	68	11	17	90	10	14	67	11	17	64	11	17	84

表 2.9.2-1 歷次植物、鳥類及蝶類調查結果之比較(續一)

時間	類別	蝶類													
		測點一		測點二		測點三		測點四		測點五		測點六		測點七	
		種	隻	種	隻	種	隻	種	隻	種	隻	種	隻	種	隻
108 年第 2 季(108/5)		16	62	11	67	15	60	14	56	13	44	14	52	12	49
108 年第 3 季(108/8)		13	57	14	75	18	71	14	51	18	57	16	55	13	51

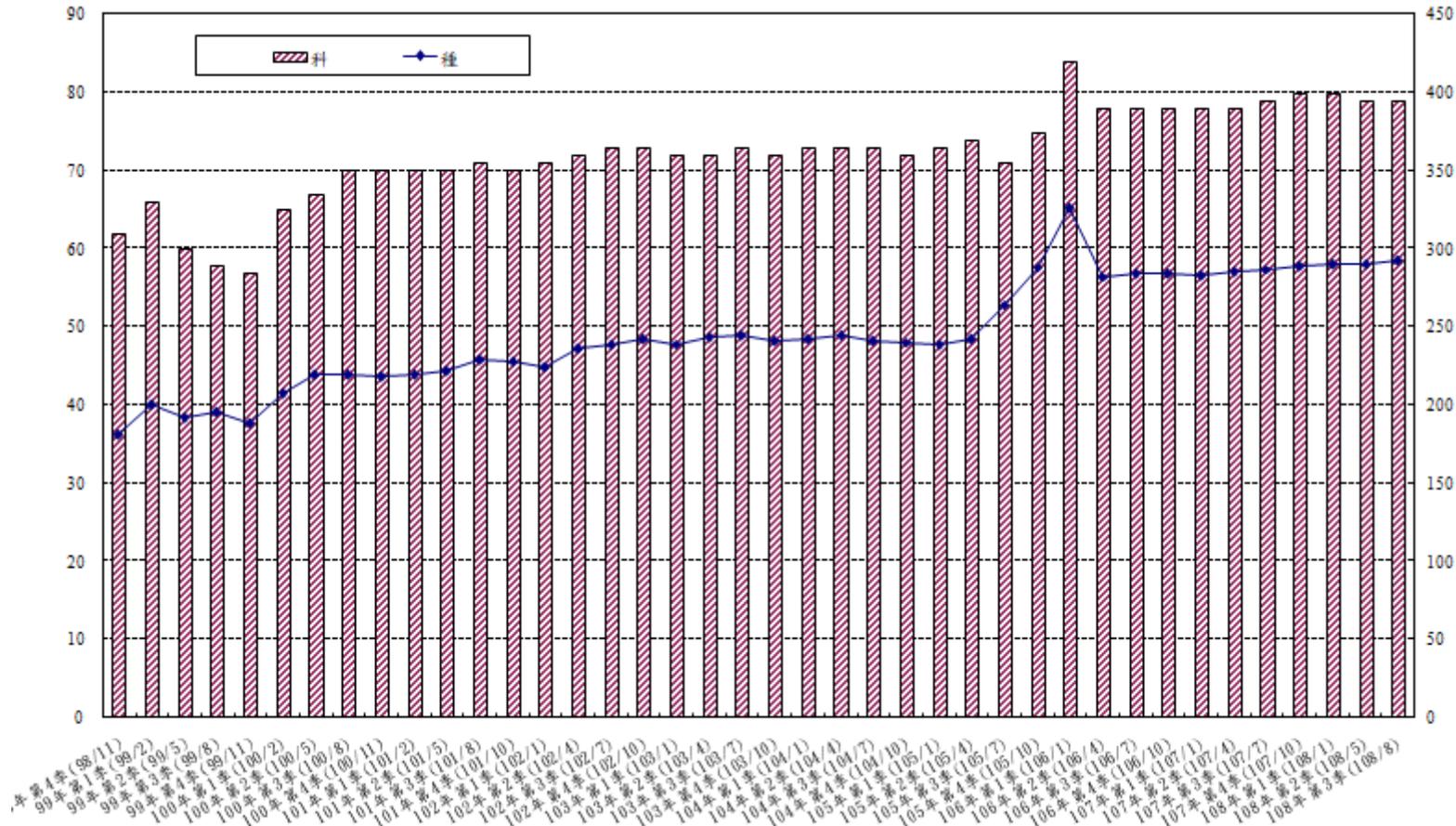


圖 2.9.2-1 陸域植物歷次調查結果比較圖

## 2、 鳥類生態

本季調查配合植生工程進度已完成 7 樣區調查。本季(108/08)時序適逢夏季，本季的鳥類群聚組成以留鳥為主，另發現有夏候鳥 2 種(家燕、黃頭鷺)。以下就本季調查區所得的鳥類調查結果與歷季相互做比較分析。

本季(108/08)與上季(108/05)比較，在物種數及隻次方面，各測點大多較上季小幅增加，本季調查期間高溫炎熱，食物資源充足，使得多數鳥類物種活動熱絡，故數量及種類整體而言略多於上季。將本季資料與歷年各季資料進行比較，可知測點一出現的鳥類科數於 6~14 科之間，以 99 年 2 月出現之科數最多(14 科)；種數則於 6~20 種之間，以 104 年 4 月出現之種數最多(20 種)；隻數以 99 年 2 月的隻數最多(117 隻次)；測點二出現鳥類之科數於 4~14 科之間，以 99 年 2 月出現之科數最多(14 科)；種數則於 4~19 種之間，以 99 年 2 月出現之種數最多(19 種)；隻數則以 104 年 7 月的隻數最多(90 隻次)；測點三出現鳥類之科數於 4~11 科之間，以 104 年 7 月出現之科數最多(11 科)；種數則於 4~19 種之間，以 104 年 7 月出現之種數最多(19 種)；隻數也以 104 年 7 月的隻數最多(89 隻次)；測點四出現鳥類之科數於 5~13 科之間，以 104 年 7 月及 106 年 1 月出現之科數最多(13 科)；種數則於 6~20 種之間，以 104 年 7 月出現之種數最多(20 種)；而隻數以 106 年 1 月的隻數最多(110 隻次)；測點五出現鳥類之科數於 4~12 科之間，以 103 年 10 月、104 年 4 月、104 年 10 月、105 年 4 月、106 年 1 月及 106 年 4 月出現之科數最多(12 科)；種數則於 4~18 種之間，以 106 年 10 月出現之種數最多(18 種)；隻數以 100 年 11 月的隻數最多(91 隻次)；測點六出現鳥類之科數於 4~12 科之間，以 103 年 7 月及 103 年 10 月出現之科數最多(12 科)；種數則於 5~17 種之間，以 103 年 7 月出現之種數最多(17 種)；隻數以 103 年 7 月的隻數最多(90 隻次)；測點七出現鳥類之科數於 4~12 科之間，以 103 年 7 月、104 年 4 月及 104 年 10 月出現之科數最多(12 科)；種數則於 4 種~18 種之間，以 103 年 7 月 104 年 7 月及 104 年 10 月出現之種數最多(18 種)；而隻數則以 104 年 7 月的隻數最多(105 隻次)如表 2.9.2-1 及圖 2.9.2-2 及圖 2.9.2-3 所示。

綜觀歷季，自 99 年第 4 季(99/11)起，各測站種數及數量依循節氣而變化，於各年度之內呈現趨勢相近之波動情形，顯示本區多數鳥類適應於各測點之植被相，本園區範圍內之鳥類物種組成變化，除了受時節氣候、食物資源分布等因素影響外，周邊環境中建築施工、除草修枝等

短期人為擾動亦可能有所影響。目前整體而言各測點綠化成效較施工初期佳，歷季監測種數及數量波動幅度尚落於過往變動範圍內，並無異常之虞。

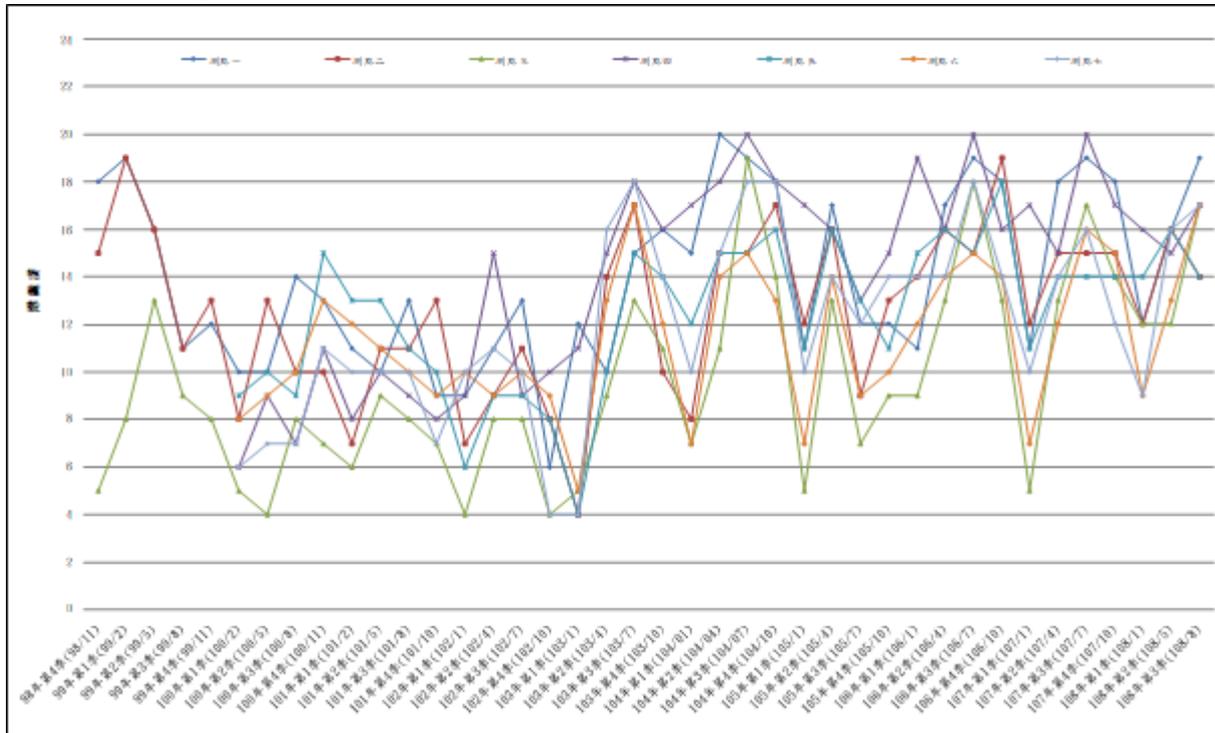


圖 2.9.2-2 鳥類歷次調查物種數比較圖

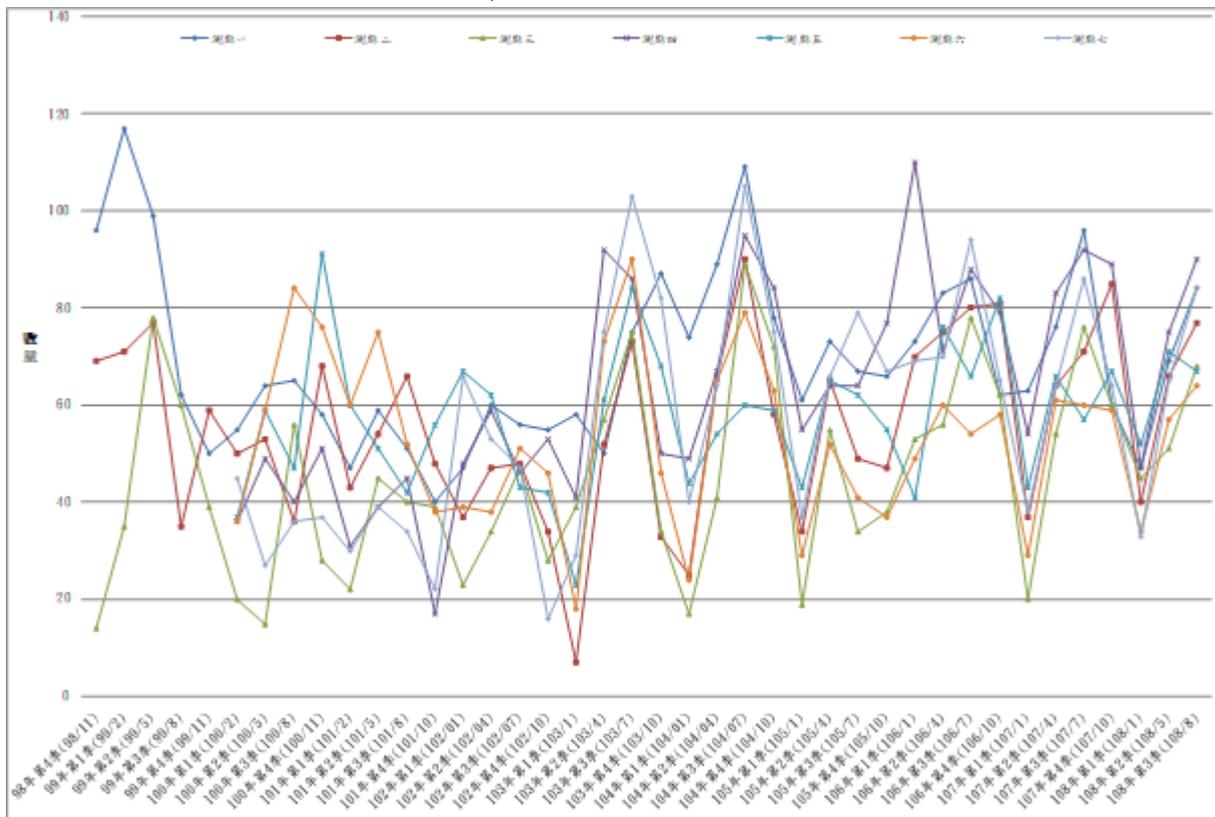


圖 2.9.2-3 鳥類歷次調查數量比較圖

### 3、蝶類生態

本季調查配合植生工程進度已完成 7 樣區調查。本季(108/8)時序為夏季，高溫炎熱且雨量充足，受外溫影響之蝶類資源尚屬豐富，蝶類調查共記錄 5 科 9 亞科 28 種 417 隻次。本季之調查資料可作為背景值，來日將持續進行監測，待後續累積數據資料以利分析。

## 第三章 檢討與建議

### 3.1 監測結果檢討與因應對策

本季及上季監測之異常狀況及處理情形彙總如表 3.1-1 及表 3.1-2 所示，將持續進行追蹤及監測。

空氣品質各測站各項測值均可符合標準。

周界噪音除 07 月 30 日、09 月 10 日、園區東側周界之  $L_{eq}$  測值超過標準值 67.0 dB(A) 外，其餘各測站測值均能符合標準。園區東側周界監測結果偏高，過去歷年監測即常因背景交通頻繁致使監測結果偏高。近期亦因住宅區廠商陸續開始施工，使得監測結果超過管制標準情形，經監測發現已即建請廠商施工時應避免高噪音機具同時操作，後續監測音量也發現已有改善，將持續進行監測。

地面水質除同安二號橋之氨氮測值未符合丙類水體水質標準(氨氮： $\leq 0.3$  mg/L)外，其餘各測站各項測值均可符合標準。本園區放流水業已於 104 年 7 月起正式納排中科放流專管後，不再對筏子溪有任何影響，筏子溪河段水質未符合丙類水體水質標準，研判污染主要來自上游及鄰近地區家庭污水等排入所致。此外，同安厝坑排水主要收納周邊地區生活污水，水質未符合標準與本計畫無關。本計畫除將加強園區污水處理設施操作管理與效能，使放流水質符合環評承諾外，後續亦持續進行監測。

表 3.1-1 本季監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策
<p><u>空氣品質：</u> 各測站各項測值均可符合標準。</p>	將持續進行監測。
<p><u>周界噪音：</u> 除 07 月 30 日、09 月 10 日、園區東側周界之 <math>L_{eq}</math> 測值超過標準值 67.0 dB(A) 外，其餘各測站測值均能符合標準。</p>	園區東側周界監測結果偏高，過去歷年監測即常因背景交通頻繁致使監測結果偏高。近期亦因住宅區廠商陸續開始施工，使得監測結果超過管制標準情形，經監測發現已即建請廠商施工時應避免高噪音機具同時操作，後續監測音量也發現已有改善。
<p><u>地面水質：</u> 本季除同安二號橋之氨氮測值未符合丙類水體水質標準(氨氮：<math>\leq 0.3</math> mg/L) 外，其餘各測站各項測值均可符合標準。</p>	本園區放流水業已於 104 年 7 月起正式納排中科放流專管後，不再對筏子溪有任何影響，筏子溪河段水質未符合丙類水體水質標準，研判污染主要來自上游及鄰近地區家庭污水等排入所致。此外，同安厝坑排水主要收納周邊地區生活污水，水質未符合標準與本計畫無關。本計畫除將加強園區污水處理設施操作管理與效能，使放流水質符合環評承諾外，後續亦持續進行監測。
<p><u>噪音振動：</u> 除園區東側住宅區測站之 <math>L_{晚}</math> 測值為 72.9 dB(A)，超過標準值 70.0 dB(A) 外，其餘各測站測值均能符合標準。</p>	園區東側住宅區測站大型車輛行經時音量較大，導致監測結果偏高，本計畫將持續進行監測以瞭解其變化情形。

表 3.1-2 上季監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策	執行成效
<p><u>空氣品質：</u> 除嶺東科技大學之臭氧最高8小時平均值為0.063 ppm，超過標準值0.06 ppm，其餘各測站各項測值均可符合標準。</p>	<p>經查詢附近環保署空氣品質測站西屯站及忠明站，亦有類似較高之情形，顯示臭氧最高8小時平均值超標為環境整體區域性之情況，應非本計畫施工之影響，將持續進行監測</p>	<p>將持續進行監測。</p>
<p><u>周界噪音：</u> 除04月09日、04月24日、05月08日、06月03日、園區東側周界之<math>L_{eq}</math>測值超過標準值67.0 dB(A)外，其餘各測站測值均能符合標準。</p>	<p>園區東側周界監測結果偏高，過去歷年監測即常因背景交通頻繁致使監測結果偏高。近期亦因住宅區廠商陸續開始施工，使得監測結果超過管制標準情形，經監測發現已即建請廠商施工時應避免高噪音機具同時操作，後續監測音量也發現已有改善。</p>	<p>將持續進行監測。</p>
<p><u>地面水質：</u> 本季除各測站之氨氮測值未符合丙類水體水質標準(氨氮：<math>\leq 0.3</math> mg/L)外，其餘各測站各項測值均可符合標準。</p>	<p>本園區放流水業已於104年7月起正式納排中科放流專管後，不再對筏子溪有任何影響，筏子溪河段水質未符合丙類水體水質標準，研判污染主要來自上游及鄰近地區家庭污水等排入所致。此外，同安厝坑排水主要收納周邊地區生活污水，水質未符合標準與本計畫無關。本計畫除將加強園區污水處理設施操作管理與效能，使放流水質符合環評承諾外，後續亦持續進行監測。</p>	<p>將持續進行監測。</p>

## 附錄一 檢測執行單位之認證資料



# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第035號

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

本證有效期限自105年11月25日至  
110年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 李應元



中華民國105年12月6日



# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共13頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

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、空氣中懸浮微粒：大氣中懸浮微粒 (PM10) 之檢測方法—手動法 (NIEA A208)
  - 10、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)
  - 11、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)
  - 12、排放管道中汞及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
  - 13、排放管道中砷及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
  - 14、排放管道中鉛及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
  - 15、排放管道中鉻及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
  - 16、排放管道中鎳及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
  - 17、排放管道中鎘及其化合物：排放管道中重金屬檢測方法 (NIEA A302)
- (續接空氣檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第2頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 18、空氣中砷及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 19、空氣中鉛及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 20、空氣中鉍及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 21、空氣中錳及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 22、空氣中鎳及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 23、空氣中鎘及其化合物：空氣中粒狀污染物之微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜儀法 (NIEA A305)
- 24、排放管道中六價鉻：排放管道中六價鉻檢測方法 (NIEA A308)
- 25、空氣中六價鉻：空氣中六價鉻檢測方法 (NIEA A309)
- 26、排放管道中氨氣：排放管道中氨氣之檢測方法—靛酚法 (NIEA A408)
- 27、排放管道中總氮量：排放管道中氮化物檢測方法—銅萘錯合劑比色法 (NIEA A409)
- 28、排放管道中氮氣：排放管道中氮氣檢測方法—鄰聯甲苯胺法 (NIEA A410)
- 29、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)
- 30、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)
- 31、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)
- 32、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)
- 33、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)
- 34、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)
- 35、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)

(續接空氣檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第3頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 36、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）
  - 37、空氣中氯氣：空氣中氯氣及溴氣之檢測方法—離子層析電導度法（NIEA A425）
  - 38、空氣中溴氣：空氣中氯氣及溴氣之檢測方法—離子層析電導度法（NIEA A425）
  - 39、空氣中氨氣：空氣中氨氣檢測方法—靛酚/分光光度法（NIEA A426）
  - 40、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）
  - 41、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）
  - 42、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）
  - 43、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）
  - 44、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）
  - 45、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）
  - 46、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）
  - 47、排放管道中硫酸液滴：排放管道中硫酸液滴檢測方法（NIEA A441）
  - 48、空氣中二氧化碳：空氣中二氧化碳檢測方法—紅外線法（NIEA A448）
  - 49、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）
  - 50、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）
  - 51、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）
  - 52、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）
  - 53、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）
  - 54、空氣中醋酸：空氣中醋酸檢驗方法—離子層析電導度法（NIEA A507）
  - 55、空氣中二硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法—氣相層析/火焰光度偵測法（NIEA A701）
- （續接空氣檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第4頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 56、空氣中二硫化碳：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 57、空氣中甲硫醇：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 58、空氣中硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 59、空氣中硫化氫：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 60、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-非分散性紅外線法 (NIEA A704)
- 61、空氣中乙醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法-以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法 (NIEA A705)
- 62、空氣中巴豆醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法-以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法 (NIEA A705)
- 63、空氣中戊醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法-以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法 (NIEA A705)
- 64、空氣中甲醛：空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法-以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法 (NIEA A705)
- 65、揮發性有機物洩漏：揮發性有機物洩漏測定方法-火焰離子化偵測法 (NIEA A706)
- 66、空氣中三甲基胺：空氣中三甲基胺之檢驗方法-氣相層析/火焰離子化偵測法 (NIEA A707)
- 67、空氣中1,1,1-三氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法-不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 68、空氣中1,1,2,2-四氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法-不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 69、空氣中1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法-不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 70、空氣中1,1,2-三氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法-不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)

(續接空氣檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第5頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 71、空氣中1,1-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 72、空氣中1,1-二氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 73、空氣中1,2,3-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 74、空氣中1,2,4-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 75、空氣中1,2,4-三氯苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 76、空氣中1,2-二氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 77、空氣中1,2-二氯丙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 78、空氣中1,3,5-三甲基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 79、空氣中1,3-丁二烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 80、空氣中2,2,4-三甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 81、空氣中2,3-二甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 82、空氣中2,4-二甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 83、空氣中2-甲基己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 84、空氣中2-甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 85、空氣中2-甲基庚烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)

(續接空氣檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第6頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 86、空氣中3-甲基戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 87、空氣中3-甲基庚烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 88、空氣中 $\alpha$ -甲基苯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 89、空氣中一溴二氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 90、空氣中乙腈：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 91、空氣中丁酮 (2-丁酮)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 92、空氣中二氯二氟甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 93、空氣中二氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 94、空氣中二溴乙烷 (1,2-二溴乙烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 95、空氣中二溴氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 96、空氣中三氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 97、空氣中三氯甲烷 (氯仿)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 98、空氣中六氯丁二烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 99、空氣中反-1,2-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 100、空氣中反-1,3-二氯丙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)

(續接空氣檢測類副頁第7頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第7頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 101、空氣中反2-丁烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 102、空氣中反2-戊烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 103、空氣中丙烯醛：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 104、空氣中丙烯腈：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 105、空氣中丙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 106、空氣中丙酮：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 107、空氣中四氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 108、空氣中四氯化碳 (四氯甲烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 109、空氣中戊烷 (正戊烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 110、空氣中正十一烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 111、空氣中正己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 112、空氣中正丙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 113、空氣中正辛烷 (辛烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 114、空氣中正庚烷 (庚烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 115、空氣中甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)

(續接空氣檢測類副頁第8頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第8頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 116、空氣中甲基丙烯酸甲酯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 117、空氣中甲基異丁酮 (4-甲基-2-戊酮)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 118、空氣中甲基環己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 119、空氣中甲基環戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 120、空氣中甲醇：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 121、空氣中氟三氣甲烷 (三氣一氟甲烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 122、空氣中苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 123、空氣中苯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 124、空氣中苯乙烷 (乙苯)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 125、空氣中異丙苯 (異丙基苯)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 126、空氣中異戊烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 127、空氣中氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 128、空氣中氯乙烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 129、空氣中氯二氣甲烷 (一氣二氟甲烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)
- 130、空氣中氯丙烯 (3-氯-1-丙烯)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法 (NIEA A715)

(續接空氣檢測類副頁第9頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第9頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 131、空氣中氯甲苯（氯化甲基苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 132、空氣中氯甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 133、空氣中氯苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 134、空氣中間，對-二甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 135、空氣中間-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 136、空氣中間-二乙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 137、空氣中間-二氯苯（1,3-二氯苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 138、空氣中順-1,2-二氯乙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 139、空氣中順-1,3-二氯丙烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 140、空氣中順2-丁烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 141、空氣中順2-戊烯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 142、空氣中溴甲烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 143、空氣中對-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 144、空氣中對-二乙基苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）
- 145、空氣中對-二氯苯（1,4-二氯苯）：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法（NIEA A715）

（續接空氣檢測類副頁第10頁，其他註記事項詳見末頁）





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第10頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 146、空氣中對-四氟二氯乙烷(1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 147、空氣中鄰-乙基甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 148、空氣中鄰-二甲苯：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 149、空氣中鄰-二氯苯(1,2-二氯苯)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 150、空氣中醋酸乙烯酯(乙烯醋酸酯)：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 151、空氣中環己烷：空氣中揮發性有機化合物檢測方法—不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法(NIEA A715)
- 152、塗料中揮發性有機物含量測定：塗料中揮發性有機物含量測定法—重量法(NIEA A716)
- 153、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)
- 154、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)
- 155、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)
- 156、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)
- 157、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)
- 158、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)
- 159、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)
- 160、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)

(續接空氣檢測類副頁第11頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第11頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 161、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)
- 162、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)
- 163、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)
- 164、排放管道中四氯化碳 (四氣甲烷)：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)
- 165、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)
- 166、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)
- 167、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)
- 168、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)
- 169、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)
- 170、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-線上火燄離子化偵測法 (NIEA A723)
- 171、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-線上火燄離子化偵測法 (NIEA A723)
- 172、排放管道中乙醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胼衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)
- 173、排放管道中丁酮：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胼衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)
- 174、排放管道中巴豆醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胼衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)
- 175、排放管道中戊醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胼衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)

(續接空氣檢測類副頁第12頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第12頁共13頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 176、排放管道中甲基異丁酮：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胛衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)
  - 177、排放管道中甲醛：排放管道中醛、酮類標準檢測方法-2,4-二硝基苯胛衍生化/高效能液相層析法 (NIEA A725)
  - 178、排放管道中萘：排放管道中多環芳香烴之檢測方法-氣相層析質譜法 (NIEA A730)
  - 179、排放管道中乙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A733)
  - 180、排放管道中丁醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A733)
  - 181、排放管道中丙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A733)
  - 182、排放管道中甲醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A733)
  - 183、排放管道中異丙醇：排放管道中醇類檢測方法-丙二醇吸收/氣相層析火焰離子化偵測法 (NIEA A733)
  - 184、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)
  - 185、塗料中水分含量：塗料中揮發性有機物含量測定法—重量法 (NIEA A716) / 塗料中水分含量測定方法—卡耳-費雪法 (NIEA A745)
  - 186、空氣中苯(a)駢芘：周界空氣中苯駢(a)芘與其他多環芳香烴檢測方法-氣相層析與高效能液相層析儀偵測法 (NIEA A801)
  - 187、空氣中萘：周界空氣中苯駢(a)芘與其他多環芳香烴檢測方法-氣相層析與高效能液相層析儀偵測法 (NIEA A801)
  - 188、排放管道中戴奧辛及呔喃採樣：排放管道中戴奧辛類化合物採樣方法 (NIEA A807)
  - 189、排放管道中戴奧辛及呔喃檢驗：排放管道中戴奧辛及呔喃檢測方法 (NIEA A808)
  - 190、空氣中戴奧辛及呔喃採樣：空氣中戴奧辛及呔喃採樣方法 (NIEA A809)
  - 191、空氣中戴奧辛及呔喃檢驗：空氣中戴奧辛及呔喃檢測方法 (NIEA A810)
  - 192、室內空氣中細菌：空氣中細菌濃度檢測方法 (NIEA E301)
- (續接空氣檢測類副頁第13頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第13頁共13頁

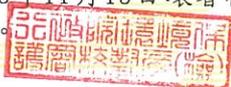
許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

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

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函及106年1月26日環署檢字第1060007953號函辦理。





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

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)
  - 4、陸上運輸系統噪音：陸上運輸系統噪音測量方法 (NIEA P206)
  - 5、環境中航空噪音：環境中航空噪音測量方法 (NIEA P207)
  - 6、營建工程施工機具聲功率：營建工程施工機具聲功率量測方法 (NIEA P208)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共9頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 1、生物急毒性：生物急毒性檢測方法—羅漢魚靜水式法 (NIEA B902)
  - 2、生物急毒性：生物急毒性檢測方法—鯉魚靜水式法 (NIEA B904)
  - 3、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法 (NIEA E202)
  - 4、戴奧辛：戴奧辛及呔喃檢測方法—同位素標幟稀釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
  - 5、水量：水量測定方法—容器法 (NIEA W020)
  - 6、水量：水量測定方法—流速計法 (NIEA W022)
  - 7、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)
  - 8、導電度：水中導電度測定方法—導電度計法 (NIEA W203)
  - 9、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C~105°C 乾燥 (NIEA W210)
  - 10、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C~105°C 乾燥 (NIEA W210)
  - 11、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217)
  - 12、真色色度：水中真色色度檢測方法—分光光度計法 (NIEA W223)
  - 13、溶解性錳：水中溶解性鐵、錳檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305)
  - 14、溶解性鐵：水中溶解性鐵、錳檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305)
  - 15、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)
  - 16、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)
  - 17、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)
  - 18、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)
  - 19、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)
  - 20、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)
  - 21、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)
  - 22、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)
- (續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第2頁共9頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 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、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)
  - 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、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)
  - 27、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)
  - 28、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)
  - 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、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)
  - 31、鉬：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
  - 32、鈷：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
  - 33、鎘：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法 (NIEA W313)
  - 34、六價鉻：水中六價鉻檢測方法－比色法 (NIEA W320)
  - 35、汞：水中汞檢測方法－冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330)
  - 36、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)
  - 37、硼：水中硼檢測方法－薑黃素比色法 (NIEA W404)
  - 38、氯鹽：水中氯鹽檢測方法－硝酸銀滴定法 (NIEA W407)
  - 39、總餘氯：水中餘氯檢測方法－分光光度計法 (NIEA W408)
  - 40、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法 (NIEA W410)
  - 41、氟鹽：水中氟鹽檢測方法－氟選擇性電極法 (NIEA W413)
  - 42、正磷酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 43、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 44、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 45、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 46、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 47、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法 (NIEA W415)
  - 48、溶氧量：水中溶氧檢測方法－碘定量法 (NIEA W422)
  - 49、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423)
  - 50、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)
  - 51、正磷酸鹽：水中磷檢測方法－分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- (續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 52、總磷：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- 53、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 54、硫化物：水中硫化物檢測方法-甲烯藍/分光光度計法 (NIEA W433)
- 55、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)
- 56、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)
- 57、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)
- 58、氨氮：水中氨氮之流動分析法-靛酚法 (NIEA W437)
- 59、凱氏氮：凱氏氮之消化與流動注入分析法-類靛酚法 (NIEA W438)
- 60、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法 (NIEA W448)
- 61、溶氧量：水中溶氧檢測方法-電極法 (NIEA W455)
- 62、油脂：水中油脂檢測方法-索氏萃取重量法 (NIEA W505)
- 63、油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法 (NIEA W506)
- 64、礦物性油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法 (NIEA W506)
- 65、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510)
- 66、海水中化學需氧量：海水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W514)
- 67、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)
- 68、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)
- 69、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W517)
- 70、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 71、酚類：水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法 (NIEA W524)
- 72、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)
- 73、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)
- 74、 $\alpha$  - 安殺番：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 75、 $\beta$  - 安殺番：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)

(續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 76、地特靈：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 77、安特靈：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 78、飛佈達及其衍生物-飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 79、飛佈達及其衍生物-環氧飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 80、滴滴涕及其衍生物--2, 4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 81、滴滴涕及其衍生物--2, 4'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 82、滴滴涕及其衍生物--4, 4'-滴滴依：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 83、滴滴涕及其衍生物--4, 4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 84、滴滴涕及其衍生物--4, 4'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 85、靈丹：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- 86、總有機磷劑--大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
- 87、總有機磷劑--巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
- 88、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)
- 89、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)
- 90、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)

(續接水質水量檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 91、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)
- 92、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)
- 93、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)
- 94、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)
- 95、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)
- 96、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)
- 97、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)
- 98、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)
- 99、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)
- 100、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)
- 101、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)
- 102、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)
- 103、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)
- 104、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)
- 105、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)

(續接水質水量檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 106、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)
- 107、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)
- 108、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)
- 109、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)
- 110、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)
- 111、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)
- 112、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)
- 113、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)
- 114、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)
- 115、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)
- 116、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)
- 117、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)
- 118、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、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)
- 120、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)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 121、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)
- 122、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)
- 123、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)
- 124、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)
- 125、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)
- 126、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)
- 127、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)
- 128、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)
- 129、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)
- 130、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)
- 131、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)
- 132、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)
- 133、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)
- 134、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)
- 135、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)

(續接水質水量檢測類副頁第8頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第8頁共9頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 136、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)
- 137、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)
- 138、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)
- 139、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)
- 140、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)
- 141、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)
- 142、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)
- 143、對-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)
- 144、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)
- 145、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)
- 146、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)
- 147、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)
- 148、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)
- 149、水中戴奧辛及呔喃採樣：水中戴奧辛及呔喃採樣方法 (NIEA W790)
- 150、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)
- 151、1,2-二苯基聯胺：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)

(續接水質水量檢測類副頁第9頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035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：

- 152、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)
- 153、2, 4-二氯酚：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)
- 154、2-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)
- 155、2-硝基酚：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)
- 156、4-硝基酚：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)
- 157、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)
- 158、異佛爾酮：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)
- 159、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)
- 160、鄰苯二甲酸丁苯酯或鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP)：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)
- 161、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)：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)
- 162、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)：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)
- 163、萸：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)  
(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函及106年1月26日環署檢字第1060007953號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

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、地下水被動式擴散採樣：監測井地下水揮發性有機物被動式擴散採樣袋採樣方法 (NIEA W108)
- 3、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法 (NIEA W208)
- 4、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103°C~105°C乾燥 (NIEA W210)
- 5、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 6、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 7、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 8、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 9、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)
- 10、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 11、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 12、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 13、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)
- 14、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 15、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330)
- 16、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法 (NIEA W407)
- 17、氟鹽(以F<sup>-</sup>計)：水中氯鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEA W413)
- 18、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法 (NIEA W415)
- 19、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法 (NIEA W415)
- 20、氯鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法 (NIEA W415)
- 21、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法 (NIEA W415)
- 22、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 23、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)

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第2頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 24、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)
  - 25、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)
  - 26、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
  - 27、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448)
  - 28、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
  - 29、總酚：水中酚類檢測方法—線上蒸餾/流動分析法 (NIEA W524)
  - 30、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)
  - 31、大利松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
  - 32、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
  - 33、達馬松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
  - 34、加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
  - 35、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法—分光光度計法 (NIEA W641)
  - 36、2,4-地：水中二、四-地檢測方法—氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W642)
  - 37、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法—氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W653)
  - 38、可氣丹：水中可氣丹檢測方法—氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W660)
  - 39、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)
  - 40、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)
  - 41、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)
  - 42、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)
  - 43、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)
  - 44、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)
- (續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第3頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 45、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)
- 46、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)
- 47、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)
- 48、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)
- 49、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)
- 50、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)
- 51、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)
- 52、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)
- 53、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)
- 54、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)
- 55、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)
- 56、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)
- 57、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)
- 58、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)
- 59、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4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第4頁共4頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 60、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)
  - 61、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)
  - 62、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)
  - 63、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)
  - 64、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)
  - 65、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)
  - 66、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署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 1、鉛：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 2、銅：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 3、鉻：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 4、鋅：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 5、鎳：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 6、鎘：土壤中重金屬檢測方法-王水消化法 (NIEA S321) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 7、土壤氣體監測井中油氣：地下儲槽系統土壤氣體監測井中油氣檢測方法 (NIEA M203)
- 8、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)
- 9、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4,4'-滴滴依：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法-氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 10、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4,4'-滴滴涕：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法-氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 11、二氯二苯基三氯乙烷 (DDT) 及其衍生物-4,4'-滴滴滴：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法-氣相層析儀法 (NIEA M618)

(續接土壤檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第2頁共4頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 12、可氣丹- $\alpha$ -可氣丹：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 13、可氣丹- $\gamma$ -可氣丹：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 14、地特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 15、安特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 16、安殺番- $\alpha$ -安殺番：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 17、安殺番- $\beta$ -安殺番：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 18、阿特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 19、毒殺芬：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 20、飛佈達：超音波萃取法 (NIEA M167) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 21、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)
- 22、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)
- 23、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)
- 24、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)

(續接土壤檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第3頁共4頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 25、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)
- 26、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)
- 27、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)
- 28、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)
- 29、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)
- 30、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)
- 31、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)
- 32、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)
- 33、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)
- 34、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)

(續接土壤檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第4頁共4頁

許可類別：土壤檢測類

許可項目及方法：

- 35、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)
  - 36、2,4,5-三氯酚：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
  - 37、2,4,6-三氯酚：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
  - 38、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—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
  - 39、五氯酚：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
  - 40、六氯苯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
  - 41、戴奧辛：戴奧辛及呔喃檢測方法-同位素標幟稀釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
  - 42、土壤中有機污染物採樣：土壤採樣方法 (NIEA S102)
  - 43、土壤中重金屬污染物採樣：土壤採樣方法 (NIEA S102)
  - 44、砷：土壤及底泥中砷檢測方法—砷化氫原子吸收光譜法 (NIEA S310)
  - 45、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署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

許可類別：底泥檢測類

許可項目及方法：

- 1、二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物 -4, 4'-滴滴依：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 2、二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物-4, 4'-滴滴涕：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 3、二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物-4, 4'-滴滴滴：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 4、可氣丹- $\alpha$ -可氣丹：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 5、可氣丹- $\gamma$ -可氣丹：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 6、地特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 7、安特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 8、安殺番- $\alpha$ -安殺番：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 9、安殺番- $\beta$ -安殺番：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 10、阿特靈：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 11、毒殺芬：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)

(續接底泥檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第2頁共3頁

許可類別：底泥檢測類

許可項目及方法：

- 12、飛佈達：超音波萃取法 (NIEA M167) / 去硫淨化法 (NIEA M186) / 土壤、底泥及事業廢棄物中有機氣農藥檢測方法—氣相層析儀法 (NIEA M618)
- 13、1,2-二氯苯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 14、1,3-二氯苯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 15、蒽：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 16、二苯(a,h)駢萸：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 17、六氯苯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 18、芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 19、芴：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 20、苯(a)駢芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 21、苯(a)駢萸：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 22、苯(b)苯駢芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 23、苯(g,h,i)芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 24、苯(k)苯駢芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 25、苯駢芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 26、菲：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)

(續接底泥檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第3頁共3頁

許可類別：底泥檢測類

許可項目及方法：

- 27、鄰苯二甲酸丁酯苯甲酯(BBP)：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 28、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 29、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 30、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 31、萘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 32、萘烯：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 33、節(1, 2, 3-cd)芘：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 34、蒽：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 35、蔥：索氏萃取法 (NIEA M165) / 半揮發性有機物檢測方法—毛細管柱氣相層析質譜儀法 (NIEA M731)
- 36、戴奧辛：戴奧辛及呔喃檢測方法-同位素標幟稀釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
- 37、底泥採樣：底泥採樣方法 (NIEA S104)

(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函辦理。





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第105號

台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司  
經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」  
審查合格特發此證。

本證有效期限自105年11月25日至  
110年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 李應元



中華民國105年11月29日



# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共2頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法—高量採樣法 (NIEA A102)
  - 2、空氣中細懸浮微粒 (PM2.5) (採樣)：空氣中懸浮微粒 (PM2.5) 檢測方法—手動採樣法 (NIEA A205)
  - 3、空氣中粒狀污染物 (自動測定)：空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線減法 (NIEA A206)
  - 4、空氣中懸浮微粒：大氣中懸浮微粒 (PM10) 之檢測方法—手動法 (NIEA A208)
  - 5、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)
  - 6、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)
  - 7、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法 (NIEA A306)
  - 8、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法 (NIEA A306)
  - 9、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)
  - 10、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)
  - 11、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)
  - 12、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)
  - 13、空氣中氨氣：空氣中氨氣檢測方法—靛酚/分光光度法 (NIEA A426)
  - 14、空氣中二硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法—氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- (續接空氣檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第2頁共2頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 15、空氣中二硫化碳：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基  
檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 16、空氣中甲硫醇：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基  
檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 17、空氣中硫化甲基：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基  
檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 18、空氣中硫化氫：空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基  
檢驗方法-氣相層析/火焰光度偵測法 (NIEA A701)
- 19、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)  
(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年10月13日環署檢字第1050082452號與105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

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、事業放流水採樣 (不含自動混樣採水設備)：事業放流水採樣方法 (NIEA W109)
  - 5、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法 (NIEA W203)
  - 6、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥 (NIEA W210)
  - 7、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥 (NIEA W210)
  - 8、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217)
  - 9、真色色度：水中真色色度檢測方法-分光光度計法 (NIEA W223)
  - 10、海水中六價鉻：海水中鎘、鉻、銅、鐵、鎳、鉛及鋅檢測方法-APDC整合MIBK 萃取原子吸收光譜法 (NIEA W309)
  - 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、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)
  - 17、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)
  - 18、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)
  - 19、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)
  - 20、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)
- (續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第2頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 21、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)
  - 22、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)
  - 23、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)
  - 24、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)
  - 25、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)
  - 26、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)
  - 27、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)
  - 28、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)
  - 29、海水中鉛：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) / 水中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、海水中銅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) / 水中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、海水中鋅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) / 水中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)
  - 32、海水中錳：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) / 水中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)
  - 33、海水中鎘：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308) / 水中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)
  - 34、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法 (NIEA W320)
  - 35、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330)
  - 36、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)
  - 37、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法 (NIEA W406)
  - 38、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407)
  - 39、總餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408)
  - 40、氰化物：水中氰化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410)
- (續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第3頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 41、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEA W413)
- 42、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-比色法 (NIEA W418)
- 43、溶氧量：水中溶氧檢測方法-碘定量法 (NIEA W422)
- 44、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423)
- 45、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)
- 46、正磷酸鹽：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- 47、總磷：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法 (NIEA W427)
- 48、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 49、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)
- 50、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)
- 51、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)
- 52、氨氮：水中氨氮之流動分析法-靛酚法 (NIEA W437)
- 53、凱氏氮：凱氏氮之消化與流動注入分析法-類靛酚法 (NIEA W438)
- 54、氰化物：水中總氰與弱酸可分解氰之流動注入分析法-比色法 (NIEA W441)
- 55、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法 (NIEA W451)
- 56、溶氧量：水中溶氧檢測方法-電極法 (NIEA W455)
- 57、油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法 (NIEA W506)
- 58、礦物性油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法 (NIEA W506)
- 59、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510)
- 60、海水中化學需氧量：海水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W514)
- 61、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)
- 62、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)
- 63、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W517)
- 64、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 65、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)

(續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第4頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

66、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署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 1、總菌落數（有消毒系統之水廠配水管網）：水中總菌落數檢測方法－塗抹法（NIEA E203）
- 2、總菌落數（有消毒系統之水廠配水管網）：水中總菌落數檢測方法－混合稀釋法（NIEA E204）
- 3、大腸桿菌群：飲用水中大腸桿菌群檢測方法－濾膜法（NIEA E230）
- 4、飲用水水質採樣方法-自來水系統：飲用水水質採樣方法－自來水系統（NIEA W101）
- 5、色度：水中色度檢測法-鉑鈷視覺比色法（NIEA W201）
- 6、臭度：水中臭度檢測方法-初嗅數法（NIEA W206）
- 7、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
- 8、總溶解固體量：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
- 9、濁度：水中濁度檢測方法-濁度計法（NIEA W219）
- 10、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）
- 11、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）
- 12、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）
- 13、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）
- 14、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）
- 15、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）
- 16、鉍：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、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）
- 18、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）
- 19、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）
- 20、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）
- 21、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）

（續接飲用水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第2頁共4頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 22、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)
- 23、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法 (NIEA W407)
- 24、自由有效餘氯：水中餘氯檢測方法-分光光度計法 (NIEA W408)
- 25、氟鹽：水中氟化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410)
- 26、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法 (NIEA W413)
- 27、溴酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415)
- 28、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—比色法 (NIEA W418)
- 29、氫離子濃度指數：水之氫離子濃度指數 (pH值) 測定方法—電極法 (NIEA W424)
- 30、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法 (NIEA W430)
- 31、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)
- 32、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)
- 33、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)
- 34、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
- 35、氟鹽：水中總氟與弱酸可分解氟之流動注入分析法-比色法 (NIEA W441)
- 36、亞氯酸鹽：水中無機氧鹵化物檢測方法-離子層析儀\導電度偵測器\管柱後反應\紫外光/可見光吸收偵測器法 (NIEA W454)
- 37、溴酸鹽：水中無機氧鹵化物檢測方法-離子層析儀\導電度偵測器\管柱後反應\紫外光/可見光吸收偵測器法 (NIEA W454)
- 38、飲用水水質處理藥劑次氯酸鈉中溴酸鹽：飲用水處理藥劑次氯酸鈉中不純物含量檢測之樣品製備法 (NIEA D406) / 水中無機氧鹵化物檢測方法-離子層析儀\導電度偵測器\管柱後反應\紫外光/可見光吸收偵測器法 (NIEA W454)
- 39、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)
- 40、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W517)
- 41、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 42、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)
- 43、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)

(續接飲用水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第3頁共4頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 44、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)
- 45、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)
- 46、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)
- 47、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)
- 48、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)
- 49、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)
- 50、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)
- 51、四氯化碳(四氯甲烷)：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)
- 52、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)
- 53、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)
- 54、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)
- 55、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)
- 56、對-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)
- 57、鄰-二氯苯(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)
- 58、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)

(續接飲用水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第4頁共4頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 59、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)
  - 60、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)
  - 61、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)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

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°C~105°C 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、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)
- 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、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法 (NIEA W407)
- 17、氰化物：水中氰化物檢測方法-分光光度計法 (NIEA W410)
- 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)

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第2頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 23、氨氮：水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437)
- 24、氰化物：水中總氰與弱酸可分解氰之流動注入分析法-比色法 (NIEA W441)
- 25、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法 (NIEA W521)
- 26、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)
- 27、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)
- 28、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)
- 29、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)
- 30、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)
- 31、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)
- 32、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)
- 33、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)
- 34、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)
- 35、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)
- 36、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)
- 37、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)
- 38、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)
- 39、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)

(續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第3頁共3頁

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

- 40、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)
  - 41、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)
  - 42、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)
  - 43、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)
  - 44、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)
  - 45、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)
  - 46、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)
  - 47、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)
  - 48、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)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共2頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

許可類別：廢棄物檢測類

許可項目及方法：

- 1、萃出液中總砷：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 2、萃出液中總硒：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 3、萃出液中總鉛：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 4、萃出液中總銀：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 5、萃出液中總銅：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 6、萃出液中總鉻：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 7、萃出液中總鋇：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 8、萃出液中總鎘：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中重金屬檢測方法-酸消化法 (NIEA R306) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
- 9、事業廢棄物採樣 (不含不明廢棄物)：事業廢棄物採樣方法 (NIEA R118)  
(續接廢棄物檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第2頁共2頁

許可類別：廢棄物檢測類

許可項目及方法：

- 10、廢棄物焚化灰渣採樣：廢棄物焚化灰渣採樣方法 (NIEA R119)
  - 11、廢棄物含水率：事業廢棄物含水分測定方法—間接測定法 (NIEA R203)
  - 12、廢棄物中可燃分：廢棄物中灰分、可燃分測定方法 (NIEA R205)
  - 13、廢棄物氫離子濃度指數 (pH值)：廢棄物之氫離子濃度指數 (pH 值) 測定方法—電極法 (NIEA R208)
  - 14、廢棄物中揮發性固體含量：污泥廢棄物中總固體、固定性及揮發性固體含量檢測方法 (NIEA R212)
  - 15、灼燒減量：焚化灰渣之灼燒減量檢測方法 (NIEA R216)
  - 16、萃出液中六價鉻：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物溶出液中六價鉻檢測方法-比色法 (NIEA R309)
  - 17、萃出液中總汞：事業廢棄物毒性特性溶出程序 (NIEA R201) / 事業廢棄物萃出液中總汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA R314)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署

## 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

許可類別：底泥檢測類

許可項目及方法：

- 1、鉛：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 2、銅：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 3、鉻：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 4、鋅：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 5、鎳：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 6、鎘：廢棄物及底泥中金屬檢測方法—酸消化法 (NIEA M353) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA M104)
  - 7、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)
  - 8、底泥採樣：底泥採樣方法 (NIEA S104)
  - 9、砷：土壤及底泥中砷檢測方法—砷化氫原子吸收光譜法 (NIEA S310)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。





# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍

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）  
（以下空白）

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月10日環署檢字第1050091462號函辦理。



## 附錄二 採樣與分析方法

# 採樣與分析方法

## 一、 空氣品質

各監測項目的分析方法與所使用的監測儀器如下表所述，各方法均為行政院環保署或美國環保署公告認可之分法。

監測項目	分析方法
1. 懸浮微粒 (TSP)	空氣中粒狀污染物檢測法—高量採樣法 (NIEA A102.12A)
2. 懸浮微粒 (PM <sub>10</sub> )	空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線衰減法 (NIEA A206.10C)
3. 細懸浮微粒 (PM <sub>2.5</sub> )	空氣中懸浮微粒 (PM <sub>2.5</sub> ) 檢測方法—手動採樣法 (NIEA A205.11C)
4. 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	空氣中二氧化硫自動檢驗方法—紫外光螢光法 (NIEA A416.13C)
5. 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> =NO+NO <sub>2</sub> )	空氣中氮氧化物自動檢驗方法—化學發光法 (NIEA A417.12C)
6. 一氧化碳 (CO)	空氣中一氧化碳自動檢測方法—紅外光法 (NIEA A421.13C)
7. 總碳氫化合物 (THC=Methane+TNMHC)	空氣中總碳氫化合物自動檢測方法 (NIEA A740.10C)
8. 臭氧 (O <sub>3</sub> )	空氣中臭氧自動檢驗方法—紫外光吸收法 (NIEA A420.12C)
9. 氣象(風向、風速)	氣象監測設備自動測定法 (METEO-EQUIPMENT)

## 二、 噪音/振動監測(含營建工程噪音)

採用加權位準 dBA 及動特性 FAST 之方法監測。噪音監測每小時記錄：

$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_x(L_{95}$ 、 $L_{90}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{10}$ 、 $L_5)$ ，再將連續 24 小時之測值計算  $L_{早}$ 、

$L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$  等分析指標。振動監測每小時記錄  $L_{veq}$ 、 $L_{vmax}$ 、 $L_{vx}(L_{v95}$ 、

$L_{v90}$ 、 $L_{v50}$ 、 $L_{v10}$ 、 $L_{v5})$ ，再將連續 24 小時之測值計算  $L_{v日}$ 、 $L_{v夜}$  等分析指標。

監測項目	分析方法	監測儀器
1. 噪音	環境噪音測量方法 (NIEA P201.96C)	廠牌：RION，型號：NL-18/31/32/52
2. 振動	環境振動測量方法 (NIEA P204.96C)	廠牌：RION，型號：VM-52A/53A/55A

### 三、 地面水水質/放流水水質監測

本環境實驗室樣品分析方法主要是依據行政院環保署公告之檢測方法，地面水水質/放流水水質樣品之各監測項目分析方法如下所示。

監測項目	分析方法
1. pH 值	水之氫離子濃度指數 (pH 值) 測定方法—電極法 (NIEA W424.52A)
2. 溶氧量	水中溶氧檢測方法—電極法 (NIEA W455.52C)
3. 懸浮固體	水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103~105°C 乾燥 (NIEA W210.58A)
4. 生化需氧量	水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510.55B)
5. 化學需氧量	水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515.54A)
6. 氨氮	水中氨氮之流動分析法—靛酚法 (NIEA W437.52C)
7. 總氮	水中總氮檢測方法 (NIEA W423.52C)
8. 油脂	水中油脂檢測方法—萃取重量法 (NIEA W506.21B)
9. 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 W311.53C)
10. 總鉛	

### 四、 交通流量

參考「交通量工程師手冊」、「台灣區公路容量手冊」之方法及準則進行交通流量監測，監測時於各測站架設電子攝影對監測路段進行連續 24 小時間測攝影記錄後，配合人工計數方式統計各監測路段來向、去向之各小時的車型類別及數量。

## 附錄三 品保/品管查核記錄及檢測報告

3.1 空氣品質

3.2 噪音振動

3.3 周界(營建)噪音

3.4 地面水水質

3.5 放流水水質

3.6 交通流量

## 3.1 空氣品質

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 空氣品質與氣象監測報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期：108 年 08 月 10 日 至 108 年 08 月 11 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芊妤
樣品編號：PA8073301	報告編號：PA/2019/80733
監測單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 08 月 15 日
監測人員：廖惟駿 洪盟凱	聯絡人員：沈秉翰

- 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，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 3.採樣行程代碼：FIAB190810A01。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

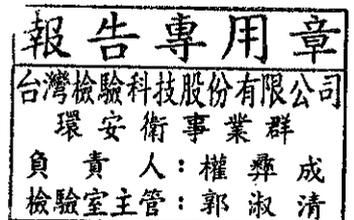
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

空氣檢測類

報告簽署人：  
(FIA-02)





# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 空氣品質監測報告

計畫名稱: 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期: 108年08月10日至108年08月11日

監測時間: 09:00~09:00

委託單位: 環興科技股份有限公司

監測地點: 嶺東科技大學

樣品編號: PA8073301

監測人員: 廖惟駿 洪盟凱

項目 時間	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)	CH <sub>4</sub> (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O <sub>3</sub> (ppm)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (°C)	RH (%)	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	TSP (μg/m <sup>3</sup> )
09:00	0.001	0.007	0.003	0.010	0.24	2.0	0.09	2.1	0.048	SE	2.0	30.8	82	35	43
10:00	0.001	0.007	0.003	0.010	0.24	2.0	0.07	2.1	0.052	E	2.2	31.3	80	40	
11:00	0.001	0.010	0.006	0.015	0.29	2.0	0.10	2.1	0.049	NE	2.1	31.8	79	38	
12:00	0.001	0.006	0.003	0.009	0.24	2.0	0.07	2.1	0.055	NE	1.7	32.9	74	45	
13:00	0.001	0.005	0.002	0.007	0.22	2.0	0.06	2.1	0.056	NNE	1.6	33.2	72	50	
14:00	0.001	0.004	0.002	0.006	0.20	2.0	0.06	2.1	0.055	NE	1.7	32.5	74	57	
15:00	0.001	0.005	0.002	0.006	0.19	2.0	0.06	2.1	0.051	NE	1.3	32.4	74	48	
16:00	0.001	0.005	0.003	0.008	0.21	2.0	0.07	2.1	0.048	NNE	1.5	32.3	74	39	
17:00	0.001	0.007	0.003	0.010	0.26	2.0	0.08	2.1	0.046	NE	1.9	31.5	76	38	
18:00	0.001	0.008	0.003	0.011	0.30	2.0	0.10	2.1	0.043	NE	2.1	30.6	79	39	
19:00	0.001	0.007	0.004	0.012	0.28	2.0	0.08	2.1	0.040	NE	1.9	30.3	82	40	
20:00	0.001	0.006	0.002	0.008	0.25	2.0	0.05	2.1	0.038	NE	1.8	29.5	87	35	
21:00	0.001	0.005	0.002	0.008	0.21	2.0	0.05	2.1	0.038	NNE	1.5	29.2	89	35	
22:00	0.001	0.005	0.003	0.008	0.19	1.9	0.12	2.0	0.040	NE	1.5	29.4	86	32	
23:00	0.001	0.003	0.001	0.004	0.18	1.9	0.12	2.0	0.042	NE	1.6	29.5	84	36	
00:00	0.001	0.003	0.001	0.004	0.17	1.9	0.10	2.0	0.041	NE	1.7	29.3	85	30	
01:00	0.001	0.003	0.001	0.004	0.16	1.9	0.14	2.0	0.039	NE	1.5	29.0	87	30	
02:00	0.001	0.003	0.001	0.004	0.15	1.9	0.10	2.0	0.038	NE	1.4	29.0	87	25	
03:00	0.001	0.002	0.001	0.003	0.14	1.9	0.13	2.0	0.039	NE	1.2	27.9	93	21	
04:00	0.001	0.001	0.001	0.003	0.13	1.9	0.13	2.0	0.040	NNE	0.9	27.4	95	12	
05:00	0.001	0.003	0.001	0.004	0.14	1.9	0.10	2.0	0.038	NE	1.1	27.6	96	16	
06:00	0.001	0.005	0.002	0.007	0.17	1.9	0.14	2.0	0.035	N	0.9	27.8	96	25	
07:00	0.001	0.005	0.003	0.008	0.18	1.9	0.10	2.0	0.035	NE	1.0	28.4	96	24	
08:00	0.001	0.007	0.003	0.010	0.23	1.9	0.10	2.0	0.034	NNE	1.2	28.7	93	26	
最小小時 平均值	0.001	0.001	0.001	0.003	0.13	1.9	0.05	2.0	0.034	-	0.9	27.4	72	12	
最大小時 平均值	0.001	0.010	0.006	0.015	0.30	2.0	0.14	2.1	0.056	-	2.2	33.2	96	57	
最大8小時 平均值	0.001	0.006	0.003	0.009	0.24	2.0	0.12	2.1	0.052	-	1.8	32.2	93	45	
日平均值	0.001	0.005	0.002	0.007	0.21	2.0	0.09	2.1	0.043	NE	1.6	30.1	84	34	

備註：HORIBA-APNA \*NO<sub>x</sub> (NIEA A417) LDL < 1.16 ppb, \*NO<sub>2</sub> (NIEA A417) LDL < 0.43 ppb, \*NO (NIEA A417) LDL < 0.73 ppb

HORIBA-APSA \*SO<sub>2</sub> (NIEA A416) LDL < 0.71 ppb, HORIBA-APMA \*CO (NIEA A421) LDL < 0.08 ppm, \*TSP (NIEA 102) LDL < 1.0 μg/m<sup>3</sup>

HORIBA-APHA \*THC (NIEA A740) LDL < 0.08 ppm, \*CH<sub>4</sub> (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm, \*NMHC (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm

HORIBA-APOA \*O<sub>3</sub> (NIEA A420) LDL < 1.44 ppb, MetOne BAM1020 \*PM<sub>10</sub> (NIEA A206) LDL < 1.0 μg/m<sup>3</sup>

檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%), 檢測項目有標示“\*”者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告方法分析。

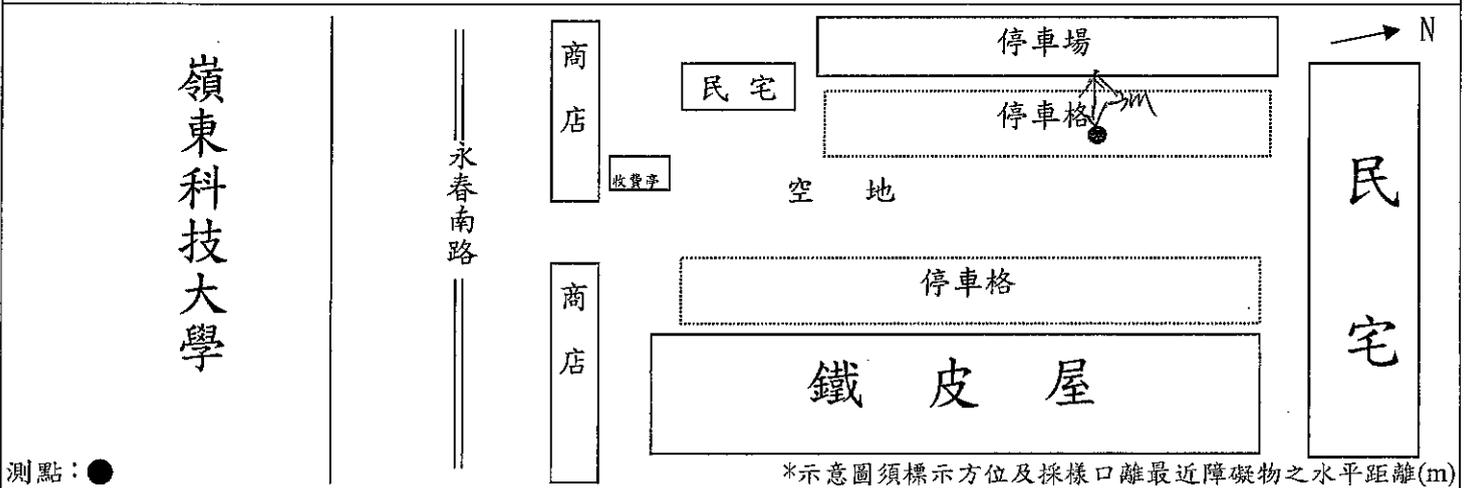
**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人: 權彥成  
 檢驗室主管: 郭淑清

1/2

## 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫		
監測地點：嶺東科技大學	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：10 號車	監測人員：廖明欽
監測日期：2019.08.10-11	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：无	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 自動 <input type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> <input checked="" type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input checked="" type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		

監測位置示意圖



測點：● \*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)

## 背景說明

a. 主要污染源 該停車場之車輛造成影響。	b. 地貌描述 東向：鐵皮屋 西向：停車場 南向：空地 北向：民宅
--------------------------	---

## 現場品保品管紀錄

<b>車輛系統檢查</b> 1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	<b>零氣體產生器</b> 1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 480 °C 是否正常?
<b>整體系統檢查</b> 1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?	<b>氣體稀釋校正器</b> 1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
<b>氣象監測儀檢查</b> 1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?	<b>分析儀檢查</b> 1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 訊號傳輸是否正常?
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

審核人員：廖明欽



空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：嶺東科技大學

監測日期：2019.08.10-11 監測人員：蔡明倫

小孔流量計編號：ESPC-CAL-702

標準流量計編號：ESPC-BIOS-T 40

監測項目		TSP		監測項目		PM <sub>10</sub> 自動法			
濾紙編號		9101513		量測範圍		1.0 mg/m <sup>3</sup>			
儀器編號		ESPC-HV-705		儀器編號		ESPC-BETA-710			
樣品編號		PA8013301		樣品編號		PA8013301			
監測前 — 單點 查核	校正時間	時分	8/10 08:20	監測前 檢查	大氣壓力	mmHg	144.0		
	大氣壓力	mmHg	144.0		氣溫	°C	30.0		
	氣溫	°C	30.0		儀器自我測試是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	小孔流量計測漏是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			儀器測漏是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	浮子流量計讀值	L/min	1400		儀器流量計讀值(L/min)	16.7			
	小孔流量計壓差	<input checked="" type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左: +95 右: -94		壓差: 189	標準流量計讀值(L/min)	16.743	16.758	16.757
	實際流量	L/min	1382.2		實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.751			
	偏差百分比(%)		1.3		±7%	偏差百分比(%)	-0.3	±4%	
高量採樣器測漏是否正確		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)		991810			
監測資料	時間	開始	時分	8/10 09:00	每次空白檢測時距(min)	4 min			
		結束	時分	8/11 09:00	每次樣品採樣時距(min)	50 min			
		共計T	min	1440	每次樣品分析時距(min)	4 min			
	流量	初流量 Qs	L/min	1400	開始	時分	8/10 09:00		
		末流量 Qe	L/min	1350	結束	時分	8/11 09:00		
平均流量		L/min	1375	大氣壓力	mmHg	147.7			
總採樣體積 V	m <sup>3</sup>	1980.0		氣溫	°C	29.1			
監測後 — 單點 查核	校正時間	時分	8/11 09:45	監測後 檢查	濾紙帶安裝是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	大氣壓力	mmHg	147.7		濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	氣溫	°C	29.1		儀器測漏是否正確	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	小孔流量計測漏是否正確	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			儀器流量計讀值(L/min)	16.7			
	浮子流量計讀值	L/min	1400		標準流量計讀值(L/min)	16.756	16.766	16.747	
	小孔流量計壓差	<input checked="" type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左: +97 右: -96		壓差: 193	實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.756		
	實際流量	L/min	1385.0		偏差百分比(%)	-0.3	±4%		
	偏差百分比(%)		1.0		±7%	貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	1025731		
採樣氣體體積 V(m <sup>3</sup> ) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$				是否出現警告訊息 (若有請填寫)				<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: ( )	
偏差百分比(%) = (儀器顯示流量 - 實際流量) ÷ 實際流量 × 100									

審核人員：張明倫 8/11

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表

計畫名稱：108臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：嶺東科技大學 監測日期：2019.08.10-11 監測人員：張明敏

儀器編號：ESPC-SO<sub>2</sub>-T10 ESPC-NO<sub>x</sub>-T10 ESPC-CO-T10 ESPC-O<sub>3</sub>-T10 ESPC-THC-T10 ESPC-MULTI-T10

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：0M0001Z 保存期限：2020.01.17 前壓力：1200 psi 後壓力：1200 psi

甲烷鋼瓶編號：MK-53954 保存期限：2021.01.21 前壓力：1800 psi 後壓力：1800 psi

氫氣鋼瓶編號：16249000Z 保存期限：2020.05.17 前壓力：1500 psi 後壓力：1400 psi

零空氣鋼瓶編號：2080 保存期限：2020.05.24 前壓力：1800 psi 後壓力：1300 psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO<sub>2</sub>、NO、CO、CH<sub>4</sub>

監測前確認

1. 測漏：OK

2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.0 ppb	NO: 0.0 ppb	CO: 0.0 ppm	O <sub>3</sub> : 0.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.0 ppm	THC: 0.0 ppm
-------	---------------------------	-------------	-------------	--------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 0.20 ppb	NO: 0.59 ppb	CO: 0.01 ppm	O <sub>3</sub> : 0.05 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.07 ppm	THC: 0.04 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 173.9 ppb	CO: 39.2 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 1.9 ppm	THC: 1.9 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 158.4 ppb	NO: 176.3 ppb	CO: 39.2 ppm	O <sub>3</sub> : 157.96 ppb	CH <sub>4</sub> : 1.92 ppm	THC: 1.92 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -1.6 ppb	NO: 2.4 ppb	CO: 0.0 ppm	O <sub>3</sub> : -6.04 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.02 ppm	THC: 0.12 ppm
-----	----------------------------	-------------	-------------	----------------------------	----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm				
-------	---------------------------	--------------	--	--	--	--

儀器顯示值	CH <sub>4</sub> : 4.06 ppm	THC: 4.10 ppm				
-------	----------------------------	---------------	--	--	--	--

偏移值	CH <sub>4</sub> : 0.06 ppm	THC: 0.10 ppm				
-----	----------------------------	---------------	--	--	--	--

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 0.9	NO: 1.0	CO: 1.0	O <sub>3</sub> : 1.0	CH <sub>4</sub> : 0.9
-------	-----------------------	---------	---------	----------------------	-----------------------

監測後確認

1. 測漏：OK

2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.10 ppb	NO: 0.10 ppb	CO: 0.10 ppm	O <sub>3</sub> : 0.10 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.10 ppm	THC: 0.10 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 0.45 ppb	NO: 1.01 ppb	CO: 0.01 ppm	O <sub>3</sub> : 0.05 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.101 ppm	THC: 0.07 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	-----------------------------	---------------

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 173.9 ppb	CO: 39.2 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 1.9 ppm	THC: 1.9 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 158.99 ppb	NO: 176.18 ppb	CO: 39.14 ppm	O <sub>3</sub> : 156.91 ppb	CH <sub>4</sub> : 1.90 ppm	THC: 1.99 ppm
-------	------------------------------	----------------	---------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -1.01 ppb	NO: 2.28 ppb	CO: -0.06 ppm	O <sub>3</sub> : -3.09 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.10 ppm	THC: 0.09 ppm
-----	-----------------------------	--------------	---------------	----------------------------	----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 40.10 ppb	NO: 43.5 ppb	CO: 9.8 ppm	O <sub>3</sub> : 40.10 ppb	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm
-------	-----------------------------	--------------	-------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 38.64 ppb	NO: 42.78 ppb	CO: 9.67 ppm	O <sub>3</sub> : 41.23 ppb	CH <sub>4</sub> : 4.05 ppm	THC: 4.05 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -1.36 ppb	NO: -0.72 ppb	CO: -0.13 ppm	O <sub>3</sub> : 1.13 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.05 ppm	THC: 0.05 ppm
-----	-----------------------------	---------------	---------------	---------------------------	----------------------------	---------------

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

審核人員：張明敏 8/11

台灣檢驗科技股份有限公司

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

### 空氣品質與氣象監測報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期：108 年 08 月 11 日 至 108 年 08 月 14 日

委託單位：環興科技股份有限公司 委託人員：陳芋妤

樣品編號：PA8075001~03 報告編號：PA/2019/80750

監測單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 08 月 22 日

監測人員：魏敬倫 聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1.本報告共 4 頁，分離使用無效。  
 2.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 3.採樣行程代碼：FIAB190811A00。

#### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

空氣檢測類

報告簽署人：  
(FIA-02)

<b>報告專用章</b>
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彞成
檢驗室主管：郭淑清



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 空氣品質監測報告

計畫名稱: 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期: 108年08月11日至108年08月12日

監測時間: 09:00~09:00

委託單位: 環興科技股份有限公司

監測地點: 文山游泳池

樣品編號: PA8075001

監測人員: 魏敬倫

項目 時間	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)	CH <sub>4</sub> (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O <sub>3</sub> (ppm)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (°C)	RH (%)	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	TSP (μg/m <sup>3</sup> )
09:00	0.002	0.004	0.002	0.006	0.15	2.0	0.08	2.1	0.022	N	0.2	29.5	93	15	
10:00	0.002	0.006	0.003	0.009	0.13	2.0	0.08	2.1	0.023	N	0.1	29.2	94	12	
11:00	0.002	0.006	0.002	0.008	0.14	2.0	0.06	2.1	0.025	N	0.1	29.9	95	10	
12:00	0.002	0.004	0.002	0.006	0.12	1.9	0.14	2.0	0.029	NNE	0.2	30.8	89	10	
13:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	1.9	0.11	2.0	0.029	NNE	0.2	31.0	86	12	
14:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	1.9	0.11	2.0	0.027	NNW	0.1	31.9	82	22	
15:00	0.002	0.004	0.003	0.007	0.15	1.9	0.14	2.0	0.027	NE	0.1	31.3	84	19	
16:00	0.002	0.005	0.002	0.007	0.11	1.9	0.14	2.0	0.023	N	0.1	29.8	93	13	
17:00	0.002	0.005	0.003	0.009	0.20	2.1	0.09	2.1	0.021	NNW	0.2	29.6	94	15	
18:00	0.002	0.007	0.004	0.011	0.21	2.1	0.11	2.2	0.018	NNW	0.2	29.6	94	11	
19:00	0.002	0.006	0.003	0.009	0.22	2.0	0.10	2.1	0.017	NW	0.3	29.4	94	10	
20:00	0.002	0.009	0.008	0.017	0.28	2.1	0.09	2.2	0.015	NNW	0.2	29.0	95	10	
21:00	0.002	0.008	0.004	0.012	0.26	2.2	0.05	2.2	0.015	N	0.2	28.9	94	12	
22:00	0.002	0.006	0.001	0.007	0.13	2.0	0.11	2.1	0.016	NW	0.2	28.9	94	13	
23:00	0.002	0.006	0.001	0.007	0.12	2.0	0.13	2.1	0.015	NNW	0.2	28.7	93	13	
00:00	0.002	0.004	0.001	0.004	0.09	2.0	0.08	2.1	0.018	NW	0.1	28.6	93	12	
01:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	2.0	0.07	2.1	0.019	NNE	0.1	28.7	93	11	
02:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.10	2.0	0.08	2.1	0.019	NNE	0.1	28.4	93	11	
03:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	2.0	0.12	2.1	0.017	NW	0.2	28.3	93	8	
04:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.11	2.0	0.12	2.1	0.016	N	0.1	28.0	95	7	
05:00	0.002	0.004	0.001	0.005	0.13	2.0	0.07	2.1	0.018	NNW	0.2	27.4	96	7	
06:00	0.002	0.008	0.003	0.010	0.18	2.0	0.11	2.1	0.015	N	0.1	27.0	95	10	
07:00	0.002	0.013	0.011	0.024	0.33	2.1	0.05	2.2	0.013	NE	0.2	26.3	96	10	
08:00	0.002	0.014	0.007	0.021	0.33	2.1	0.06	2.1	0.015	NNE	0.2	25.6	96	6	
最小小時 平均值	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	1.9	0.05	2.0	0.013	-	0.1	25.6	82	6	
最大小時 平均值	0.002	0.014	0.011	0.024	0.33	2.2	0.14	2.2	0.029	-	0.3	31.9	96	22	
最大8小時 平均值	0.002	0.007	0.003	0.010	0.20	2.0	0.12	2.1	0.025	-	0.2	30.5	95	14	
日平均值	0.002	0.006	0.003	0.008	0.16	2.0	0.10	2.1	0.020	N	0.2	29.0	93	12	

30

備註: HORIBA-APNA \*NO<sub>x</sub> (NIEA A417) LDL < 1.16 ppb, \*NO<sub>2</sub> (NIEA A417) LDL < 0.43 ppb, \*NO (NIEA A417) LDL < 0.73 ppb

HORIBA-APSA \*SO<sub>2</sub> (NIEA A416) LDL < 0.71 ppb, HORIBA-APMA \*CO (NIEA A421) LDL < 0.08 ppm, \*TSP (NIEA A102) LDL < 0.04 ppm

HORIBA-APHA \*THC (NIEA A740) LDL < 0.08 ppm, \*CH<sub>4</sub> (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm, \*NMHC (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm

HORIBA-APOA \*O<sub>3</sub> (NIEA A420) LDL < 1.44 ppb, MetOne BAM1020 \*PM<sub>10</sub> (NIEA A206) LDL < 1.0 μg/m<sup>3</sup>

檢測項目RH(%)為相對溼度(%), 檢測項目有標示“\*”者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告方法分析。

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人: 權彞成  
 檢驗室主管: 郭淑清

九



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 空氣品質監測報告

計畫名稱: 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期: 108年08月12日至108年08月13日

委託單位: 環興科技股份有限公司

樣品編號: PA8075002

監測時間: 12:00~12:00

監測地點: 園區東側住宅區

監測人員: 魏敬倫

項目 時間	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)	CH <sub>4</sub> (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O <sub>3</sub> (ppm)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (°C)	RH (%)	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	TSP (μg/m <sup>3</sup> )
12:00	0.003	0.025	0.008	0.033	0.38	2.1	0.36	2.4	0.014	NW	0.3	26.1	96	16	
13:00	0.002	0.017	0.007	0.024	0.28	2.1	0.23	2.4	0.015	SSW	0.3	26.9	96	12	
14:00	0.002	0.009	0.003	0.012	0.12	2.1	0.09	2.1	0.023	S	0.3	28.6	95	12	
15:00	0.002	0.009	0.002	0.010	0.11	2.1	0.08	2.2	0.025	S	0.3	27.3	96	16	
16:00	0.002	0.013	0.004	0.017	0.17	2.2	0.16	2.3	0.020	S	0.3	27.8	96	22	
17:00	0.002	0.018	0.006	0.024	0.30	2.3	0.33	2.7	0.014	SSW	0.3	28.4	95	20	
18:00	0.002	0.015	0.002	0.017	0.26	2.4	0.24	2.6	0.015	SSW	0.3	28.1	95	23	
19:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.17	2.1	0.19	2.3	0.020	SSE	0.2	28.0	90	18	
20:00	0.002	0.011	0.001	0.012	0.20	2.1	0.08	2.2	0.016	SSE	0.3	27.8	90	23	
21:00	0.002	0.010	0.001	0.011	0.16	2.2	0.07	2.3	0.016	SSE	0.2	27.7	91	18	
22:00	0.002	0.012	0.001	0.013	0.18	2.3	0.08	2.4	0.014	SSE	0.3	27.9	91	16	
23:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.14	2.3	0.07	2.4	0.015	SSE	0.2	27.8	91	16	
00:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.12	2.3	0.08	2.3	0.014	ESE	0.2	27.3	93	18	
01:00	0.002	0.007	0.001	0.008	0.09	2.3	0.05	2.4	0.012	SE	0.2	27.3	93	16	
02:00	0.002	0.007	0.001	0.008	0.09	2.3	0.09	2.4	0.009	S	0.3	26.9	93	20	
03:00	0.002	0.010	0.005	0.015	0.13	2.7	0.12	2.8	0.005	NE	0.2	26.4	95	20	
04:00	0.002	0.011	0.005	0.016	0.13	2.5	0.14	2.6	0.004	S	0.3	26.5	96	16	
05:00	0.002	0.006	0.001	0.007	0.09	2.3	0.05	2.4	0.014	S	0.3	26.3	96	8	
06:00	0.002	0.004	0.001	0.006	0.20	2.1	0.11	2.2	0.038	S	0.3	25.2	95	5	
07:00	0.002	0.016	0.002	0.018	0.26	2.2	0.25	2.4	0.020	NNE	0.2	25.4	95	8	
08:00	0.002	0.015	0.002	0.017	0.18	2.1	0.07	2.2	0.017	SSW	0.3	25.3	96	12	
09:00	0.002	0.013	0.002	0.016	0.14	2.1	0.10	2.2	0.017	SSE	0.3	25.2	96	12	
10:00	0.002	0.015	0.004	0.019	0.13	2.1	0.14	2.2	0.025	S	0.3	25.0	96	16	
11:00	0.002	0.018	0.007	0.026	0.19	2.2	0.20	2.4	0.019	S	0.3	26.4	96	18	
最小小時 平均值	0.002	0.004	0.001	0.006	0.09	2.1	0.05	2.1	0.004	-	0.2	25.0	90	5	
最大小時 平均值	0.003	0.025	0.008	0.033	0.38	2.7	0.36	2.8	0.038	-	0.3	28.6	96	23	
最大8小時 平均值	0.002	0.015	0.004	0.018	0.23	2.4	0.21	2.5	0.019	-	0.3	28.0	96	20	
日平均值	0.002	0.012	0.003	0.015	0.18	2.2	0.14	2.4	0.017	S	0.3	26.9	94	16	

27

備註: HORIBA-APNA \*NO<sub>x</sub> (NIEA A417) LDL < 1.16 ppb, \*NO<sub>2</sub> (NIEA A417) LDL < 0.43 ppb, \*NO (NIEA A417) LDL < 0.73 ppb  
 HORIBA-APSA \*SO<sub>2</sub> (NIEA A416) LDL < 0.71 ppb, HORIBA-APMA \*CO (NIEA A421) LDL < 0.08 ppm, \*TSP (NIEA A104) LDL < 0.15 ppm  
 HORIBA-APHA \*THC (NIEA A740) LDL < 0.08 ppm, \*CH<sub>4</sub> (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm, \*NMHC (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm  
 HORIBA-APOA \*O<sub>3</sub> (NIEA A420) LDL < 1.44 ppb, MetOne BAMI020 \*PM<sub>10</sub> (NIEA A206) LDL < 1.0 μg/m<sup>3</sup>  
 檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%), 檢測項目有標示 "\*" 者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告方法分析

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人: 權彞成  
 檢驗室主管: 郭淑清

3/4



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 空氣品質監測報告

計畫名稱: 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測日期: 108年08月13日至108年08月14日

委託單位: 環興科技股份有限公司

樣品編號: PA8075003

監測時間: 15:00~15:00

監測地點: 台中看守所

監測人員: 魏敬倫

項目 時間	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	CO (ppm)	CH <sub>4</sub> (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O <sub>3</sub> (ppm)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (°C)	RH (%)	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	TSP (μg/m <sup>3</sup> )
15:00	0.002	0.008	0.002	0.010	0.13	2.1	0.16	2.3	0.044	SW	0.3	30.1	78	14	28
16:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.16	2.1	0.19	2.3	0.040	W	0.4	29.4	81	16	
17:00	0.002	0.011	0.002	0.014	0.25	2.1	0.18	2.3	0.032	SSW	0.3	28.6	83	16	
18:00	0.002	0.011	0.001	0.012	0.21	2.2	0.18	2.3	0.029	SW	0.3	28.0	86	20	
19:00	0.002	0.012	0.001	0.013	0.33	2.2	0.16	2.4	0.016	SW	0.2	27.1	90	20	
20:00	0.002	0.008	0.001	0.009	0.26	2.3	0.08	2.4	0.018	SSW	0.2	27.2	92	22	
21:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.23	2.3	0.09	2.4	0.014	WSW	0.3	27.3	92	22	
22:00	0.003	0.010	0.001	0.011	0.22	2.3	0.10	2.4	0.015	W	0.3	27.4	91	22	
23:00	0.002	0.009	0.001	0.010	0.16	2.1	0.15	2.3	0.015	SSW	0.3	27.3	91	26	
00:00	0.002	0.006	0.001	0.007	0.13	2.1	0.14	2.3	0.013	WSW	0.3	26.8	92	24	
01:00	0.002	0.005	0.001	0.006	0.13	2.2	0.06	2.3	0.008	SW	0.2	26.3	94	22	
02:00	0.002	0.005	0.001	0.006	0.15	2.4	0.04	2.4	0.007	W	0.2	26.2	95	24	
03:00	0.002	0.004	0.001	0.005	0.11	2.2	0.09	2.3	0.012	WSW	0.2	26.3	96	20	
04:00	0.002	0.005	0.001	0.005	0.09	2.2	0.05	2.2	0.019	WSW	0.2	26.2	96	12	
05:00	0.002	0.004	0.001	0.005	0.09	2.0	0.14	2.1	0.021	W	0.2	26.1	95	16	
06:00	0.002	0.006	0.001	0.007	0.14	2.1	0.11	2.2	0.020	S	0.3	26.5	95	14	
07:00	0.002	0.008	0.002	0.010	0.17	2.2	0.04	2.2	0.019	NE	0.2	26.9	94	18	
08:00	0.002	0.013	0.006	0.019	0.30	2.2	0.06	2.2	0.014	ENE	0.2	27.8	93	26	
09:00	0.002	0.010	0.005	0.015	0.20	2.1	0.07	2.2	0.018	SSW	0.2	29.7	84	24	
10:00	0.002	0.005	0.002	0.007	0.09	2.0	0.06	2.1	0.035	SW	0.3	32.9	75	20	
11:00	0.002	0.004	0.001	0.006	0.10	1.9	0.13	2.0	0.040	WSW	0.3	34.4	69	18	
12:00	0.002	0.004	0.001	0.005	0.10	2.0	0.15	2.2	0.039	SSW	0.3	33.8	71	18	
13:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	2.0	0.24	2.2	0.044	SSW	0.3	34.8	67	18	
14:00	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	2.0	0.34	2.3	0.043	SSW	0.3	34.2	67	20	
最小小時 平均值	0.002	0.003	0.001	0.004	0.09	1.9	0.04	2.0	0.007	-	0.2	26.1	67	12	
最大小時 平均值	0.003	0.013	0.006	0.019	0.33	2.4	0.34	2.4	0.044	-	0.4	34.8	96	26	
最大8小時 平均值	0.002	0.010	0.002	0.011	0.23	2.2	0.14	2.3	0.032	-	0.3	31.8	95	23	
日平均值	0.002	0.007	0.002	0.009	0.17	2.1	0.13	2.3	0.024	SSW	0.3	28.8	86	20	

備註: HORIBA-APNA \*NO<sub>x</sub> (NIEA A417) LDL < 1.16 ppb, \*NO<sub>2</sub> (NIEA A417) LDL < 0.43 ppb, \*NO (NIEA A417) LDL < 0.73 ppb

HORIBA-APSA \*SO<sub>2</sub> (NIEA A416) LDL < 0.71 ppb, HORIBA-APMA \*CO (NIEA A421) LDL < 0.08 ppm, \*TSP (NIEA A102)

HORIBA-APHA \*THC (NIEA A740) LDL < 0.08 ppm, \*CH<sub>4</sub> (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm, \*NMHC (NIEA A740) LDL < 0.04 ppm

HORIBA-APOA \*O<sub>3</sub> (NIEA A420) LDL < 1.44 ppb, MetOne BAM1020 \*PM<sub>10</sub> (NIEA A206) LDL < 1.0 μg/m<sup>3</sup>

檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%), 檢測項目有標示" \* "者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告方法分析。

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人: 權彙成  
 檢驗室主管: 郭淑清

1/1

## 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫	
監測地點：文山游泳池	■監測車編號：8 號車 監測人員：蘇啟倫
監測日期：2019. 8. 11-12	□簡易氣象站編號：* 天候：□晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 □雨
監測項目：■TSP □PM <sub>10</sub> 手動 ■PM <sub>10</sub> 自動 □PM <sub>2.5</sub> ■SO <sub>2</sub> ■NO <sub>x</sub> ■CO ■O <sub>3</sub> ■THC □其它	
採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定	
監測位置示意圖	
測點：● *示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
背景說明	
a. 主要污染源 停車場車輛出入	b. 地貌描述 東向：樹叢 西向：文山南巷 南向：文山游泳池 北向：停車場
現場品保品管紀錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3.電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	1.管路是否連接正常、是否無漏氣? 2.零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3.燃燒溫度設定值為 450 °C 是否異常?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器
1.電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4.訊號線是否正常?	1.管路是否連接正常、是否無漏氣? 2.檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
氣象監測儀檢查	分析儀檢查
1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2.連接信號處理器之導線是否妥善? 3.風向計方位指示器是否正對南方?	1.溫度、壓力是否正常? 2.管路是否連接正常、是否無漏氣? 3.訊號傳輸是否正常?
所有檢查是否良好? 監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審核人員：張明 8/12

空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：文山游泳池

監測日期：2019.8.11-12 監測人員：蘇啟倫

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T 19

標準流量計編號：ESPC-BIOS-T 42

監測項目		TSP		監測項目		PM <sub>10</sub> 自動法		
濾紙編號		1101509		量測範圍		1.0 mg/m <sup>3</sup>		
儀器編號		ESPC-HV-T 21		儀器編號		ESPC-BETA-T 08		
樣品編號		PA8075001		樣品編號		PA8075001		
監測前 單點 查核	校正時間	時分	8/11 08:24		大氣壓力	mmHg	144.5	
	大氣壓力	mmHg	144.5		氣溫	°C	29.2	
	氣溫	°C	29.2		儀器自我測試是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	浮子流量計讀值	L/min	1400		儀器流量計讀值(L/min)	16.7		
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左：+2.4	右：-2.5	標準流量計讀值(L/min)	16.724	16.731	16.727
	實際流量	L/min	1393.4		實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.727		
	偏差百分比(%)			0.5	±7%	偏差百分比(%)	-0.2	±4%
高量採樣器測漏是否正常				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	834277	
時間 設定	時	開始	時分	8/11 09:00		每次空白檢測時距(min)	4 min	
		結束	時分	8/12 09:00		每次樣品採樣時距(min)	50 min	
		共計T	min	1440		每次樣品分析時距(min)	4 min	
	流 量	初流量 Q <sub>s</sub>	L/min	1400		開始	時分	8/11 09:00
		末流量 Q <sub>e</sub>	L/min	1350		結束	時分	8/12 09:00
		平均流量	L/min	1375		大氣壓力	mmHg	146.1
總採樣體積 V	m <sup>3</sup>	1980.0		氣溫	°C	25.4		
監測後 單點 查核	校正時間	時分	8/12 09:02		濾紙帶安裝是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	大氣壓力	mmHg	146.1		濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	氣溫	°C	25.4		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器流量計讀值(L/min)	16.7	
	浮子流量計讀值	L/min	1400		標準流量計讀值(L/min)	16.725	16.732	16.731
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左：+2.5	右：-2.5	實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.729		
	實際流量	L/min	1386.7		偏差百分比(%)	-0.2	±4%	
	偏差百分比(%)			1.0	±7%	貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	670074	
採樣氣體體積 $V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$				是否出現警告訊息 (若有請填寫) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：( )				
偏差百分比(%) = (儀器顯示流量 - 實際流量) ÷ 實際流量 × 100								

審核人員：張明倫 8/12

## 空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表

計畫名稱：108臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

 監測地點：文山游泳池      監測日期：2019.8.11-12      監測人員：孫啟偉

 儀器編號：ESPC-SO<sub>2</sub>-T 08    ESPC-NO<sub>x</sub>-T 08    ESPC-CO-T 08    ESPC-O<sub>3</sub>-T 08    ESPC-THC-T 08    ESPC-MULTI-T 08

 動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

 標氣鋼瓶編號：ER6001151 保存期限：2020.1.17 前壓力：1300 psi 後壓力：1300 psi

 甲烷鋼瓶編號：3K-74426 保存期限：2021.1.21 前壓力：1600 psi 後壓力：1600 psi

 氫氣鋼瓶編號：3K-79415 保存期限：2020.6.13 前壓力：700 psi 後壓力：600 psi

 零空氣鋼瓶編號：16271 保存期限：2020.7.28 前壓力：1800 psi 後壓力：1400 psi

 ※標準氣體鋼瓶成份為SO<sub>2</sub>、NO、CO、CH<sub>4</sub>

## 監測前確認

1. 測漏：
- 
- OK
- 
2. 零點檢查：(SO
- <sub>2</sub>
- 需介於±4ppb、NO、O
- <sub>3</sub>
- 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.44 ppb	NO: 1.14 ppb	CO: 0.02 ppm	O <sub>3</sub> : 1.77 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.01 ppm	THC: 0.04 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

3. 全幅檢查：(SO
- <sub>2</sub>
- 需介於±4.8 ppb、NO、O
- <sub>3</sub>
- 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 158.67 ppb	NO: 171.32 ppb	CO: 38.95 ppm	O <sub>3</sub> : 160.33 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.65 ppm	THC: 7.76 ppm
-------	------------------------------	----------------	---------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -1.33 ppb	NO: 0.42 ppb	CO: 0.05 ppm	O <sub>3</sub> : 0.33 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.05 ppm	THC: 0.06 ppm
-----	-----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	-----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm				
-------	---------------------------	--------------	--	--	--	--

儀器顯示值	CH <sub>4</sub> : 4.03 ppm	THC: 4.06 ppm				
-------	----------------------------	---------------	--	--	--	--

偏移值	CH <sub>4</sub> : 0.03 ppm	THC: 0.06 ppm				
-----	----------------------------	---------------	--	--	--	--

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.0	NO: 1.0	CO: 1.0	O <sub>3</sub> : 1.0	CH <sub>4</sub> : 1.0	
-------	-----------------------	---------	---------	----------------------	-----------------------	--

## 監測後確認

1. 測漏：
- 
- OK
- 
2. 零點檢查：(SO
- <sub>2</sub>
- 需介於±4ppb、NO、O
- <sub>3</sub>
- 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.57 ppb	NO: 0.91 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 1.27 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.03 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

3. 全幅檢查：(SO
- <sub>2</sub>
- 需介於±4.8 ppb、NO、O
- <sub>3</sub>
- 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 159.77 ppb	NO: 171.80 ppb	CO: 38.91 ppm	O <sub>3</sub> : 159.15 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.70 ppm	THC: 7.73 ppm
-------	------------------------------	----------------	---------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -0.23 ppb	NO: 0.90 ppb	CO: 0.01 ppm	O <sub>3</sub> : -0.85 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.03 ppm
-----	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------------	----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(SO
- <sub>2</sub>
- 需介於±4.8 ppb、NO、O
- <sub>3</sub>
- 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH
- <sub>4</sub>
- 、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 40.0 ppb	NO: 42.7 ppb	CO: 9.7 ppm	O <sub>3</sub> : 40.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm
-------	----------------------------	--------------	-------------	---------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 40.71 ppb	NO: 43.84 ppb	CO: 9.65 ppm	O <sub>3</sub> : 39.63 ppb	CH <sub>4</sub> : 3.98 ppm	THC: 4.04 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : 0.71 ppb	NO: 1.14 ppb	CO: -0.05 ppm	O <sub>3</sub> : -0.37 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.02 ppm	THC: 0.04 ppm
-----	----------------------------	--------------	---------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

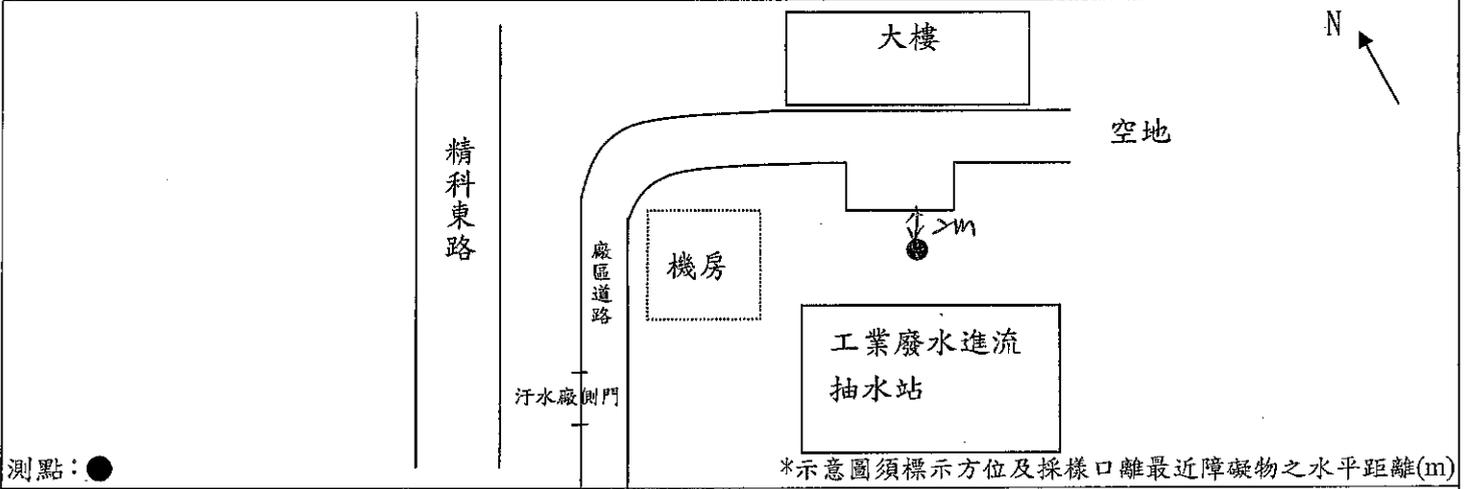
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

 審核人員：孫啟偉 2019/8/12

## 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫		
監測地點：園區東側住宅區	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：8 號車	監測人員：林敬倫
監測日期：2019. 8. 12-13	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：*	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 自動 <input type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> <input checked="" type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input checked="" type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		

監測位置示意圖



背景說明

a. 主要污染源 廠區出入車輛	b. 地貌描述 東向：空地 西向：機房 南向：工業廢水進流抽水站 北向：大樓
--------------------	--

現場品保品管紀錄

<p>車輛系統檢查</p> <p>1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?</p>	<p>零氣體產生器</p> <p>1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 480 °C 是否正常?</p>
<p>整體系統檢查</p> <p>1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?</p>	<p>氣體稀釋校正器</p> <p>1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?</p>
<p>氣象監測儀檢查</p> <p>1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?</p>	<p>分析儀檢查</p> <p>1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 訊號傳輸是否正常?</p>
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否      監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

審核人員：張明倫 2019/8/13

空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：園區東側住宅區

監測日期：2019.8.12-13

監測人員：孫敬偉

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T 19

標準流量計編號：ESPC-BIOS-T 42

監測項目		TSP		監測項目		PM <sub>10</sub> 自動法		
濾紙編號		7101510		量測範圍		1.0 mg/m <sup>3</sup>		
儀器編號		ESPC-HV-T >1		儀器編號		ESPC-BETA-T 08		
樣品編號		PA 8015002		樣品編號		PA 8015002		
監測前 單點 查核	校正時間	時分	8/12 10:47		大氣壓力	mmHg	145.7	
	大氣壓力	mmHg	145.7		氣溫	°C	26.2	
	氣溫	°C	26.2		儀器自我測試是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	浮子流量計讀值	L/min	1400		儀器流量計讀值(L/min)	16.7		
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O 左：+2.5 右：-2.5 <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O 壓差：5.0			標準流量計讀值(L/min)	16.729	16.735	16.725
	實際流量	L/min	1391.1		實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.730		
	偏差百分比(%)			0.6	±7%	偏差百分比(%)	-0.2	±4%
高量採樣器測漏是否正常				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	741893	
監測 時間	時	開始	時分	8/12 12:00		每次空白檢測時距(min)	4 min	
		結束	時分	8/13 12:00		每次樣品採樣時距(min)	50 min	
		共計T	min	1440		每次樣品分析時距(min)	4 min	
	量	初流量Qs	L/min	1400		開始	時分	8/12 12:00
		末流量Qe	L/min	1350		結束	時分	8/13 12:00
		平均流量	L/min	1375		大氣壓力	mmHg	145.6
總採樣體積V	m <sup>3</sup>	1980.0		氣溫	°C	28.1		
監測後 單點 查核	校正時間	時分	8/13 12:34		濾紙帶安裝是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	大氣壓力	mmHg	145.6		濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	氣溫	°C	28.1		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器流量計讀值(L/min)	16.7	
	浮子流量計讀值	L/min	1400		標準流量計讀值(L/min)	16.727	16.732	16.737
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O 左：+2.4 右：-2.5 <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O 壓差：4.9			實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.732		
	實際流量	L/min	1386.3		偏差百分比(%)	-0.2	±4%	
	偏差百分比(%)			1.0	±7%	貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	699514	
採樣氣體體積 V(m <sup>3</sup> ) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$				是否出現警告訊息 (若有請填寫)		<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：( )		
偏差百分比(%) = (儀器顯示流量 - 實際流量) ÷ 實際流量 × 100								

審核人員：孫敬偉 8/13

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表

計畫名稱：108臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：園區東側住宅區 監測日期：2019.8.12-13 監測人員：蔡敬倫

儀器編號：ESPC-SO<sub>2</sub>-T08 ESPC-NO<sub>x</sub>-T08 ESPC-CO-T08 ESPC-O<sub>3</sub>-T08 ESPC-THC-T08 ESPC-MULTI-T08

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：ER0001151 保存期限：>2020.1.17 前壓力：1300 psi 後壓力：1300 psi

甲烷鋼瓶編號：3K-74420 保存期限：>2021.1.21 前壓力：1600 psi 後壓力：1600 psi

氫氣鋼瓶編號：3K-79415 保存期限：>2020.6.13 前壓力：600 psi 後壓力：500 psi

零空氣鋼瓶編號：16211 保存期限：>2020.7.28 前壓力：1400 psi 後壓力：1100 psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO<sub>2</sub>、NO、CO、CH<sub>4</sub>

監測前確認

1. 測漏： OK

2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.14 ppb	NO: 0.92 ppb	CO: 0.05 ppm	O <sub>3</sub> : 1.09 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.01 ppm	THC: 0.03 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 160.11 ppb	NO: 171.28 ppb	CO: 38.95 ppm	O <sub>3</sub> : 159.72 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.69 ppm	THC: 7.75 ppm
-------	------------------------------	----------------	---------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : 0.11 ppb	NO: 0.38 ppb	CO: 0.05 ppm	O <sub>3</sub> : -0.28 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.01 ppm	THC: 0.05 ppm
-----	----------------------------	--------------	--------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm				
-------	---------------------------	--------------	--	--	--	--

儀器顯示值	CH <sub>4</sub> : 4.05 ppm	THC: 4.14 ppm				
-------	----------------------------	---------------	--	--	--	--

偏移值	CH <sub>4</sub> : 0.05 ppm	THC: 0.14 ppm				
-----	----------------------------	---------------	--	--	--	--

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.0	NO: 1.0	CO: 1.0	O <sub>3</sub> : 1.0	CH <sub>4</sub> : 1.0	
-------	-----------------------	---------	---------	----------------------	-----------------------	--

監測後確認

1. 測漏： OK

2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------------	---------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.33 ppb	NO: 0.59 ppb	CO: 0.03 ppm	O <sub>3</sub> : <del>0.01</del> 1.12 ppb	CH <sub>4</sub> : <del>0.01</del> 0.01 ppm	THC: 0.03 ppm
-------	----------------------------	--------------	--------------	---	--	---------------

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 159.61 ppb	NO: 171.53 ppb	CO: 39.18 ppm	O <sub>3</sub> : 159.29 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.68 ppm	THC: 7.81 ppm
-------	------------------------------	----------------	---------------	-----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : -0.39 ppb	NO: 0.63 ppb	CO: 0.28 ppm	O <sub>3</sub> : -0.71 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.02 ppm	THC: 0.11 ppm
-----	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

4. 中濃度檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 40.0 ppb	NO: 42.7 ppb	CO: 9.7 ppm	O <sub>3</sub> : 40.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm
-------	----------------------------	--------------	-------------	---------------------------	---------------------------	--------------

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 40.72 ppb	NO: 42.51 ppb	CO: 9.69 ppm	O <sub>3</sub> : 39.55 ppb	CH <sub>4</sub> : 3.98 ppm	THC: 4.05 ppm
-------	-----------------------------	---------------	--------------	----------------------------	----------------------------	---------------

偏移值	SO <sub>2</sub> : 0.72 ppb	NO: -0.19 ppb	CO: -0.01 ppm	O <sub>3</sub> : -0.45 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.02 ppm	THC: 0.05 ppm
-----	----------------------------	---------------	---------------	----------------------------	-----------------------------	---------------

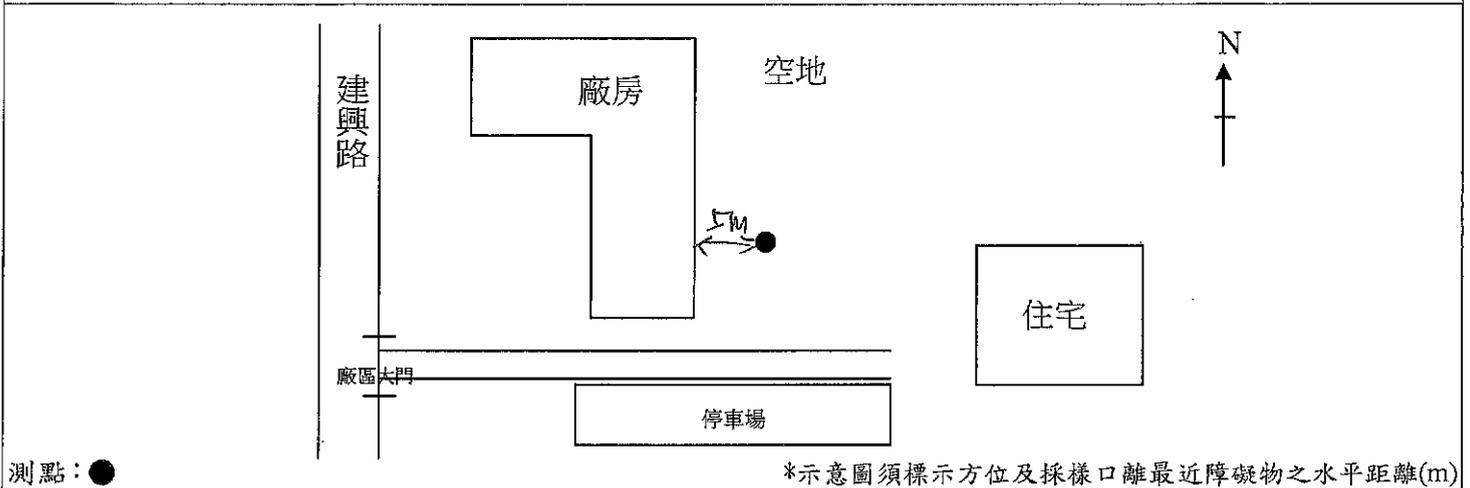
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

審核人員：蔡敬倫 2019/8/13

## 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫		
監測地點：臺中看守所	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：8 號車	監測人員：羅敬倫
監測日期：2019. 8. 13-14	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：*	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 自動 <input type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> <input checked="" type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input checked="" type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		

監測位置示意圖



## 背景說明

a. 主要污染源  廠房作業, 車輛出入	b. 地貌描述 東向：住宅 西向：廠房 南向：停車場 北向：空地
----------------------------	--

## 現場品保品管紀錄

車輛系統檢查		零氣體產生器	
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?		3. 燃燒溫度設定值為 450 °C 是否正常?	
整體系統檢查		氣體稀釋校正器	
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	4. 訊號線是否正常?		
氣象監測儀檢查		分析儀檢查	
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	2. 連接信號處理器之導線是否妥善?	1. 溫度、壓力是否正常?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 風向計方位指示器是否正對南方?		3. 訊號傳輸是否正常?	
所有檢查是否良好?		監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

審核人員：張明 2019/8/14

空氣中粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：臺中看守所

監測日期：2019.8.13-14

監測人員：蘇啟倫

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T19

標準流量計編號：ESPC-BIOS-T42

監測項目		TSP		監測項目		PM <sub>10</sub> 自動法			
濾紙編號		1101511		量測範圍		1.0 mg/m <sup>3</sup>			
儀器編號		ESPC-HV-T1		儀器編號		ESPC-BETA-T08			
樣品編號		PA8075003		樣品編號		PA8075003			
監測前 單點 查核	校正時間	時分	8/13 14:18		大氣壓力	mmHg	140.9		
	大氣壓力	mmHg	140.9		氣溫	°C	29.7		
	氣溫	°C	29.7		儀器自我測試是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	浮子流量計讀值	L/min	1400		儀器流量計讀值(L/min)	16.7			
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左：+2.4	右：-2.4	標準流量計讀值(L/min)	16.724	16.729	16.723	
	實際流量	L/min	1388.3		實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.725			
	偏差百分比(%)	0.8		±7%		偏差百分比(%)	-0.1	±4%	
高量採樣器測漏是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	685227				
監測資料	時間	開始	時分	8/13 15:00		每次空白檢測時距(min)	4 min		
		結束	時分	8/14 15:00		每次樣品採樣時距(min)	50 min		
		共計T	min	1440		每次樣品分析時距(min)	4 min		
	流量	初流量Qs	L/min	1400		開始	時分	8/13 15:00	
		末流量Qe	L/min	1350		結束	時分	8/14 15:00	
		平均流量	L/min	1315		大氣壓力	mmHg	140.4	
總採樣體積V	m <sup>3</sup>	1980.0		氣溫	°C	23.8			
監測後 單點 查核	校正時間	時分	8/14 15:10		濾紙帶安裝是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	大氣壓力	mmHg	140.4 <del>23.8</del> (註)		濾紙濾點是否完整	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	氣溫	°C	23.8		儀器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	小孔流量計測漏是否正常			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		儀器流量計讀值(L/min)	16.7		
	浮子流量計讀值	L/min	1400		標準流量計讀值(L/min)	16.728	16.731	16.726	
	小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H <sub>2</sub> O <input checked="" type="checkbox"/> in H <sub>2</sub> O	左：+2.3	右：-2.4	實際流量 (L/min) <標準流量平均>	16.728			
	實際流量	L/min	1393.5		偏差百分比(%)	-0.2	±4%		
偏差百分比(%)	0.5		±7%		貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)	111681			
採樣氣體體積 V(m <sup>3</sup> ) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$				是否出現警告訊息 (若有請填寫) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：( )					
偏差百分比(%) = (儀器顯示流量 - 實際流量) ÷ 實際流量 × 100									

審核人員：蘇啟倫 8/14

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表

計畫名稱：108臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

監測地點：臺中看守所	監測日期：2019.8.13-14	監測人員：蘇敬倫
儀器編號：ESPC-SO <sub>2</sub> -T08	ESPC-NO <sub>x</sub> -T08	ESPC-CO-T08
ESPC-O <sub>3</sub> -T08	ESPC-THC-T08	ESPC-MULTI-T08

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：ER0001151 保存期限：2020.1.17 前壓力：1300 psi 後壓力：1300 psi

甲烷鋼瓶編號：3K-74426 保存期限：2021.1.21 前壓力：1600 psi 後壓力：1600 psi

氫氣鋼瓶編號：3K-79415 保存期限：2020.6.13 前壓力：500 psi 後壓力：400 psi

零空氣鋼瓶編號：76271 保存期限：2020.7.28 前壓力：1100 psi 後壓力：800 psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO<sub>2</sub>、NO、CO、CH<sub>4</sub>

監測前確認

1. 測漏：OK
2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.58 ppb	NO: 0.52 ppb	CO: 0.03 ppm	O <sub>3</sub> : 1.18 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.01 ppm	THC: 0.04 ppm

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 159.44 ppb	NO: 171.32 ppb	CO: 38.94 ppm	O <sub>3</sub> : 158.35 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.66 ppm	THC: 7.72 ppm
偏移值	SO <sub>2</sub> : -0.56 ppb	NO: 0.42 ppb	CO: 0.04 ppm	O <sub>3</sub> : -1.65 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.04 ppm	THC: 0.02 ppm

4. 中濃度檢查：(CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm				
儀器顯示值	CH <sub>4</sub> : 3.95 ppm	THC: 4.03 ppm				
偏移值	CH <sub>4</sub> : -0.05 ppm	THC: 0.03 ppm				

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)

儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.0	NO: 1.0	CO: 1.0	O <sub>3</sub> : 1.0	CH <sub>4</sub> : 1.0
-------	-----------------------	---------	---------	----------------------	-----------------------

監測後確認

1. 測漏：OK
2. 零點檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 0.00 ppb	NO: 0.00 ppb	CO: 0.00 ppm	O <sub>3</sub> : 0.00 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.00 ppm
儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 1.53 ppb	NO: 0.80 ppb	CO: 0.03 ppm	O <sub>3</sub> : 1.12 ppb	CH <sub>4</sub> : 0.00 ppm	THC: 0.03 ppm

3. 全幅檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 160.0 ppb	NO: 170.9 ppb	CO: 38.9 ppm	O <sub>3</sub> : 160.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.7 ppm	THC: 7.7 ppm
儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 159.76 ppb	NO: 170.67 ppb	CO: 39.00 ppm	O <sub>3</sub> : 159.46 ppb	CH <sub>4</sub> : 7.69 ppm	THC: 7.79 ppm
偏移值	SO <sub>2</sub> : -0.24 ppb	NO: -0.23 ppb	CO: 0.10 ppm	O <sub>3</sub> : -0.54 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.01 ppm	THC: 0.09 ppm

4. 中濃度檢查：(SO<sub>2</sub>需介於±4.8 ppb、NO、O<sub>3</sub>需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH<sub>4</sub>、THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO <sub>2</sub> : 40.0 ppb	NO: 42.7 ppb	CO: 9.7 ppm	O <sub>3</sub> : 40.0 ppb	CH <sub>4</sub> : 4.0 ppm	THC: 4.0 ppm
儀器顯示值	SO <sub>2</sub> : 40.39 ppb	NO: 42.88 ppb	CO: 9.66 ppm	O <sub>3</sub> : 39.71 ppb	CH <sub>4</sub> : 3.95 ppm	THC: 4.04 ppm
偏移值	SO <sub>2</sub> : 0.39 ppb	NO: 0.18 ppb	CO: -0.04 ppm	O <sub>3</sub> : -0.29 ppb	CH <sub>4</sub> : -0.05 ppm	THC: 0.04 ppm

(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)

審核人員：蘇敬倫



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 空氣樣品檢驗報告

行程代碼：FIAB190812A08 專案編號：\*

委託單位：環興科技股份有限公司 採樣時間：108年08月12日12時00分

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區 至：108年08月13日12時00分

環境監測計畫

樣品基質：空氣 收樣時間：108年08月14日08時30分

樣品編號：PA8075301 報告日期：108年08月22日

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告編號：PA/2019/80753

採樣地點：園區東側住宅區 聯絡人：張菁芸

是否經認可	檢驗項目	檢驗值(單位)	檢驗方法	備註
*	空氣中細懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> )	10 (µg/m <sup>3</sup> )	NIEA A205.11C	
	以下空白			

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：  
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：廖方瑜(FII-09)。

2.本報告共1頁。

3.檢測項目有標示“\*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

### 聲明書

(一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

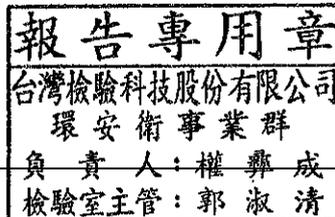
(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

*(Handwritten signature)*



頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。



取樣記錄表 /  採樣記錄表

計劃名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位：環興科技股份有限公司

氣候： 晴  陰  雨

採樣日期：2019年8月13日

L夾: L/PA/19/80295

樣品類別： 水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤  底泥  飲水設備  其他：

8/12  
8/13

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
12:00 12:00	園區東側錢庄	PA8075301	1	PM2.5	無/25°C以下，置於濾紙保護容器	濾紙 *	濾紙取出時間： *

樣品總數量：

PE瓶	PE袋	不銹鋼筒	<input checked="" type="checkbox"/>	活性炭管		培養皿
PP瓶	無菌袋	採氣袋	<input checked="" type="checkbox"/>	矽膠管		多孔金屬片採樣器
玻璃瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙/濾筒	1	XAD-2		
其它	折疊水箱	銀膜濾紙	<input checked="" type="checkbox"/>	泡棉		

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： <u>孫嘉傑</u> 會採人員： <u>*</u> 運送人員： <input type="checkbox"/> 同(取)採樣人員/ <u>*</u>	樣品狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方法
樣品運送方式： <input checked="" type="checkbox"/> 郵寄/快遞 <input type="checkbox"/> 公務車 <input type="checkbox"/> 委託單位自行送樣		<input type="checkbox"/> 不符合保存方法
樣品保存方法： <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 暗處4±2°C <input type="checkbox"/> -15°C以下 <input type="checkbox"/> 10°C以下 <input type="checkbox"/> 10~20°C <input checked="" type="checkbox"/> 25°C以下 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 其他		<input type="checkbox"/> 超過保存期限 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未加藥 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> 未貼封條
實驗室接收人/日期/時間： <u>蔡嘉傑</u> 8/16 08:30		審核： <u>吳雅新</u> 8/16 <u>江應傑</u> 8/16





取樣記錄表 / 採樣記錄表

計劃名稱：BK-108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位：環興科技股份有限公司

氣候：晴 陰 雨

採樣日期：2019年8月12日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
08:00	TBK	PA8075401	1	PM2.5	無/25°C以下，置於濾紙保護容器	濾紙--- T122	濾紙取出時間： *
11:48	FBK	PA8075402	1	PM2.5	無/25°C以下，置於濾紙保護容器	濾紙--- T005	濾紙取出時間： *

樣品總數量：

PE瓶	PE袋	不銹鋼筒	*	活性炭管		培養皿
PP瓶	無菌袋	採氣袋	*	矽膠管		多孔金屬片採樣器
玻璃瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙/濾筒	>	XAD-2		
其它	折疊水箱	銀膜濾紙	*	泡棉		

樣品運送及保存：

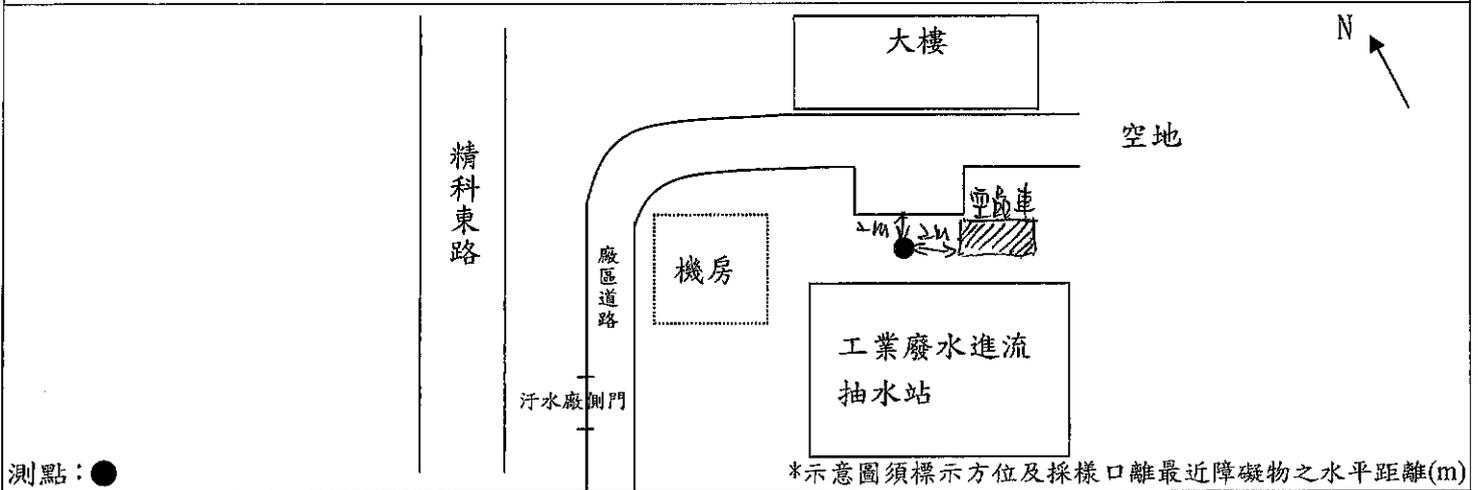
(取)採樣人員： <u>魏淑倫</u> 會採人員： <u>  *  </u> 運送人員： <input type="checkbox"/> 同(取)採樣人員/ <u>  *  </u>	樣品狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方法 <input type="checkbox"/> 不符合保存方法
樣品運送方式： <input checked="" type="checkbox"/> 郵寄/快遞 <input type="checkbox"/> 公務車 <input type="checkbox"/> 委託單位自行送樣		<input type="checkbox"/> 超過保存期限 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未加藥 <input type="checkbox"/> 其它 _____ <input type="checkbox"/> 未貼封條
樣品保存方法： <input type="checkbox"/> 避光 <input type="checkbox"/> 暗處4±2°C <input type="checkbox"/> -15°C以下 <input type="checkbox"/> 10°C以下 <input type="checkbox"/> 10~20°C <input checked="" type="checkbox"/> 25°C以下 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
實驗室接收人/日期/時間： <u>蔡嘉鏗</u> 8/14 08:30	<u>吳雅新</u> 8/14	審核： <u>吳雅新</u> 8/14 <u>江應備</u> 8/14



## 空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫		
監測地點：園區東側住宅區	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：8 號車	監測人員：釋敬倫
監測日期：2019.8.12-13	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：*	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 手動 <input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub> 自動 <input checked="" type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		

監測位置示意圖



## 背景說明

a. 主要污染源 廠區作業, 車輛出入	b. 地貌描述 東向：空地 西向：機房 南向：工業廢水進流抽水站 北向：大樓
------------------------	--

## 現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 _____ °C 是否正確?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
氣象監測儀檢查	分析儀檢查
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?	1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 訊號傳輸是否正常?
所有檢查是否良好?	監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否      監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

審核人員：洪明崑 8/13

### 空氣中懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

採樣地點：園區東側住宅區

儀器：BGI PQ200

採樣日期：2019.8.12-13

採樣人員：羅敬倫

工作溫度計編號：ESPC-Temp-T 21；工作壓力計編號：ESPC-大氣壓力計-T 21；工作流量計編號：ESPC-BIOS-T 21

樣品編號	<u>PA 8075301</u>		濾紙匣編號	<u>T037</u>		採樣器編號	<u>ESPC-PM2.5-T09</u>			
採樣前 功能 檢查	時間校對(±1分鐘)	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良								
	大氣壓力(±10)(mmHg)	採樣器讀值：	<u>145</u>		工作件讀值：	<u>145.7</u>				
	環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：	<u>26.1</u>		工作件讀值：	<u>26.2</u>				
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	<u>26.4</u>		工作件讀值：	<u>26.5</u>				
測漏	外部測漏 (cmH <sub>2</sub> O)	起始SP： <u>102</u> ；終了SP： <u>101</u> ；差值：	<u>1</u>		允收為	<u>&lt;5 cm H<sub>2</sub>O</u>				
	內部測漏(不經濾紙)(cmH <sub>2</sub> O)	起始SP： <u>99</u> ；終了SP： <u>98</u> ；差值：	<u>1</u>		允收為	<u>&lt;5 cm H<sub>2</sub>O</u>				
單點流 量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良								儀器有移動者免填 (允收範圍為-0.668~0.668)	
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板-流量計)							
多點流 量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良									
	設定流量	<u>15.1(L/min)</u>		<u>18.3(L/min)</u>		<u>16.7(L/min)</u>				
	採樣器讀值	<u>15.6</u>		<u>18.8</u>		<u>17.2</u>				
校正後 流量查核	工作件讀值	<u>15.121</u>		<u>18.319</u>		<u>16.724</u>				
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板-流量計)					允收範圍為-0.668~0.668		
	<u>16.70</u>	<u>16.721</u>	<u>-0.021</u>							
確認採樣器流量顯示值 (L/min)		<u>16.70</u>				允收範圍為16.366~17.034				
設定開始時間： <u>2019年8月12日12時00分</u>		設定結束時間： <u>2019年8月13日12時00分</u>								
收 樣 記 錄										
濾紙取出時間： <u>2019年8月13日12時18分</u> (採樣結束後96小時內)										
採樣後 功能 檢查	大氣壓力(±10)(mmHg)	採樣器讀值：	<u>144</u>		工作件讀值：	<u>145.6</u>				
	環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：	<u>26.4</u>		工作件讀值：	<u>26.5</u>				
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	<u>25.9</u>		工作件讀值：	<u>26.2</u>				
測漏	外部測漏 (cmH <sub>2</sub> O)	起始SP： <u>102</u> ；終了SP： <u>102</u> ；差值：	<u>0</u>		允收為	<u>&lt;5 cm H<sub>2</sub>O</u>				
	內部測漏(不經濾紙)(cmH <sub>2</sub> O)	起始SP： <u>99</u> ；終了SP： <u>99</u> ；差值：	<u>0</u>		允收為	<u>&lt;5 cm H<sub>2</sub>O</u>				
單點流 量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良								允收範圍為-0.668~0.668	
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板-流量計)							
	<u>16.70</u>	<u>16.726</u>	<u>-0.026</u>							
採樣 期間 資料 填寫	開始時間： <u>2019年8月12日12時00分</u>		結束時間： <u>2019年8月13日12時00分</u>							
	採樣時間總計	(分鐘)	<u>1440</u>		允收範圍為1380~1500分鐘					
	採樣體積總計	(m <sup>3</sup> )	<u>24.03</u>							
	區間平均流量	(L/min)	<u>16.71</u>		允收範圍為15.865~17.535					
	流量變異係數	(%)	<u>0.49</u>		允收為<2%					
是否出現警告訊息 (若有請填寫)		<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：( <input type="checkbox"/> P、 <input type="checkbox"/> Q、 <input type="checkbox"/> F、 <input type="checkbox"/> T、 <input type="checkbox"/> M)								

備註 1.採樣結束後，樣品須於96小時內自採樣器取出。

2.當樣品自採樣器取出後，須於24小時內送回實驗室進行分析

審核人員：洪明倫 8/13

19Aug13A.JOB

JobCode =  
SiteName =  
StationCode =  
Operators =  
FilterID =  
Initialwt =  
Finalwt =  
Notes1 =  
Notes2 =

PQ200 Air Sampling System

Version 5.62

SN 1635

- Run Summary -

PA8075301

Downloaded 2019 13 aug 12:37:15

PUMP 6379:37

TS 024.030

ET 0024:00

Flags \* \* \* \* \*

Qset 16.70

Temp 02.9Min 27.3Max 24.9Avg

BP 742Min 746Max 744Avg

Flow Avg 16.71

CV 0.49

Start 19 12 aug 12:00:00

Stop 19 13 aug 12:00:04 Code:002

Max Dif. 22.7 12 aug 12:30:12

END

江應傑 8/14

### 儀器設備攜出入清單

採樣日期：2019.8.12-13

使用前後清點人員：孫敬倫

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
8 號空品車	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
PM <sub>2.5</sub> 採樣器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM <sub>2.5</sub> -T09
內外部測漏用濾紙盒	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
流量量測轉換器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
活塞式流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T42
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM <sub>10</sub> )(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM <sub>10</sub> -T
小孔流量計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
不鏽鋼筒(Canister)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：
限流器(Canister用)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：
吸收瓶		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量瓶		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
樣品瓶		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	容器：
洗滌瓶		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量幫浦(含保護裝置)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-GilAir-T
<del>噪音計</del>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NL-T
<del>振動計(含採樣架)</del>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-VM-T
<del>噪音校正器</del>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NC-T
<del>噪音擴音箱</del>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<del>鉛酸電池</del>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
腳架	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
簡易式氣象計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg)(T01): 730.9 攜出件(mmHg)(T09): 731.2
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-Temp-T 21
指北針	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水平儀	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
筆記型電腦	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
穩壓器/升壓器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審核人員：張明家 8/13

## 3.2 噪音振動

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 噪音振動測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 09 月 09 日至 108 年 09 月 10 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芊妤
樣品編號：PN9005801~04	報告編號：PN/2019/90058
測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 09 月 18 日
測量人員：楊景筑	聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1.本報告共 17 頁，分離使用無效。  
 2.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 3.本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。  
 4.採樣行程代碼：FINV190909A08。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

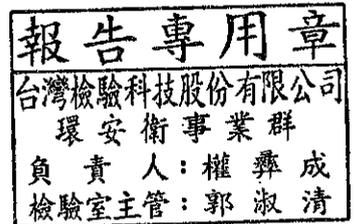
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



## 噪音振動測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
測量地點：園區東側住宅區  
測量日期：108年09月09日至108年09月10日  
測量時間：12:00~12:00  
測量人員：楊景筑  
天候狀況：晴  
適用標準：環境音量標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN9005801  
測量方法：NIEA P201 / P204  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Fast  
取樣時距：1秒  
振動讀取指示值時距：1秒

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：00264574  
儀器名稱：振動計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：1261292  
儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A2298

儀器型號：NL-52  
檢定有效期限：109.12.31  
儀器型號：VM-55  
校正有效期限：109.12.06  
儀器型號：6000  
校正有效期限：110.05.09

### 校正儀器

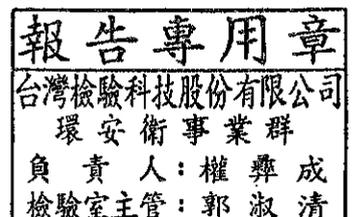
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002537  
儀器名稱：標準振動源  
儀器廠牌：RING-IN  
儀器序號：XU107155794

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.22  
儀器型號：VP-303  
校正有效期限：109.03.21

### 測量背景說明

主要影響源：交通噪音  
測點東向地貌：文山三路  
測點南向地貌：公園

測點西向地貌：精科東路  
測點北向地貌：工地



2/19

## 噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：園區東側住宅區

樣品編號：PN9005801

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

管制區分類：第二類

測量時間：12:00~12:00

測量方法：NIEA P201

測量人員：楊景筑

單位:dB(A)

Time(hr)	$L_{eq}$	$L_{max}$	$L_5$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	$L_{95}$
12-13	75.5	96.0	80.2	79.4	67.7	58.6	57.4
13-14	76.7	95.5	82.6	79.8	63.6	58.9	58.1
14-15	68.7	91.9	73.8	70.8	62.9	59.3	58.6
15-16	70.1	98.0	73.3	70.6	62.9	59.2	58.6
16-17	75.1	100.8	79.4	75.4	64.2	58.8	58.0
17-18	75.9	97.8	81.8	78.6	68.8	60.3	58.6
18-19	70.4	93.3	76.3	72.9	63.1	56.0	55.0
19-20	71.0	94.2	76.2	73.2	64.5	55.9	54.3
20-21	74.9	100.3	79.6	75.6	64.4	56.7	54.8
21-22	69.2	94.0	73.6	69.9	58.3	52.4	51.5
22-23	65.4	89.5	69.3	65.2	53.4	50.5	50.1
23-00	65.4	89.0	69.1	64.2	52.4	49.7	49.5
0-1	68.3	98.0	69.7	64.8	51.0	49.3	49.1
1-2	63.3	94.8	61.1	55.0	49.9	49.1	49.0
2-3	53.0	77.7	53.2	51.3	49.7	49.0	48.8
3-4	59.8	91.2	54.6	52.0	49.7	49.0	48.9
4-5	54.9	80.6	57.0	52.6	49.8	49.1	48.9
5-6	62.1	90.9	65.5	60.2	51.4	49.5	49.3
6-7	67.2	89.4	72.1	69.7	58.8	52.2	51.5
7-8	74.4	100.5	77.1	75.5	70.2	62.3	59.8
8-9	75.2	99.3	80.1	76.7	69.3	62.1	60.6
9-10	70.9	91.3	75.7	72.6	63.6	58.8	57.8
10-11	70.9	99.2	73.1	70.1	62.4	58.8	58.0
11-12	70.1	90.6	75.3	72.2	63.4	59.0	58.3

$L_{eq}$  日 = 73.2 dB(A)

$L_d$  = 73.4 dB(A)

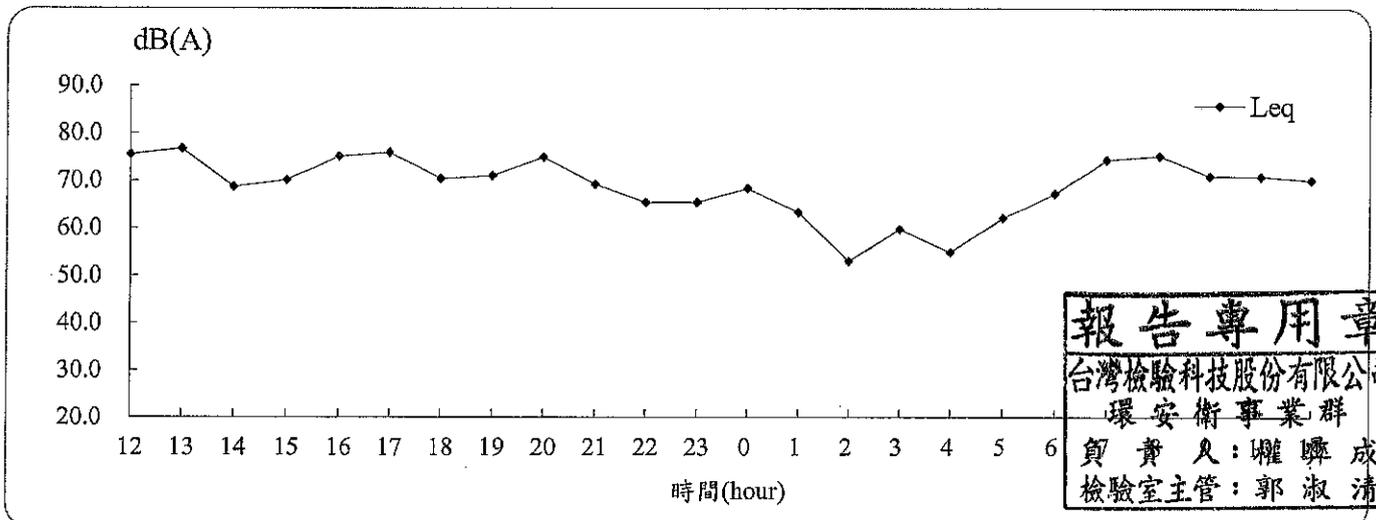
$L_{eq}$  晚 = 72.9 dB(A)

$L_n$  = 64.3 dB(A)

$L_{eq}$  夜 = 63.7 dB(A)

$L_{dn}$  = 73.8 dB(A)

$L_{max}$  = 100.8 dB(A)



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：羅曉成  
 實驗室主管：郭淑清

2/19

## 振動測量結果

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：園區東側住宅區

樣品編號：PN9005801

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

測量方法：NIEA P204

測量時間：12:00~12:00

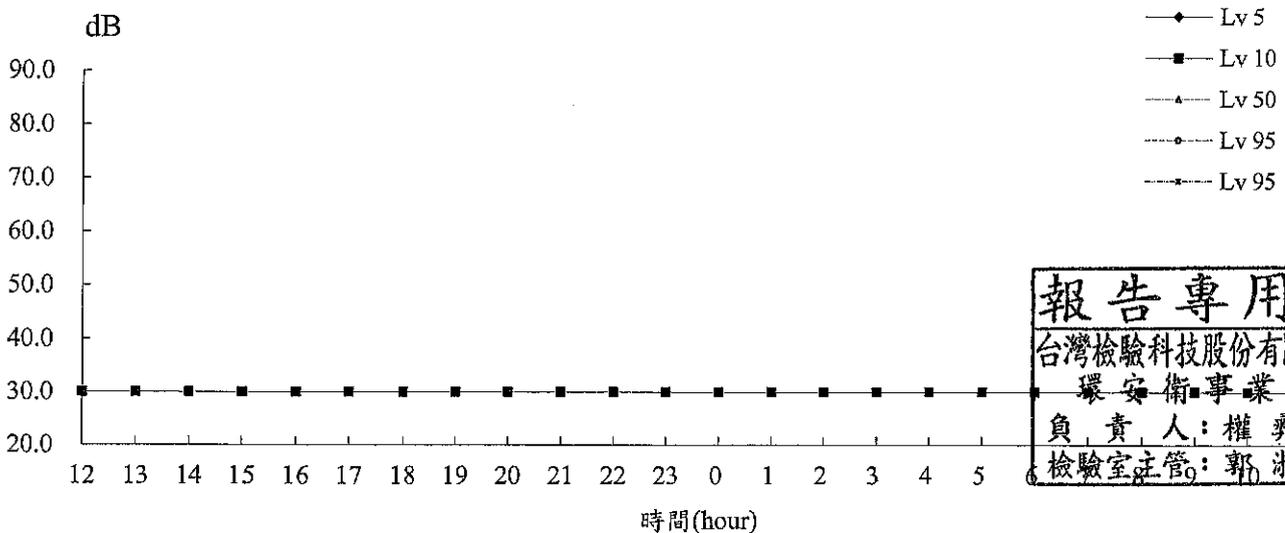
測量人員：楊景筑

單位:dB

Time(hr)	$L_{veq}$	$L_{v\ max}$	$L_{v\ 5}$	$L_{v\ 10}$	$L_{v\ 50}$	$L_{v\ 95}$	$L_{v\ 95}$
12-13	30.0	39.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
13-14	30.0	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	30.1	38.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
15-16	30.0	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16-17	30.1	40.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	30.0	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.0	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.0	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.0	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0-1	30.0	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1-2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2-3	30.0	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3-4	30.0	34.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4-5	30.0	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5-6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6-7	30.0	37.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7-8	30.0	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8-9	30.0	38.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9-10	30.1	43.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	30.1	38.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	30.0	34.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\ 5\ 日} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 5\ 夜} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 日} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 夜} = 30.0\ dB$

$L_{v\ 5\ \cdot\ 24H} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ \cdot\ 24H} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ max} = 43.4\ dB$



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

4/17

## 氣象測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：園區東側住宅區

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

樣品編號：PN9005801

測量時間：12:00~12:00

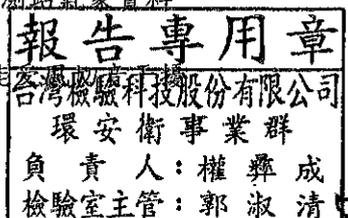
測量人員：楊景筑

時間	項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速 比例(%)
12-13		NNW	31.5	64	747	2.8	0.0
13-14		N	33.1	61	747	4.2	0.0
14-15		NNW	31.6	61	746	4.2	0.0
15-16		N	31.1	65	746	4.2	0.0
16-17		N	30.6	66	747	4.6	0.0
17-18		NNW	30.1	71	747	5.5	0.1
18-19		NNW	29.6	74	747	6.2	0.9
19-20		N	29.3	75	748	6.2	1.0
20-21		WNW	28.9	77	748	6.0	0.8
21-22		SE	27.9	84	749	2.4	0.0
22-23		E	28.1	83	749	2.8	0.0
23-00		ESE	27.5	86	749	4.2	0.0
0-1		S	27.8	84	749	2.3	0.0
1-2		SE	27.4	85	749	2.8	0.0
2-3		N	26.9	88	748	4.2	0.0
3-4		SE	27.4	86	749	3.9	0.0
4-5		N	27.0	89	749	4.6	0.0
5-6		SE	27.2	87	749	5.5	0.1
6-7		SE	27.5	89	750	5.0	0.0
7-8		SE	28.7	82	750	6.2	0.8
8-9		NE	29.6	77	750	6.0	0.9
9-10		WNW	31.1	67	750	4.6	0.0
10-11		NNW	32.8	59	750	5.5	0.1
11-12		WNW	33.3	52	750	5.3	0.1
最小小時 平均值		-	26.9	52	746	-	-
最大小時 平均值		-	33.3	89	750	-	-
日平均值		N	29.4	76	748	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料

註二：風向-表示為靜風

註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能



17

**噪音振動測量報告**

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
測量地點：臺中看守所  
測量日期：108年09月09日至108年09月10日  
測量時間：13:00~13:00  
測量人員：楊景筑  
天候狀況：晴  
適用標準：環境音量標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN9005802  
測量方法：NIEA P201 / P204  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A 加權  
動特性：Fast  
取樣時距：1秒  
振動讀取指示值時距：1秒

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：1160149  
儀器名稱：振動計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：1261271  
儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5208

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31  
儀器型號：VM-55  
校正有效期限：110.02.24  
儀器型號：6000  
校正有效期限：110.07.02

**校正儀器**

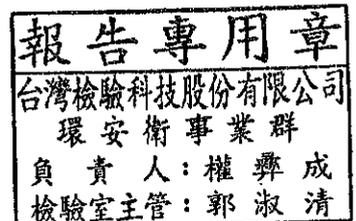
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002537  
儀器名稱：標準振動源  
儀器廠牌：RING-IN  
儀器序號：XU107155794

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.22  
儀器型號：VP-303  
校正有效期限：109.03.21

**測量背景說明**

主要影響源：交通噪音  
測點東向地貌：培德路  
測點南向地貌：草地

測點西向地貌：台中監獄  
測點北向地貌：辦公室



噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：臺中看守所

樣品編號：PN9005802

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

管制區分類：第二類

測量時間：13:00~13:00

測量方法：NIEA P201

測量人員：楊景筑

單位:dB(A)

Time(hr)	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
13-14	59.8	76.9	65.3	63.3	55.5	50.6	49.9
14-15	64.6	87.3	69.2	68.5	58.1	52.2	51.2
15-16	64.5	82.3	68.4	66.6	63.8	54.5	52.9
16-17	60.7	77.0	66.6	64.3	56.1	51.0	50.4
17-18	63.9	79.4	69.7	67.8	59.6	51.9	50.9
18-19	59.2	82.5	65.1	62.9	51.3	48.2	47.9
19-20	56.1	74.6	63.1	59.5	49.2	46.8	46.2
20-21	58.5	76.2	65.3	62.2	50.1	47.0	46.5
21-22	55.3	81.7	59.9	53.5	46.9	45.0	44.6
22-23	52.8	76.5	55.4	50.8	44.4	42.6	42.2
23-00	50.6	72.7	52.3	48.9	43.7	41.7	41.3
0-1	46.9	69.3	48.1	45.5	42.7	41.2	40.8
1-2	42.9	62.9	43.9	43.0	41.5	40.8	40.6
2-3	44.3	69.1	45.0	43.4	41.2	40.5	40.4
3-4	46.0	74.2	43.8	42.5	40.7	38.6	38.3
4-5	42.9	68.4	42.4	41.1	39.4	38.4	38.1
5-6	49.2	69.8	52.2	49.4	43.1	40.2	39.9
6-7	56.4	76.2	63.0	59.5	48.4	44.2	43.3
7-8	64.7	83.1	69.9	68.3	61.8	51.6	49.4
8-9	67.7	91.4	70.0	68.1	61.1	52.8	51.2
9-10	69.1	91.1	76.0	72.3	59.3	52.4	50.3
10-11	62.2	88.6	68.6	64.9	57.3	51.6	50.7
11-12	61.1	79.9	66.3	64.3	57.7	51.4	50.6
12-13	59.4	77.0	64.7	62.8	54.2	49.8	49.2

L<sub>eq 日</sub> = 63.7 dB(A)

L<sub>d</sub> = 63.5 dB(A)

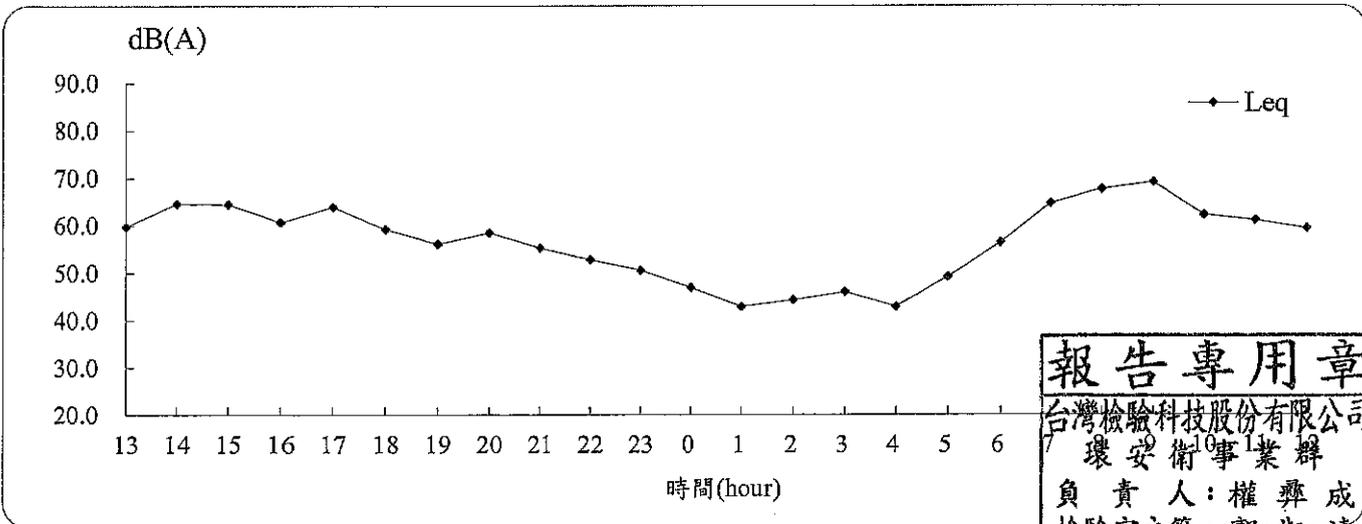
L<sub>eq 晚</sub> = 57.2 dB(A)

L<sub>n</sub> = 50.4 dB(A)

L<sub>eq 夜</sub> = 48.3 dB(A)

L<sub>dn</sub> = 62.5 dB(A)

L<sub>max</sub> = 91.4 dB(A)



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業部  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

17

## 振動測量結果

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：臺中看守所

樣品編號：PN9005802

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

測量方法：NIEA P204

測量時間：13:00~13:00

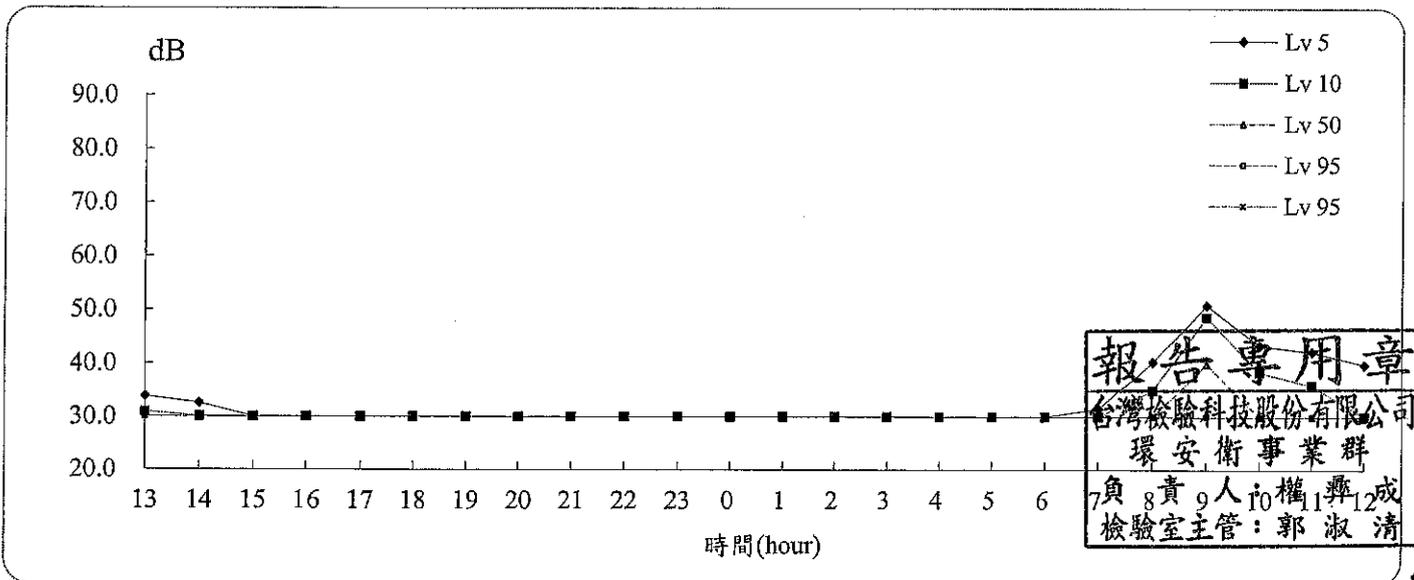
測量人員：楊景筑

單位:dB

Time(hr)	$L_{veq}$	$L_{v\ max}$	$L_{v\ 5}$	$L_{v\ 10}$	$L_{v\ 50}$	$L_{v\ 95}$	$L_{v\ 95}$
13-14	32.2	55.3	33.8	30.9	30.0	30.0	30.0
14-15	32.7	55.0	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0
15-16	30.4	43.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16-17	30.4	48.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	30.3	49.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.1	39.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.0	36.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.5	49.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.3	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0-1	30.1	46.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1-2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2-3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3-4	30.1	43.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4-5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5-6	30.0	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6-7	30.1	45.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7-8	30.7	46.2	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0
8-9	35.3	57.4	40.3	35.0	30.0	30.0	30.0
9-10	44.8	61.3	50.9	48.7	39.9	30.0	30.0
10-11	67.1	101.0	43.4	38.4	30.0	30.0	30.0
11-12	35.7	54.1	42.2	35.9	30.0	30.0	30.0
12-13	37.0	66.5	39.8	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\ 5\ 日} = 41.4\ dB$   
 $L_{v\ 5\ 夜} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 日} = 38.5\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 夜} = 30.0\ dB$

$L_{v\ 5 \cdot 24H} = 39.3\ dB$   
 $L_{v\ 10 \cdot 24H} = 36.5\ dB$   
 $L_{v\ max} = 101.0\ dB$



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：郭淑清  
 檢驗室主管：郭淑清

8  
17

## 氣象測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：臺中看守所

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

樣品編號：PN9005802

測量時間：13:00~13:00

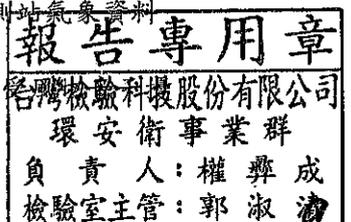
測量人員：楊景筑

項目 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速 比例(%)
13-14	N	33.1	61	747	3.4	0.0
14-15	NNW	31.6	61	746	3.0	0.0
15-16	N	31.1	65	746	2.8	0.0
16-17	N	30.6	66	747	3.2	0.0
17-18	NNW	30.1	71	747	2.3	0.0
18-19	NNW	29.6	74	747	2.1	0.0
19-20	N	29.3	75	748	0.7	0.0
20-21	WNW	28.9	77	748	0.7	0.0
21-22	SE	27.9	84	749	0.5	0.0
22-23	E	28.1	83	749	靜風	0.0
23-00	ESE	27.5	86	749	靜風	0.0
0-1	S	27.8	84	749	靜風	0.0
1-2	SE	27.4	85	749	靜風	0.0
2-3	N	26.9	88	748	靜風	0.0
3-4	SE	27.4	86	749	靜風	0.0
4-5	N	27.0	89	749	靜風	0.0
5-6	SE	27.2	87	749	靜風	0.0
6-7	SE	27.5	89	750	1.5	0.0
7-8	SE	28.7	82	750	1.3	0.0
8-9	NE	29.6	77	750	2.2	0.0
9-10	WNW	31.1	67	750	2.4	0.0
10-11	NNW	32.8	59	750	2.4	0.0
11-12	WNW	33.3	52	750	3.0	0.0
12-13	NNW	32.9	57	749	2.8	0.0
最小小時 平均值	-	26.9	52	746	-	-
最大小時 平均值	-	33.3	89	750	-	-
日平均值	N	29.5	75	749	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料

註二：風向-表示為靜風

註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能



17

**噪音振動測量報告**

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
測量地點：嶺東科技大學  
測量日期：108年09月09日至108年09月10日  
測量時間：13:00~13:00  
測量人員：楊景筑  
天候狀況：晴  
適用標準：環境音量標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN9005803  
測量方法：NIEA P201 / P204  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Fast  
取樣時距：1秒  
振動讀取指示值時距：1秒

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：480847  
儀器名稱：振動計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：1261293  
儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5203

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.04.30  
儀器型號：VM-55  
校正有效期限：110.02.24  
儀器型號：6000  
校正有效期限：110.08.29

**校正儀器**

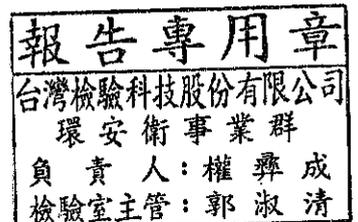
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002537  
儀器名稱：標準振動源  
儀器廠牌：RING-IN  
儀器序號：XU107155794

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.22  
儀器型號：VP-303  
校正有效期限：109.03.21

**測量背景說明**

主要影響源：交通噪音  
測點東向地貌：永春南路  
測點南向地貌：嶺東科技大學

測點西向地貌：永春南路  
測點北向地貌：空地



噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東科技大學

樣品編號：PN9005803

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

管制區分類：第二類

測量時間：13:00~13:00

測量方法：NIEA P201

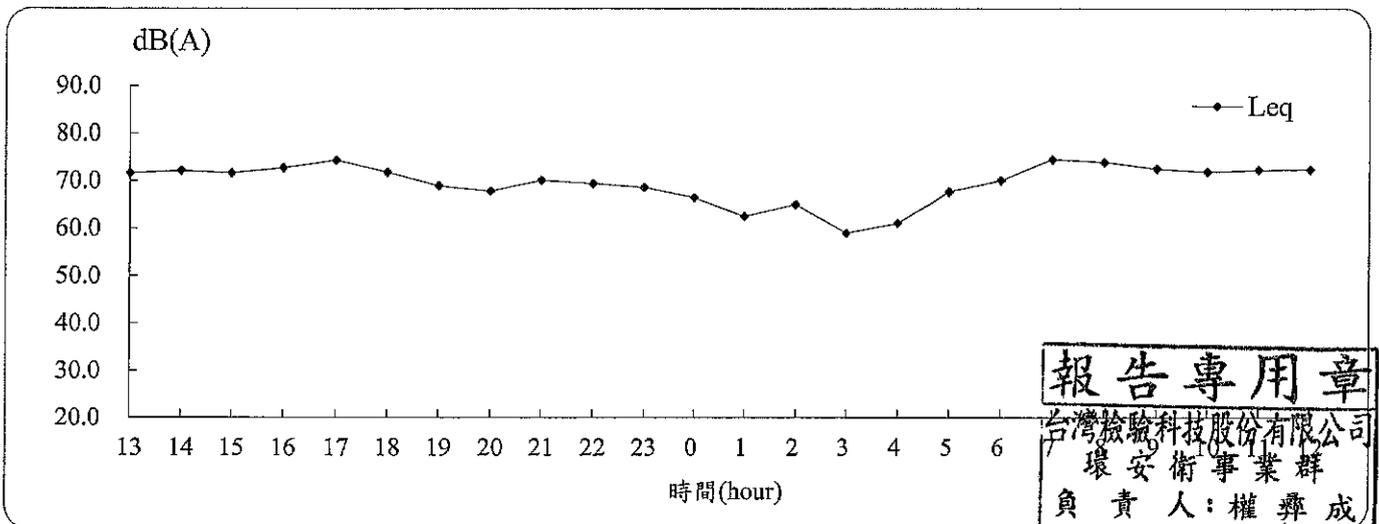
測量人員：楊景筑

單位:dB(A)

Time(hr)	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
13-14	71.6	87.4	77.0	74.8	67.9	60.0	58.2
14-15	72.1	89.7	77.1	75.1	69.5	62.1	59.4
15-16	71.6	88.1	76.7	75.0	68.8	60.1	58.1
16-17	72.7	91.4	78.1	76.1	69.0	61.0	58.7
17-18	74.3	98.4	78.3	76.7	72.2	67.0	65.1
18-19	71.8	89.1	76.7	74.9	68.7	62.1	59.9
19-20	68.9	96.1	73.2	71.3	65.0	58.1	56.3
20-21	67.8	85.7	73.3	71.2	64.4	56.4	54.7
21-22	70.1	90.8	75.3	73.3	65.5	57.7	55.7
22-23	69.4	88.8	75.3	72.6	62.5	51.3	49.2
23-00	68.6	90.2	74.7	71.9	59.0	48.8	47.3
0-1	66.5	91.2	71.9	68.3	52.4	45.2	42.0
1-2	62.5	80.8	69.4	65.0	50.1	45.1	40.9
2-3	65.0	91.3	69.5	64.4	49.4	42.2	40.5
3-4	59.0	80.2	64.9	59.4	48.4	41.6	40.5
4-5	61.1	83.4	66.9	62.8	49.5	39.9	38.6
5-6	67.7	91.6	73.6	70.3	57.2	48.0	46.5
6-7	70.1	84.0	76.1	74.0	65.8	54.8	52.8
7-8	74.5	89.6	79.0	77.7	72.7	66.5	64.2
8-9	73.9	87.9	78.7	77.3	71.8	65.6	63.5
9-10	72.5	90.3	77.8	75.6	69.5	62.3	59.6
10-11	71.9	87.1	77.3	75.3	68.9	61.2	59.1
11-12	72.3	88.2	77.6	75.4	69.2	61.6	59.4
12-13	72.4	87.5	77.8	75.6	69.2	62.3	60.7

L<sub>eq</sub> 日 = 72.4 dB(A)  
 L<sub>eq</sub> 晚 = 69.1 dB(A)  
 L<sub>eq</sub> 夜 = 66.2 dB(A)

L<sub>d</sub> = 72.2 dB(A)  
 L<sub>n</sub> = 66.8 dB(A)  
 L<sub>dn</sub> = 74.6 dB(A)  
 L<sub>max</sub> = 98.4 dB(A)



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

11/17

## 振動測量結果

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東科技大學

樣品編號：PN9005803

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

測量方法：NIEA P204

測量時間：13:00~13:00

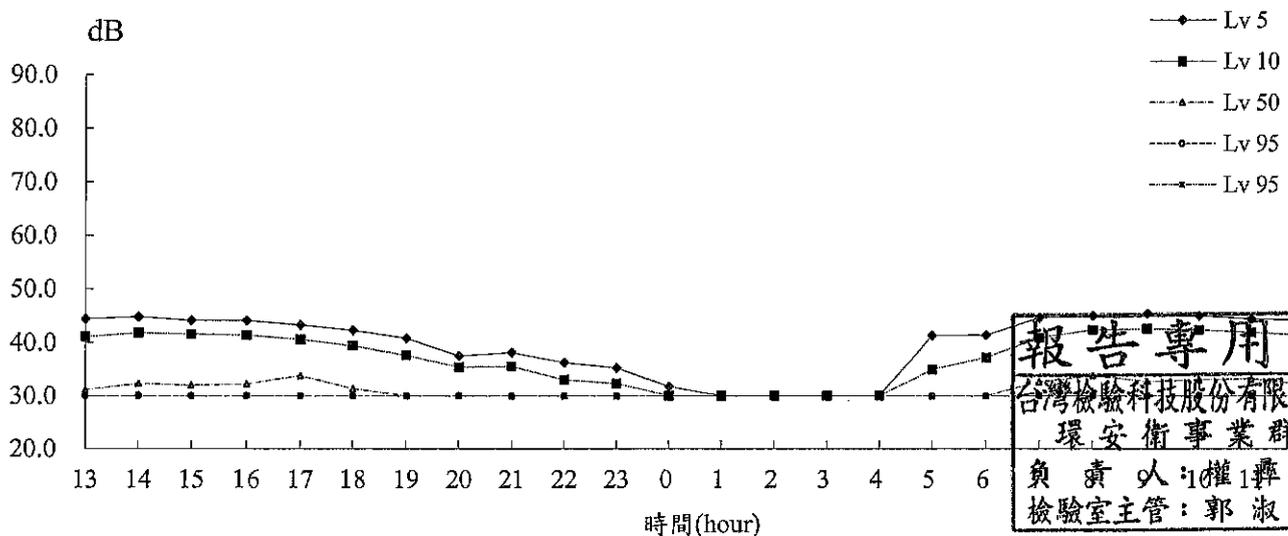
測量人員：楊景筑

單位:dB

Time(hr)	$L_{veq}$	$L_{vmax}$	$L_{v5}$	$L_{v10}$	$L_{v50}$	$L_{v95}$	$L_{v95}$
13-14	38.2	56.3	44.4	41.1	31.1	30.0	30.0
14-15	38.2	53.5	44.8	41.8	32.3	30.0	30.0
15-16	37.9	53.4	44.1	41.6	32.0	30.0	30.0
16-17	38.1	54.6	44.1	41.4	32.2	30.0	30.0
17-18	38.1	58.2	43.3	40.6	33.8	30.0	30.0
18-19	36.7	55.4	42.3	39.4	31.3	30.0	30.0
19-20	35.5	55.8	40.8	37.6	30.0	30.0	30.0
20-21	33.5	55.4	37.5	35.4	30.0	30.0	30.0
21-22	33.7	51.9	38.1	35.5	30.0	30.0	30.0
22-23	32.7	52.8	36.2	33.0	30.0	30.0	30.0
23-00	31.7	50.0	35.2	32.3	30.0	30.0	30.0
0-1	30.6	43.4	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0
1-2	30.3	43.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2-3	30.3	44.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3-4	30.9	51.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4-5	31.5	53.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5-6	34.9	52.9	41.3	34.9	30.0	30.0	30.0
6-7	35.7	53.6	41.4	37.2	30.0	30.0	30.0
7-8	38.3	55.9	44.6	40.9	32.6	30.0	30.0
8-9	39.2	57.8	45.0	42.4	33.8	30.0	30.0
9-10	39.2	56.0	45.4	42.6	32.7	30.0	30.0
10-11	38.7	54.1	45.0	42.4	33.0	30.0	30.0
11-12	38.6	61.0	44.4	41.9	33.2	30.0	30.0
12-13	38.2	55.3	44.2	41.4	32.2	30.0	30.0

$L_{v5日}$  = 44.0 dB  
 $L_{v5夜}$  = 35.7 dB  
 $L_{v10日}$  = 41.1 dB  
 $L_{v10夜}$  = 33.3 dB

$L_{v5 \cdot 24H}$  = 42.1 dB  
 $L_{v10 \cdot 24H}$  = 39.2 dB  
 $L_{vmax}$  = 61.0 dB



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權1輝 戚  
 檢驗室主管：郭淑清

12/17

## 氣象測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東科技大學

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

樣品編號：PN9005803

測量時間：13:00~13:00

測量人員：楊景筑

項目 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速 比例(%)
13-14	N	33.1	61	747	4.1	0.0
14-15	NNW	31.6	61	746	3.5	0.0
15-16	N	31.1	65	746	5.3	0.2
16-17	N	30.6	66	747	4.5	0.0
17-18	NNW	30.1	71	747	4.5	0.0
18-19	NNW	29.6	74	747	2.4	0.0
19-20	N	29.3	75	748	2.3	0.0
20-21	WNW	28.9	77	748	2.3	0.0
21-22	SE	27.9	84	749	1.4	0.0
22-23	E	28.1	83	749	1.3	0.0
23-00	ESE	27.5	86	749	1.1	0.0
0-1	S	27.8	84	749	1.1	0.0
1-2	SE	27.4	85	749	0.8	0.0
2-3	N	26.9	88	748	0.9	0.0
3-4	SE	27.4	86	749	0.8	0.0
4-5	N	27.0	89	749	1.1	0.0
5-6	SE	27.2	87	749	1.9	0.0
6-7	SE	27.5	89	750	1.8	0.0
7-8	SE	28.7	82	750	3.4	0.0
8-9	NE	29.6	77	750	3.9	0.0
9-10	WNW	31.1	67	750	3.8	0.0
10-11	NNW	32.8	59	750	4.6	0.0
11-12	WNW	33.3	52	750	5.2	0.1
12-13	NNW	32.9	57	749	4.9	0.0
最小小時 平均值	-	26.9	52	746	-	-
最大小時 平均值	-	33.3	89	750	-	-
日平均值	N	29.5	75	749	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料

註二：風向-表示為靜風

註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能

**報告專用章**

台灣檢驗科技股份有限公司  
環安衛事業群  
負責人：權彥成  
檢驗室主管：郭淑清

3/17

## 噪音振動測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
測量地點：嶺東路聚落  
測量日期：108年09月09日至108年09月10日  
測量時間：13:00~13:00  
測量人員：楊景筑  
天候狀況：晴  
適用標準：環境音量標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN9005804  
測量方法：NIEA P201 / P204  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Fast  
取樣時距：1秒  
振動讀取指示值時距：1秒

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：30152118  
儀器名稱：振動計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：01072213  
儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5198

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31  
儀器型號：VM-55  
校正有效期限：108.10.30  
儀器型號：6000  
校正有效期限：109.12.16

### 校正儀器

儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002537  
儀器名稱：標準振動源  
儀器廠牌：RING-IN  
儀器序號：XU107155794

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.22  
儀器型號：VP-303  
校正有效期限：109.03.21

### 測量背景說明

主要影響源：交通噪音  
測點東向地貌：店面  
測點南向地貌：嶺東路

測點西向地貌：嶺東路  
測點北向地貌：嶺東路

**報告專用章**  
台灣檢驗科技股份有限公司  
環安衛事業群  
負責人：權彛成  
檢驗室主管：郭淑清

噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東路聚落

樣品編號：PN9005804

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

管制區分類：第二類

測量時間：13:00~13:00

測量方法：NIEA P201

測量人員：楊景筑

單位:dB(A)

Time(hr)	$L_{eq}$	$L_{max}$	$L_5$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	$L_{95}$
13-14	70.1	97.8	74.7	72.3	63.9	54.7	52.7
14-15	70.6	90.0	76.2	74.0	65.2	56.1	54.1
15-16	69.7	86.3	75.3	73.3	64.7	57.2	55.4
16-17	70.1	86.9	75.6	73.2	65.6	57.6	55.2
17-18	70.2	87.1	75.1	73.6	67.4	61.4	59.8
18-19	68.6	84.6	74.0	72.2	65.2	58.0	56.7
19-20	69.3	93.9	74.6	72.6	64.3	56.1	54.5
20-21	68.2	87.6	73.9	71.8	63.5	55.2	53.5
21-22	68.5	86.4	74.4	72.3	63.2	54.6	53.3
22-23	67.0	87.5	73.4	71.0	58.2	50.7	49.6
23-00	63.7	89.4	69.5	66.9	53.8	48.3	47.7
0-1	62.3	80.5	69.1	64.8	49.2	46.3	45.9
1-2	60.3	85.6	66.0	59.8	46.5	44.9	44.6
2-3	59.1	84.7	63.2	56.2	45.5	44.3	44.1
3-4	61.1	84.9	65.1	59.0	45.7	44.3	44.0
4-5	60.0	80.6	65.7	60.4	46.6	44.6	44.4
5-6	63.6	85.6	69.6	66.5	52.4	46.4	45.8
6-7	67.2	83.8	73.6	71.6	61.1	52.3	50.6
7-8	72.2	87.8	77.5	75.9	69.0	61.5	59.6
8-9	71.1	87.8	76.3	74.3	67.6	60.2	58.4
9-10	70.5	89.9	76.3	73.5	64.8	57.2	55.3
10-11	70.7	90.2	77.1	74.0	65.2	56.0	54.6
11-12	71.0	86.7	76.9	74.7	65.9	57.4	55.6
12-13	69.8	90.4	75.1	72.8	64.9	57.9	55.9

$L_{eq 日} = 70.2$  dB(A)

$L_{eq 晚} = 68.4$  dB(A)

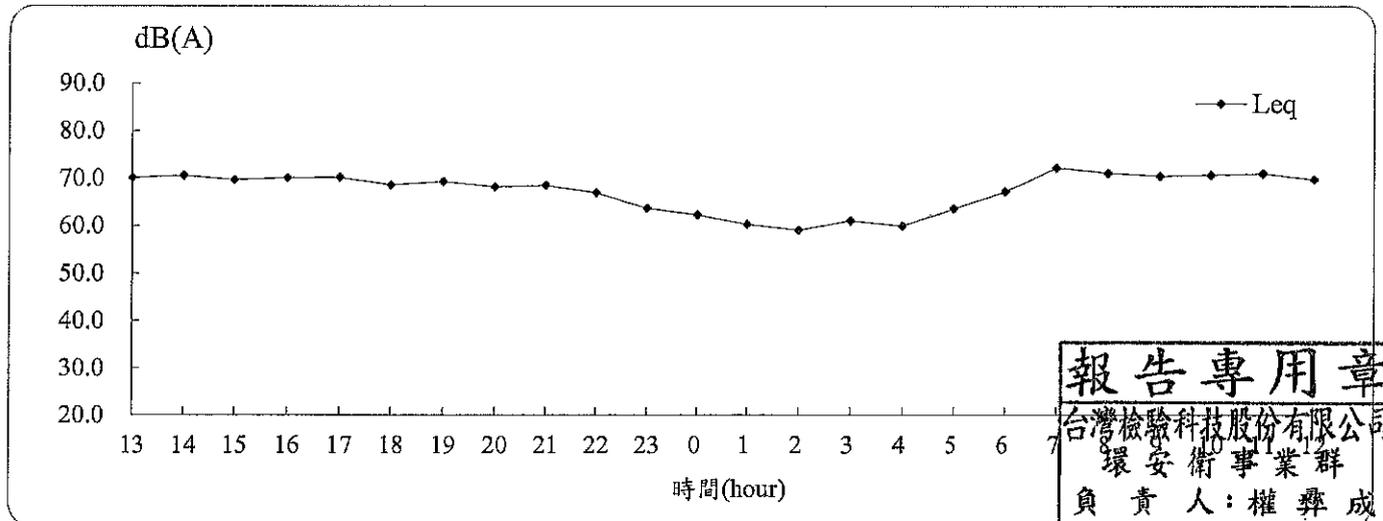
$L_{eq 夜} = 62.9$  dB(A)

$L_d = 70.2$  dB(A)

$L_n = 63.6$  dB(A)

$L_{dn} = 71.8$  dB(A)

$L_{max} = 97.8$  dB(A)



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彝成  
 檢驗室主管：郭淑清

5/17

振動測量結果

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東路聚落

樣品編號：PN9005804

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

測量方法：NIEA P204

測量時間：13:00~13:00

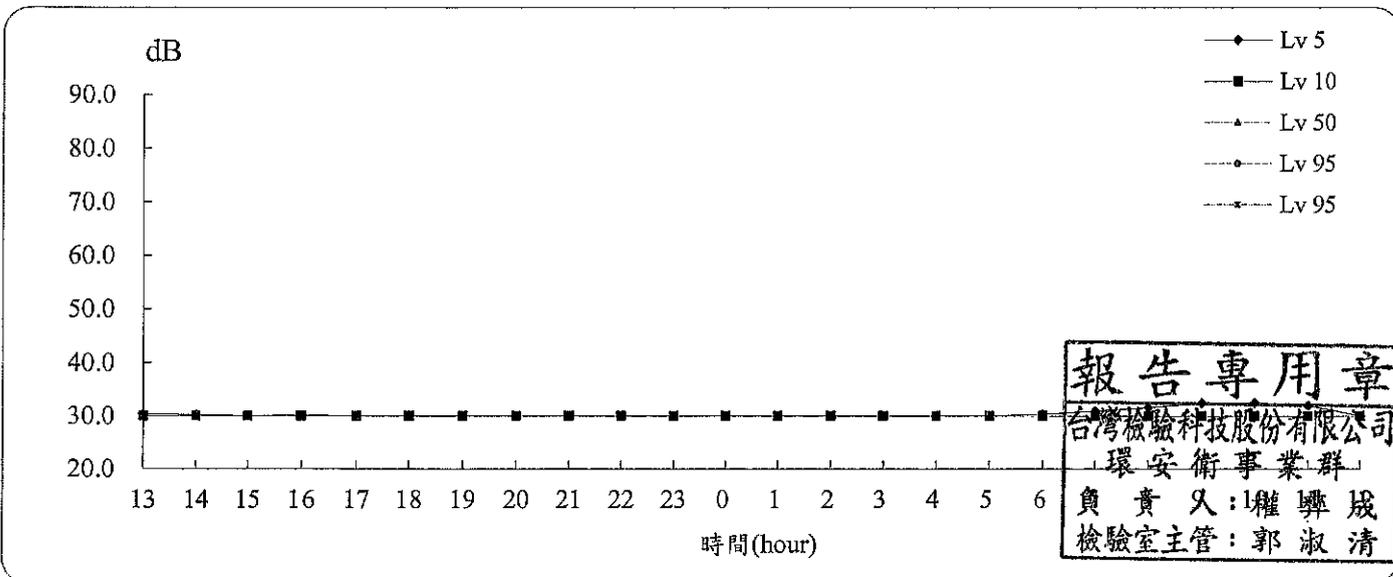
測量人員：楊景筑

單位:dB

Time(hr)	$L_{veq}$	$L_{v\ max}$	$L_{v\ 5}$	$L_{v\ 10}$	$L_{v\ 50}$	$L_{v\ 95}$	$L_{v\ 95}$
13-14	30.3	45.1	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	30.4	44.7	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0
15-16	30.2	40.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16-17	30.2	41.0	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	60.2	93.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.2	41.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.2	43.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	44.9	78.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.1	39.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.1	38.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.1	43.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0-1	30.1	41.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1-2	30.1	41.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2-3	30.1	40.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3-4	30.3	44.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4-5	30.2	43.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5-6	30.3	44.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6-7	30.7	49.0	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0
7-8	30.4	44.8	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0
8-9	30.9	53.6	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0
9-10	32.7	62.9	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	30.7	43.6	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	32.7	62.9	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0
12-13	30.3	42.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\ 5\ 日} = 30.8\ dB$   
 $L_{v\ 5\ 夜} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 日} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ 10\ 夜} = 30.0\ dB$

$L_{v\ 5 \cdot 24H} = 30.5\ dB$   
 $L_{v\ 10 \cdot 24H} = 30.0\ dB$   
 $L_{v\ max} = 93.5\ dB$



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權麟晟  
 檢驗室主管：郭淑清

16  
17



# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 氣象測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東路聚落

測量日期：108年09月09日至108年09月10日

樣品編號：PN9005804

測量時間：13:00~13:00

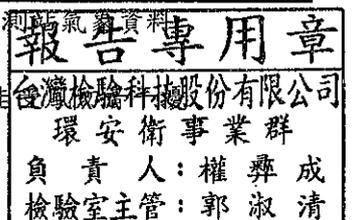
測量人員：楊景筑

時間	項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速 比例(%)
13-14		N	33.1	61	747	6.0	0.1
14-15		NNW	31.6	61	746	5.7	0.4
15-16		N	31.1	65	746	5.3	0.1
16-17		N	30.6	66	747	4.1	0.0
17-18		NNW	30.1	71	747	3.1	0.0
18-19		NNW	29.6	74	747	1.9	0.0
19-20		N	29.3	75	748	1.5	0.0
20-21		WNW	28.9	77	748	1.5	0.0
21-22		SE	27.9	84	749	靜風	0.0
22-23		E	28.1	83	749	靜風	0.0
23-00		ESE	27.5	86	749	1.4	0.0
0-1		S	27.8	84	749	1.5	0.0
1-2		SE	27.4	85	749	1.6	0.0
2-3		N	26.9	88	748	1.9	0.0
3-4		SE	27.4	86	749	1.9	0.0
4-5		N	27.0	89	749	1.3	0.0
5-6		SE	27.2	87	749	1.3	0.0
6-7		SE	27.5	89	750	1.5	0.0
7-8		SE	28.7	82	750	1.8	0.0
8-9		NE	29.6	77	750	1.9	0.0
9-10		WNW	31.1	67	750	2.7	0.0
10-11		NNW	32.8	59	750	3.1	0.0
11-12		WNW	33.3	52	750	4.7	0.0
12-13		NNW	32.9	57	749	4.8	0.0
最小小時 平均值		-	26.9	52	746	-	-
最大小時 平均值		-	33.3	89	750	-	-
日平均值		N	29.5	75	749	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測點氣象資料

註二：風向-表示為靜風

註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能



12/17

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：園區東側住宅區  
 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X)：210069 N(Y)：2671323

測量期間：2019年9月9日12時00分至9月10日12時00分 天候： 晴  陰  雨  
 最近一週內是否降雨： 是 (9月8日)  否 測量人員：楊慕煥

噪音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒  
 振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：1S

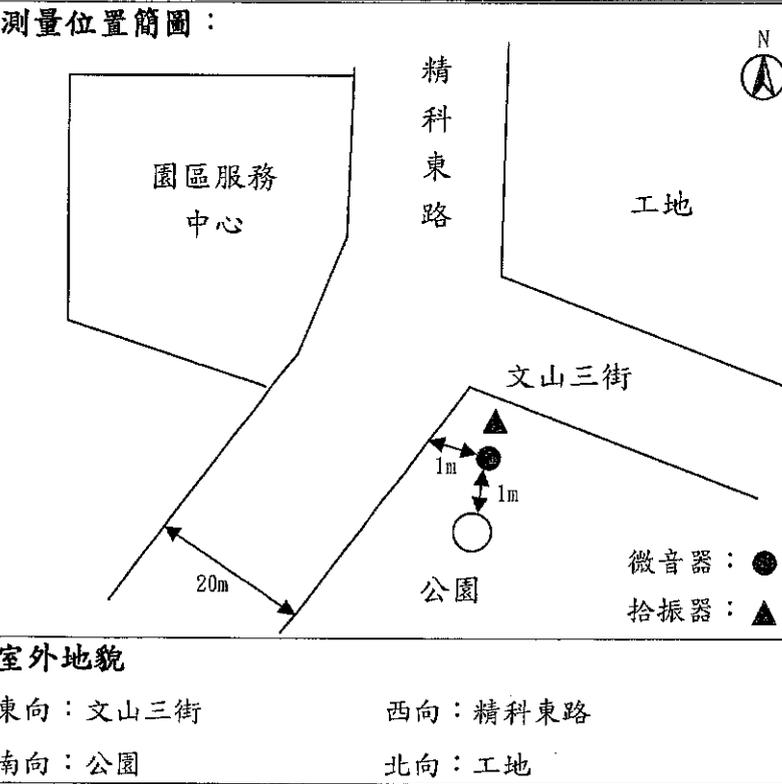
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 60	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 33	ESPC-NC-T 33	ESPC-VP-T03
儀器序號	00264514	1261292	A2298	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input checked="" type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	9/9 測量前確認	9/10 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 93.9	11時 47分 42秒 93.1	14時 53分 54秒 93.7	0.0
標準振動源	6.3 Hz: 96.9	16時 05分 97.0	16時 05分 97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>		L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
		L <sub>eq</sub>	L <sub>eq</sub>		a	b	c	d	e
實測 : : ~ : :									
背景 : : ~ : :									

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>		L <sub>vmax</sub>		L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
	實測 : : ~ : :								
背景 : : ~ : :									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量： \_\_\_\_\_  
 其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 1.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 1.0 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：  
 附近施工

審核人員：甘嘉軒 9/10

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：~~台中看守所~~ 臺中看守所 (臺中) 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X)：209086 12 N(Y)：2670643

測量期間：2019年9月9日13時00分至9月10日12時00分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (9月8日)  否 測量人員：楊景璇

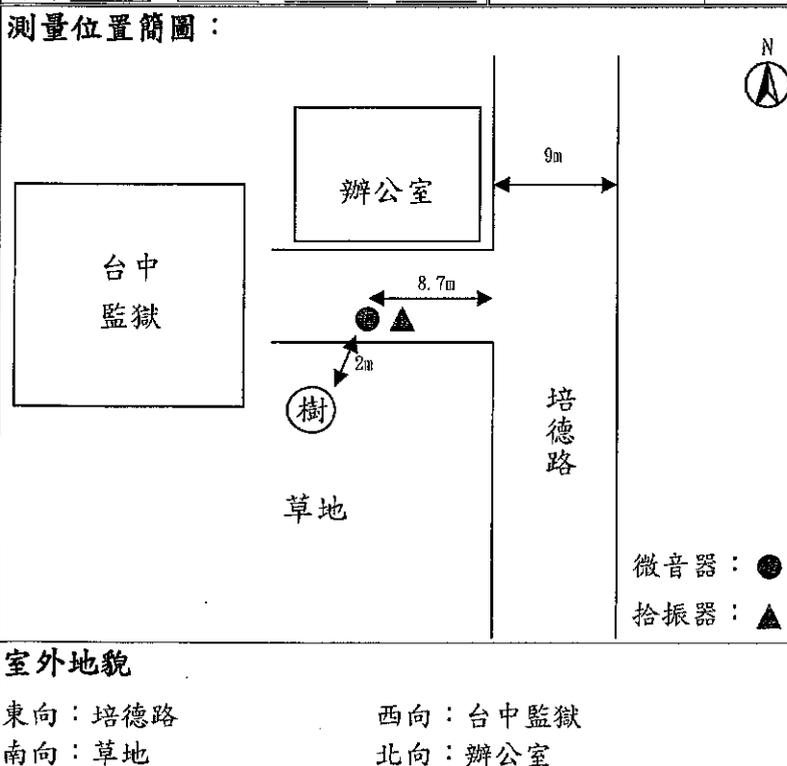
噪音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：1S

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 23	ESPC-VM-T 27	ESPC-WEATHER-T 08	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T03
儀器序號	1160149	1260271	A508	100252)	XU107155794
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input checked="" type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	9/9 測量前確認	9/10 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 97.9	12時01分11秒 97.8	15時27分07秒 93.8	0.0
	125 Hz:	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz: 96.9	01時48分 97.0	16時08分 97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)							
		L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)					
實測				a b c d e					
背景									
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>v</sub> eq		L <sub>v</sub> max		L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
	實測								
背景									



噪音測量類別

一般地區環境音量  道路交通

營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所

其他

主要噪音發生種類

交通噪音  社區活動  學校活動

營建工程機具/數量：\_\_\_\_\_

其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺

與最近主要道路距離 8.7 公尺

與主要噪音發生源距離 8.7 公尺

樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

審核人員：甘嘉軒 9/10

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

 測量地點：嶺東科技大學  
 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X)：210092 N(Y)：2670434

 測量期間：2019年9月9日13時00分至9月10日13時00分 天候： 晴  陰  雨  
 最近一週內是否降雨： 是 (9月8日)  否 測量人員：楊景傑

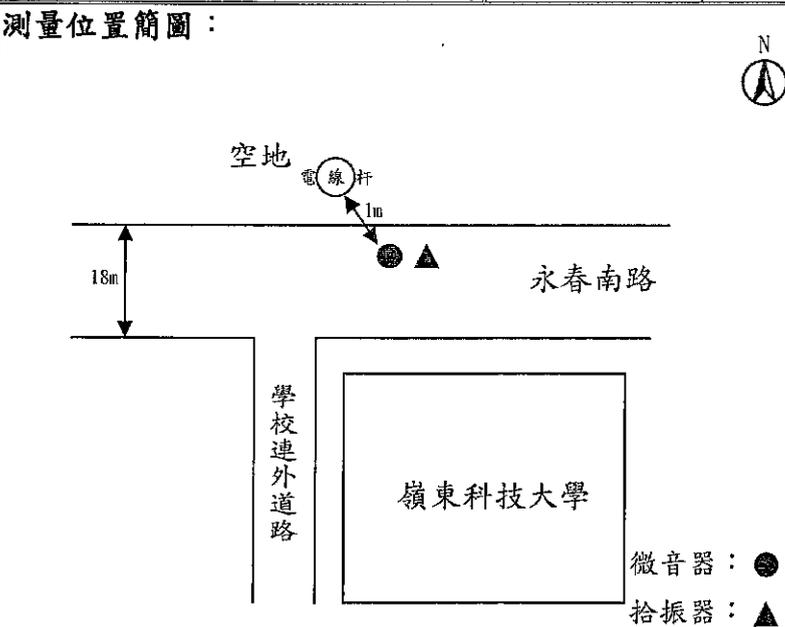
 噪音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

 振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：1S

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T28	ESPC-VM-T23	ESPC-WEATHER-T03	ESPC-NC-T23	ESPC-VP-T03
儀器序號	480811	156593	A5203	100253	XU107155794
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input checked="" type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	9/9 測量前確認	9/10 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 93.9	12時 22分 02秒 93.9	14時 26分 39秒 93.9	0.0
	125 Hz:	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz: 96.9	07時 34分 97.0	16時 10分 97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測									
背景									
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>	L <sub>vmax</sub>	L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>		
實測									
背景									



噪音測量類別

一般地區環境音量  道路交通

營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所

其他

主要噪音發生種類

交通噪音  社區活動  學校活動

營建工程機具/數量： \_\_\_\_\_

其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺

與最近主要道路距離 \* \_\_\_\_\_ 公尺

與主要噪音發生源距離 \* \_\_\_\_\_ 公尺

樓地板與地面垂直高度 \* \_\_\_\_\_ 公尺

聲音感應器

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺

是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

室外地貌

東向：永春南路 西向：永春南路

南向：嶺東科技大學 北向：空地

審核人員：甘嘉軒 9/10

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：嶺東路聚落  
 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X)：210570 N(Y)：2671599

測量期間：2019年9月9日 13時00分至 9月10日 13時00分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (9月8日)  否 測量人員：楊昊傑

噪音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：1S

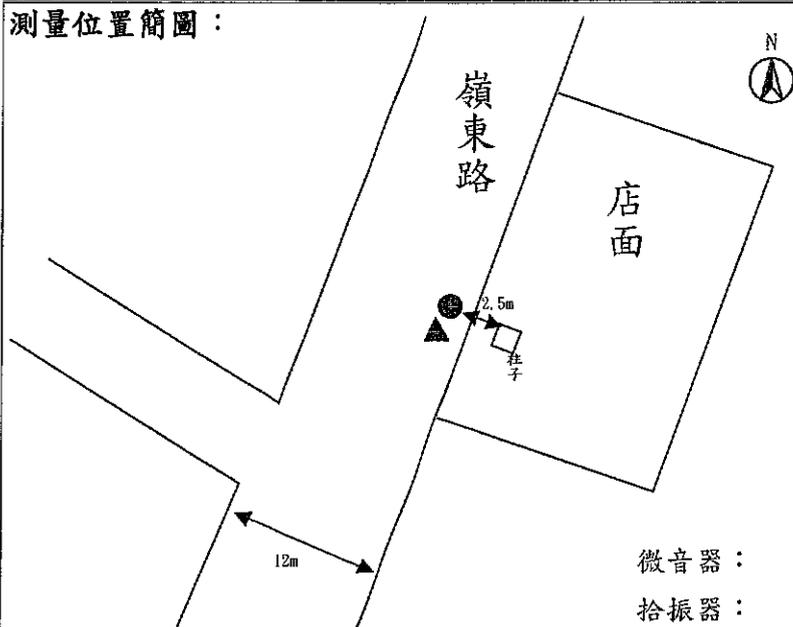
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T37	ESPC-VM-T43	ESPC-WEATHER-T11	ESPC-NC-T23	ESPC-VP-T03
儀器序號	2015218	0107223	A5198	1002537	XUI07155794
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input checked="" type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	9/9 測量前確認	10 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 93.9 12時 51分 00秒	14時 42分 51秒 93.9	0.0	
標準振動源	6.3 Hz: 96.9 07時 40分	97.0 16時 13分	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測									
背景									

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>	L <sub>vmax</sub>	L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
背景							



**噪音測量類別**

一般地區環境音量  道路交通

營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所

其他

**主要噪音發生種類**

交通噪音  社區活動  學校活動

營建工程機具/數量： \_\_\_\_\_

其他

**噪音測量位置**

最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺

與最近主要道路距離 \* \_\_\_\_\_ 公尺

與主要噪音發生源距離 \* \_\_\_\_\_ 公尺

樓地板與地面垂直高度 \* \_\_\_\_\_ 公尺

**聲音感應器**

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.5 公尺

是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

**室外地貌**

東向：店面 西向：嶺東路

南向：嶺東路 北向：嶺東路

審核人員：甘嘉軒

### 3.3 周界(營建)噪音

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 07 月 01 日

委託單位：環興科技股份有限公司 委託人員：陳芊妤

樣品編號：PN7000301~03 報告編號：PN/2019/70003

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 07 月 10 日

測量人員：張寶岳 聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV190701A00。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

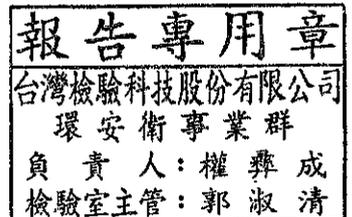
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年07月01日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：張寶岳

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

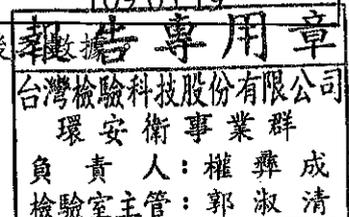
適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN7000301	PN7000302	PN7000303	-
採樣地點	周界外15公尺處(東側)	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(西南側)	-
測量時間	15:06:00~15:16:00	15:23:00~15:33:00	15:38:00~15:48:00	-
最大風速	0.3 m/sec	0.8 m/sec	0.7 m/sec	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq}$ dB(A)	66.0	64.7	58.7	-
$L_{max}$ dB(A)	76.4	82.6	76.0	-
$L_5$ dB(A)	70.1	70.1	64.3	-
$L_{10}$ dB(A)	69.0	67.2	61.0	-
$L_{50}$ dB(A)	64.5	58.3	54.1	-
$L_{90}$ dB(A)	62.2	53.9	52.2	-
$L_{95}$ dB(A)	61.6	53.7	52.0	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52	
儀器序號	00464734	檢定有效期限	110.04.30	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1001244	校正有效日期	109.03.19	

備註：此報告中噪音 $L_{eq}$ 與振動 $L_{veq}$ ，為已經過背景值修正公式計算後



## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫										
測量地點：周界外15公尺處(東側)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶							
			E(X): 210440		N(Y): 267120					
測量期間：2019年7月1日 15時06分至 7月1日 15時16分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨							
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (6月30日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員： <u>張明</u>							
音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)			聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> C加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢) 取樣時距：1秒							
振動測量方法： <input type="checkbox"/> NIEA P204			讀取指示值時距：*							
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源					
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 27	ESPC-NC-T 25	ESPC-VP-T					
儀器序號	00164734		15198	1001244						
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303					
校正儀器確認頻率及位準 (dB)		測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)								
		測量前確認		測量後確認						
聲音校正器	1k Hz: 93.9	14時24分02秒	93.9	16時06分14秒	93.9					
	125 Hz: _____	時 分 秒		時 分 秒						
標準振動源	6.3 Hz: _____	時 分		時 分						
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測: _____			*			15a	110b	150c	190d	195e
背景 15:06:00 ~ 15:16:00		0-3	*	66.0	76.4	64.5	69.0	64.5	62.2	61.6
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L <sub>veq</sub>		L <sub>vmax</sub>		L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
實測: _____										
背景: _____										
測量位置簡圖：										
<p>噪音測量類別</p> <input type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他 _____										
<p>主要噪音發生種類</p> <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程機具/數量： <u>14台</u> <input type="checkbox"/> 其他 _____										
<p>噪音測量位置</p> 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> <8公尺 <input type="checkbox"/> ≥8公尺 與最近主要道路距離 <u>2.3</u> 公尺 與主要噪音發生源距離 <u>2.5</u> 公尺 樓地板與地面垂直高度 _____ 公尺										
<p>聲音感應器</p> 距樓地板高度(1.2~1.5) <u>1.4</u> 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) <u>2.5</u> 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後: _____										
<p>室外地貌</p> 東向： <u>寶雅超市</u> 西向： <u>嶺東路</u> 南向： <u>文山二街</u> 北向： <u>嶺東路</u>										

審核人員：張明

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東南側) 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X): 209394 N(Y): 2670802

測量期間：2019年7月1日 15時33分至 7月1日 15時33分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (6月30日)  否 測量人員：張明崙

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

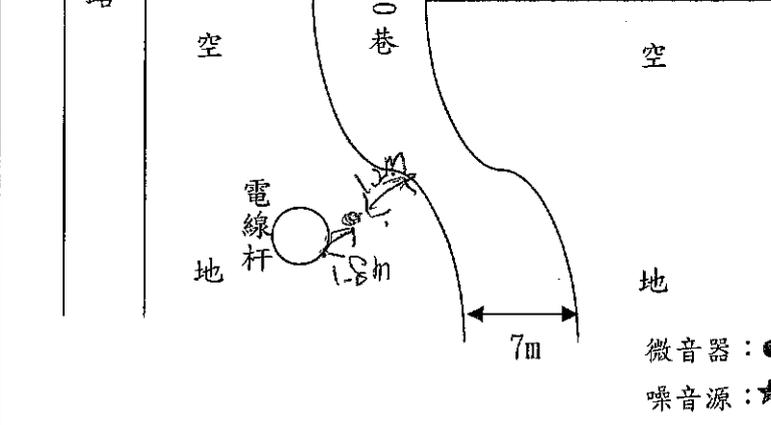
振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 77	ESPC-NC-T 25	ESPC-VP-T
儀器序號	00464734		A5198	L001244	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器 1k Hz: 93.9	14時24分02秒 93.9	16時06分14秒 93.9	0.0	
125 Hz: _____	_____時_____分_____秒	_____時_____分_____秒	_____	
標準振動源 6.3 Hz: _____	_____時_____分	_____時_____分	_____	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L <sub>5a</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
實測: _____	_____	*	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
背景 15:23:00 ~ 15:33:00	0.8	*	64.7	82.6	70.1	67.2	58.3	53.9	53.7

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>	L <sub>vmax</sub>	L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
背景: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____



**噪音測量類別**  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

**主要噪音發生種類**  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量: 1台  
 其他 \_\_\_\_\_

**噪音測量位置**  
 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 1.2 公尺  
 與主要噪音發生源距離 7 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

**聲音感應器**  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 1.8 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是, 敘述如後:

**室外地貌**  
 東向: 永春南路436巷  
 西向: 空地  
 南向: 空地  
 北向: 空地

審核人員: 張明崙

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X): 20932818 E N(Y): 2676926

測量期間：2019年7月1日 15時38分至 7月1日 15時48分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(6月30日)  否 測量人員：張明

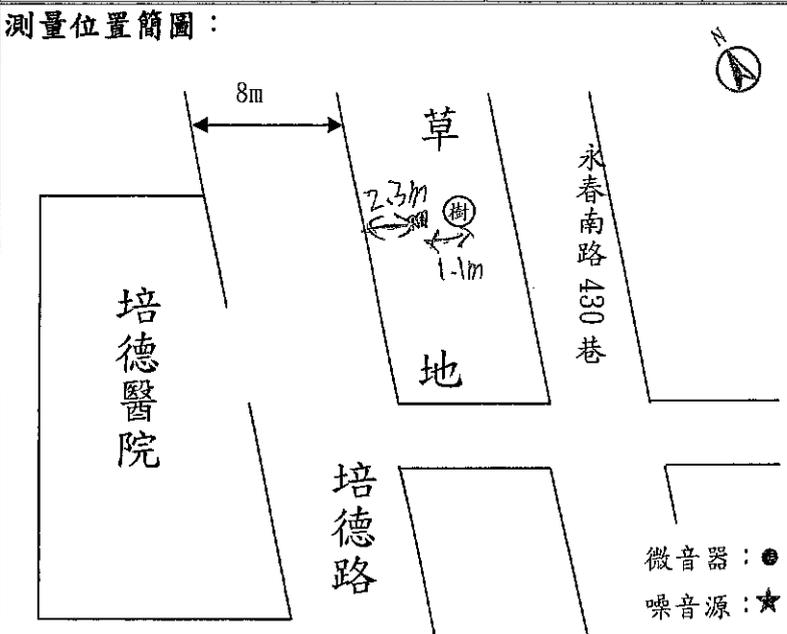
音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 77	ESPC-NC-T 25	ESPC-VP-T
儀器序號	004611734		A5198	1001244	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認		測量後確認	
聲音校正器 1k Hz:	93.9	14時24分02秒 93.9	16時06分14秒 93.9	0.0
125 Hz:		時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源 6.3 Hz:		時 分	時 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
實測		*			64.3	61.0	54.1	52.2	52.0
背景 15:38:00~15:48:00	0.7	*	58.7	76.0					
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>v,eq</sub>		L <sub>v,max</sub>		L <sub>v,5</sub>	L <sub>v,10</sub>	L <sub>v,50</sub>	L <sub>v,90</sub>	L <sub>v,95</sub>
實測									
背景									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：1  
 其他

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 2.3 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 1.1 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

室外地貌  
 東向：永春南路430巷 西向：培德路  
 南向：草地 北向：草地

審核人員：張明

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 07 月 15 日

委託單位：環興科技股份有限公司 委託人員：陳芊妤

樣品編號：PN7011601~03 報告編號：PN/2019/70116

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 07 月 23 日

測量人員：張營聖 聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV190715A00。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

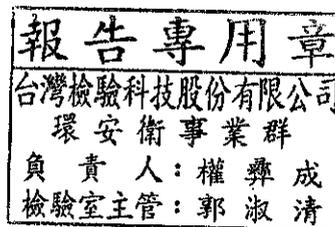
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：





# 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年07月15日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：張營聖

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

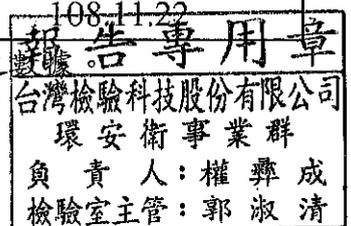
適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN7011601	PN7011602	PN7011603	-
採樣地點	周界外15公尺處(東側)	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(西南側)	-
測量時間	11:43:25~11:53:25	12:04:46~12:14:46	12:18:02~12:28:02	-
最大風速	0.9 m/sec	1.1 m/sec	1.5 m/sec	-
營建噪音測量結果				
L <sub>eq</sub> dB(A)	67.0	65.3	58.1	-
L <sub>max</sub> dB(A)	82.2	82.1	69.4	-
L <sub>5</sub> dB(A)	72.5	71.7	61.8	-
L <sub>10</sub> dB(A)	69.7	68.7	60.3	-
L <sub>50</sub> dB(A)	63.0	56.9	56.7	-
L <sub>90</sub> dB(A)	57.1	52.5	53.5	-
L <sub>95</sub> dB(A)	55.7	51.8	52.8	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52	
儀器序號	00464734	檢定有效期限	110.04.30	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1002541	校正有效日期	108.11.22	

備註：此報告中噪音L<sub>eq</sub>與振動L<sub>veq</sub>，為已經過背景值修正公式計算後之數據



2/2

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫									
測量地點：周界外15公尺處(東側)			衛星定位座標(TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E(X)：210440 N(Y)：2671126						
測量期間：2019年7月15日 11時43分至 7月15日 11時53分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨						
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是(7月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：張學聖						
音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)			聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> C加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢) 取樣時距：1秒						
振動測量方法： <input type="checkbox"/> NIEA P204			讀取指示值時距：*						
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源				
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 74	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T				
儀器序號	00464334		A5050	1002541					
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303				
校正儀器確認頻率及位準 (dB)		測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)							
		測量前確認		測量後確認					
聲音校正器	1k Hz：93.9	11時42分41秒	93.9	12時30分36秒	94.0				
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒					
標準振動源	6.3 Hz：—	時 分		時 分					
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測		*			L5	L10	L50	L90	L95
背景 11:43:25~11:53:25	0.9	*	63.0	82.2	72.5	69.7	63.0	57.1	55.7
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq	Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95	
實測									
背景									
測量位置簡圖：			噪音測量類別						
			<input type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他						
			主要噪音發生種類 <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程機具/數量：* <input type="checkbox"/> 其他						
室外地貌 東向：寶雅超市 西向：嶺東路 南向：文山二街 北向：嶺東路			噪音測量位置 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> <8公尺 <input type="checkbox"/> ≥8公尺 與最近主要道路距離 10 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 4.0 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後：						

審核人員：甘嘉軒 7/15

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫										
測量地點：周界外15公尺處(東南側)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E(X) : 509593 N(Y) : 263082							
測量期間：2019年7月15日 12時04分至7月15日 12時14分 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨										
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是(7月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：張馨堃							
音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)			聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> C加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢) 取樣時距：1秒							
振動測量方法： <input type="checkbox"/> NIEA P204			讀取指示值時距：*							
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源					
儀器編號	ESPC-NL-T5/	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T74	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T					
儀器序號	00464)34		A5050	1002541						
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303					
校正儀器確認頻率及位準 (dB)		測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)								
		測量前確認		測量後確認						
聲音校正器	1k Hz: 93.9	11時42分41秒	93.9	12時30分36秒	94.0					
	125 Hz: _____	時 分 秒		時 分 秒						
標準振動源	6.3 Hz: _____	時 分		時 分						
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測 _____			*			L5	L10	L50	L90	L95
背景 12:04:46~12:14:46		1.1	*	65.3	82.1	71.7	68.7	56.9	52.5	±1.8
振動測量時間(時/分)起迄及結果		Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 _____										
背景 _____										
測量位置簡圖：										
			<p>噪音測量類別</p> <input type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他 _____							
<p>室外地貌</p> 東向：永春南路430巷 西向：空地 南向：空地 北向：永春南路430巷			<p>主要噪音發生種類</p> <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程機具/數量：* <input type="checkbox"/> 其他 _____							
			<p>噪音測量位置</p> 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> <8公尺 <input type="checkbox"/> ≥8公尺 與最近主要道路距離 1.5 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺							
			<p>聲音感應器</p> 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 10.0 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後：							
審核人員：甘益軒 7/15										

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X): 209 319 N(Y): 2670912

測量期間：2019年 7月 15日 12時 18分至 7月 15日 12時 28分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是( 7月 11日)  否 測量人員：張榮聖

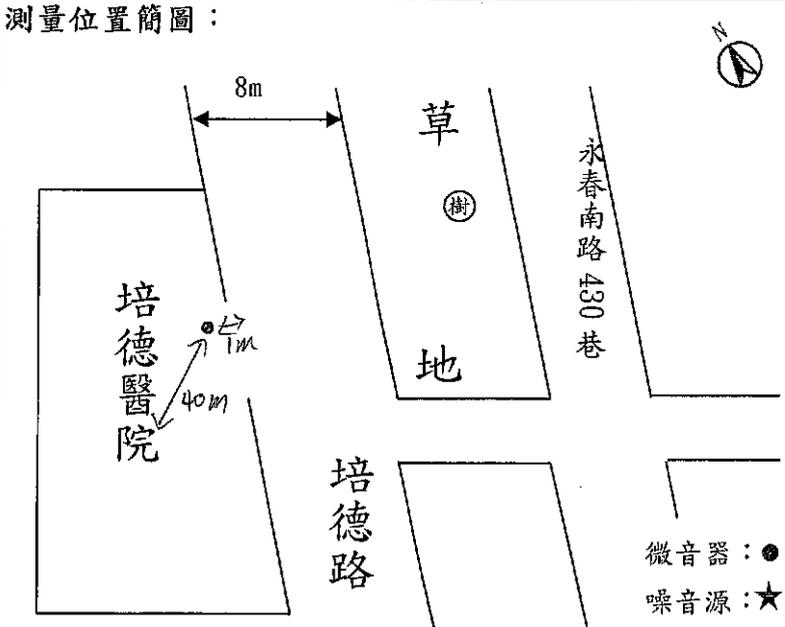
音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 74	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T
儀器序號	00464734		A5050	1002541	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 93.9	11時 42分 41秒 93.9	12時 30分 36秒 94.0	0.1
	125 Hz: _____	_____時 _____分 _____秒	_____時 _____分 _____秒	
標準振動源	6.3 Hz: _____	_____時 _____分	_____時 _____分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L5	L10	L50	L90	L95
實測: _____		*							
背景 12: 18:02 ~ 12: 28:02	1.5	*	58.1	69.4	61.8	60.3	56.7	53.5	52.8
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測: _____									
背景: _____									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量: \*  
 其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 1.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 40.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

室外地貌  
 東向: 培德路  
 南向: 培德路  
 西向: 培德醫院  
 北向: 培德醫院

審核人員：甘嘉軒

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

### 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 07 月 30 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芊妤
樣品編號：PN7022301~03	報告編號：PN/2019/70223
測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 08 月 08 日
測量人員：桂冠群	聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)  
 2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。  
 5. 採樣行程代碼：FINV190730A01。

#### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

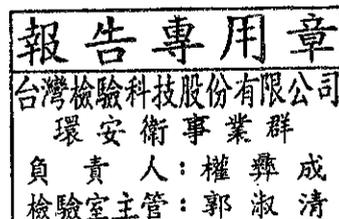
檢驗室主管：

王蓓珍

噪音檢測類

報告簽署人：

王蓓珍



## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年07月30日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：桂冠群

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN7022301	PN7022302	PN7022303	-
採樣地點	周界外15公尺處(東側)	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(西南側)	-
測量時間	14:41:00~14:51:00	14:56:00~15:06:00	15:08:00~15:18:00	-
最大風速	1.0 m/sec	1.0 m/sec	1.5 m/sec	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq}$ dB(A)	68.5	61.2	64.7	-
$L_{max}$ dB(A)	81.7	73.6	77.2	-
$L_5$ dB(A)	74.0	64.3	71.1	-
$L_{10}$ dB(A)	71.5	62.3	68.6	-
$L_{50}$ dB(A)	65.3	59.7	58.3	-
$L_{90}$ dB(A)	62.2	58.8	57.3	-
$L_{95}$ dB(A)	61.5	58.6	57.2	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52	
儀器序號	00464737	檢定有效期限	109.12.31	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1002541	校正有效日期	2018.12.29	

備註：此報告中噪音 $L_{eq}$ 與振動 $L_{veq}$ ，為已經過背景值修正公式計算後之

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彥成  
 檢驗室主管：郭淑清

1/2



## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外 15 公尺處(西南側)

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X): 209730 N(Y): 5670755

測量期間：2019年7月30日 14時56分至7月30日 15時06分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (7月21日)  否

測量人員：張聖聖

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204

讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 47	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T11	ESPC-NC-T 26	ESPC-VP-T
儀器序號	0046477		AS15	1002541	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

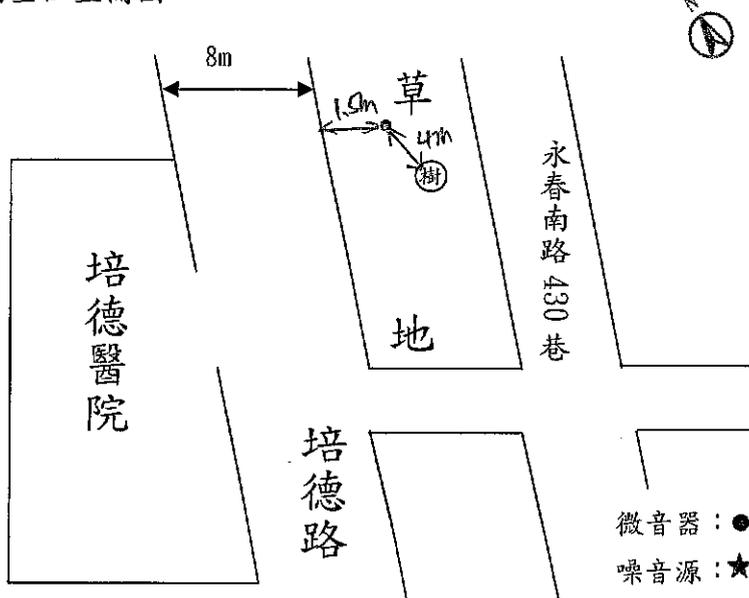
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)	
聲音校正器 1k Hz:	93.9	14時38分06秒	94.3	15時18分40秒	94.2	0.1
125 Hz:		時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源 6.3 Hz:		時 分		時 分		

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測		*							
背景 14:56:00~15:06:00	1.0	*	61.2	71.6	64.3	62.3	59.7	58.8	58.6

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>	L <sub>vmax</sub>	L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
背景							

測量位置簡圖：



噪音測量類別

- 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：掃把  
 其他

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度  <8 公尺  ≥8 公尺  
 與最近主要道路距離 1.5 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

- 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 4.0 公尺

是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

審核人員：張聖聖

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫										
測量地點：周界外 15 公尺處(東南側)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E(X) : 209384 N(Y) : 267082							
測量期間：2019年7月30日 15時08分至7月30日 15時18分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨							
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (7月27日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：張聖							
音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)			聽感修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A加權 <input type="checkbox"/> C加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢) 取樣時距：1秒							
振動測量方法： <input type="checkbox"/> NIEA P204			讀取指示值時距：*							
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源					
儀器編號	ESPC-NL-T 47	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 11	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T					
儀器序號	0046477		AS1C	1002541						
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303					
校正儀器確認頻率及位準 (dB)		測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)								
		測量前確認		測量後確認						
聲音校正器	1k Hz: 31.1	14時 28分 06秒	94.3	15時 18分 40秒	94.2					
	125 Hz: _____	時 分 秒		時 分 秒						
標準振動源	6.3 Hz: _____	時 分		時 分						
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測			*			a	b	c	d	e
背景 15:08:00 ~ 15:18:00		1.5	*	64.7	71.2	71.1	68.6	57.3	57.3	57.2
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L <sub>veq</sub>		L <sub>vmax</sub>		L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>
實測										
背景										
測量位置簡圖：		噪音測量類別								
		<input type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他 _____								
		主要噪音發生種類 <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程機具/數量：無和具 <input type="checkbox"/> 其他 _____								
室外地貌 東向：永春南路430巷 西向：空地 南向：空地 北向：空地		噪音測量位置 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> < 8 公尺 <input type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 1.5 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.0 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 8.0 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：								
		審核人員：張聖								

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 08 月 13 日

委託單位：環興科技股份有限公司 委託人員：陳芊妤

樣品編號：PN8009201~03 報告編號：PN/2019/80092

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 08 月 22 日

測量人員：魏敬倫 聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV190813A04。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

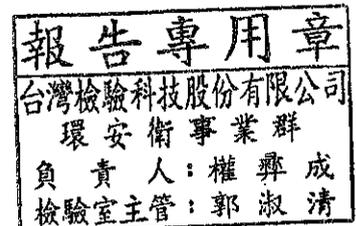
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年08月13日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：魏敬倫

動特性：Fast Slow

天候狀況：陰

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

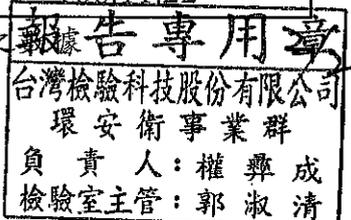
適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN8009201	PN8009202	PN8009203	-
採樣地點	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(西南側)	周界外15公尺處(東側)	-
測量時間	09:38:00~09:48:00	09:52:00~10:02:00	10:11:00~10:21:00	-
最大風速	0.9 m/sec	0.7 m/sec	0.7 m/sec	-
營建噪音測量結果				
L <sub>eq</sub> dB(A)	65.5	65.0	67.0	-
L <sub>max</sub> dB(A)	79.1	82.0	78.4	-
L <sub>5</sub> dB(A)	71.1	70.0	72.3	-
L <sub>10</sub> dB(A)	69.3	67.1	71.0	-
L <sub>50</sub> dB(A)	62.6	60.6	64.1	-
L <sub>90</sub> dB(A)	61.1	57.5	58.1	-
L <sub>95</sub> dB(A)	60.9	57.1	57.3	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-32	
儀器序號	1182908	檢定有效期限	109.02.29	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1002537	校正有效日期	108.11.22	

備註：此報告中噪音L<sub>eq</sub>與振動L<sub>veq</sub>，為已經過背景值修正公式計算後之



## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東南側)

衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶

E(X)：>09395 N(Y)：>67084

測量期間：2018年8月13日09時38分至8月13日09時48分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(8月12日)  否

測量人員：韓敬倫

音測量方法(頻率範圍)：  
 NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

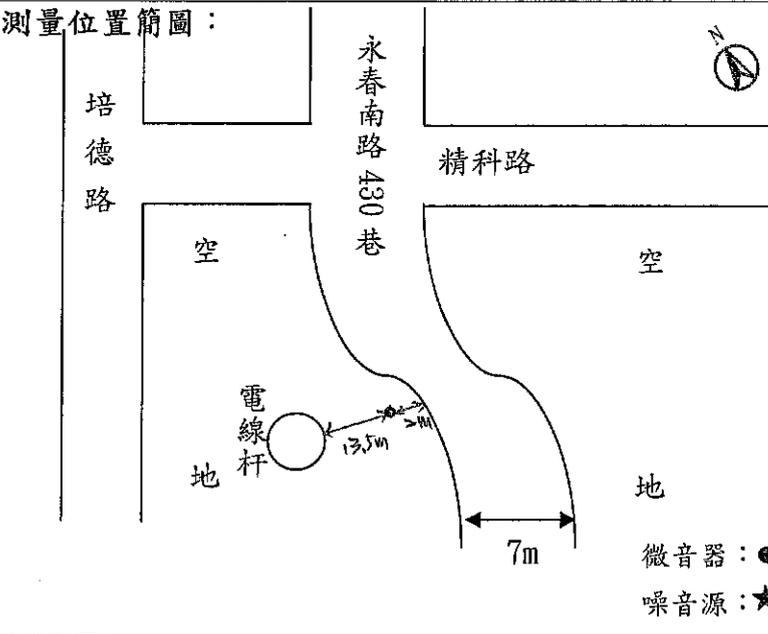
振動測量方法： NIEA P204

讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 20	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T10	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5000	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31/62 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz：93.9	09時36分10秒	93.7	10時22分44秒	93.8	0.1
	125 Hz：—	—時—分—秒	—	—時—分—秒	—	—
標準振動源	6.3 Hz：—	—時—分—秒	—	—時—分—秒	—	—

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
實測：—：—：—		*							
背景 09：38：00~09：48：00	0.9	*	65.5	79.1	71.1	69.3	62.6	61.1	62.9
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>veq</sub>	L <sub>vmax</sub>	L <sub>v5</sub>	L <sub>v10</sub>	L <sub>v50</sub>	L <sub>v90</sub>	L <sub>v95</sub>		
實測：—：—：—									
背景：—：—：—									



- 噪音測量類別
- 一般地區環境音量  道路交通
  - 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所
  - 其他
- 主要噪音發生種類
- 交通噪音  社區活動  學校活動
  - 營建工程機具/數量：無施工，僅作背景
  - 其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度  <8 公尺  ≥8 公尺

與最近主要道路距離 ≥10 公尺

與主要噪音發生源距離 \* 公尺

樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 13.5 公尺

是否有其他異常情形  否  是，敘述如後：

室外地貌

東向：永春南路 430 巷 西向：電線杆

南向：永春南路 430 巷 北向：精科路

審核人員：張明倫 8/13

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X)：2093>1 N(Y)：26709>0

測量期間：2019年8月13日 09時52分至 08月13日 10時02分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(8月12日)  否

測量人員：孫敬備

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

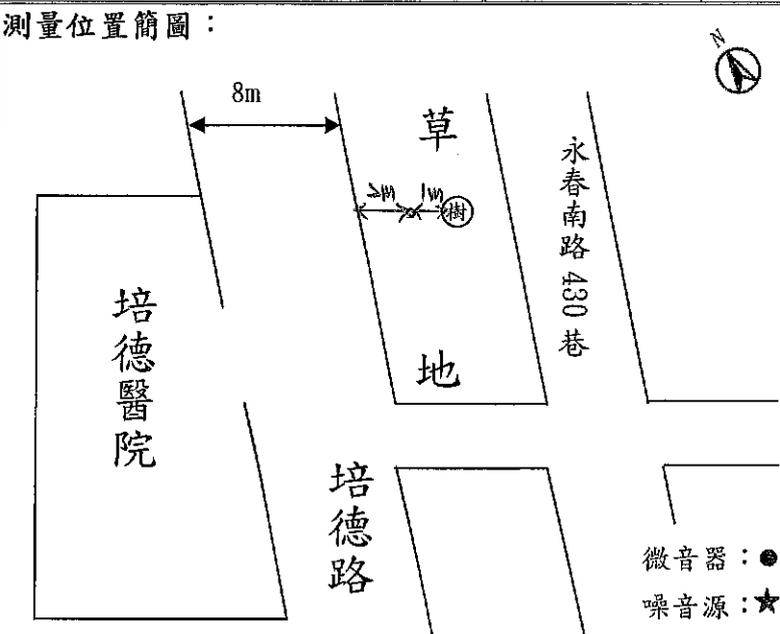
振動測量方法： NIEA P204

讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 30	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 70	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5000	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31/62 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz：93.9	09時36分10秒	93.7	10時22分44秒	93.8	0.1
	125 Hz：—	—時—分—秒	—	—時—分—秒	—	—
標準振動源	6.3 Hz：—	—時—分—秒	—	—時—分—秒	—	—

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L10	L50	L90	L95	L99
實測		*							
背景 09:52:00~10:02:00	0.7	*	65.0	82.0	70.0	67.1	60.6	57.5	52.1
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測									
背景									



噪音測量類別

一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類

交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：無施工，僅作背景  
 其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 2.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺

室外地貌

東向：樹 西向：培德路  
 南向：草地 北向：草地

是否有其他異常情形  否  是，敘述如後：

審核人員：張明欽 8/13

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X): 26440 N(Y): 2671122

測量期間：2019年8月13日 10時11分至 8月13日 10時21分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(8月12日)  否 測量人員：張敬倫

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

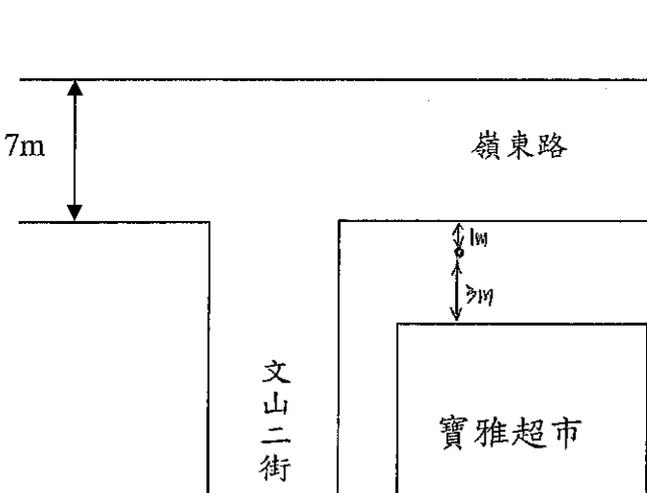
振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 10	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5000	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)				
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz: 93.9	09時 36分 10秒 93.7	10時 22分 44秒 93.8		0.1
	125 Hz: _____	_____時 _____分 _____秒	_____時 _____分 _____秒		
標準振動源	6.3 Hz: _____	_____時 _____分	_____時 _____分		

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax(20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L5 <sup>a</sup>	L10 <sup>b</sup>	L50 <sup>c</sup>	L90 <sup>d</sup>	L95 <sup>e</sup>
實測 _____ ~ _____		*							
背景 10:11:00 ~ 10:21:00	0.7	*	67.0	18.4	12.3	11.0	64.1	57.3	57.3
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 _____ ~ _____									
背景 _____ ~ _____									

測量位置簡圖：



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量： 無施工, 僅作背景  
 其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 1.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是, 敘述如後：

室外地貌  
 東向：寶雅超市 西向：嶺東路  
 南向：文山二街 北向：嶺東路

審核人員：張明崑 8/13

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

### 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 08 月 28 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芊妤
樣品編號：PN8019201~03	報告編號：PN/2019/80192
測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 09 月 06 日
測量人員：張寶岳	聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)  
 2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。  
 5. 採樣行程代碼：FINV190828A00。

#### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

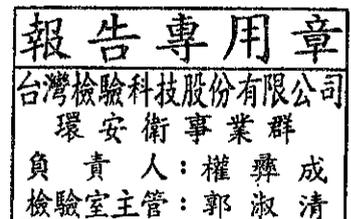
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



1/2

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [www.sgs.com/terms\\_e-document.htm](http://www.sgs.com/terms_e-document.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年08月28日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：張寶岳

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

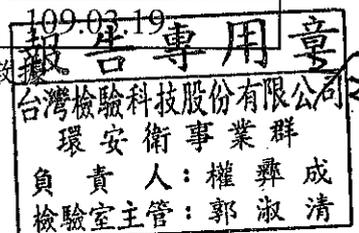
適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN8019201	PN8019202	PN8019203	-
採樣地點	周界外15公尺處(東側)	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(西南側)	-
測量時間	08:58:00~09:08:00	09:18:00~09:28:00	09:35:00~09:45:00	-
最大風速	1.2 m/sec	0.9 m/sec	1.1 m/sec	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq}$ dB(A)	66.4	64.5	60.9	-
$L_{max}$ dB(A)	81.1	81.1	78.0	-
$L_5$ dB(A)	71.4	70.9	66.7	-
$L_{10}$ dB(A)	69.3	68.2	63.7	-
$L_{50}$ dB(A)	63.8	56.2	56.3	-
$L_{90}$ dB(A)	58.9	51.6	53.4	-
$L_{95}$ dB(A)	57.7	51.1	53.0	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52	
儀器序號	00464735	檢定有效期限	109.09.30	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1001244	校正有效日期		

備註：此報告中噪音 $L_{eq}$ 與振動 $L_{veq}$ ，為已經過背景值修正公式計算後之數據



## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X): 210452 N(Y): 2671124

測量期間：2019年8月28日08時08分至8月28日09時08分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(8月26日)  否

測量人員：張冠廷

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204

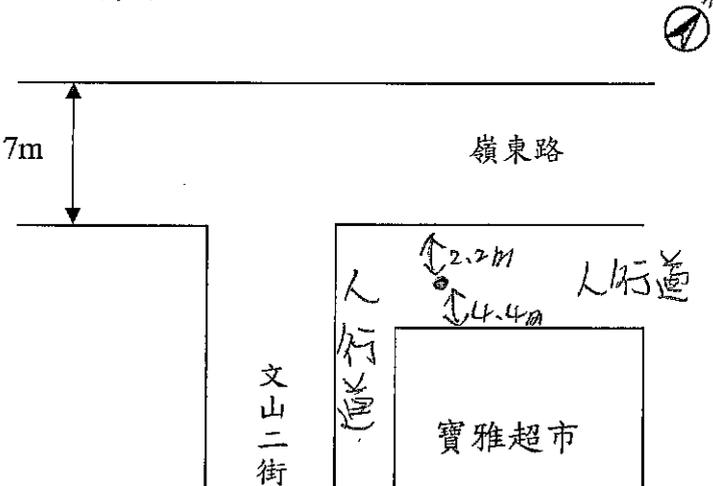
讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T77	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T
儀器序號	00464735		A5198	1001244	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)		測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)		
		測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz: 93.9	8時38分29秒 94.1	9時50分01秒 94.2	0.1
	125 Hz: _____	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz: _____	時 分	時 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測		*			L <sub>5a</sub>	L <sub>10b</sub>	L <sub>50c</sub>	L <sub>90d</sub>	L <sub>95e</sub>
背景 08:08~09:07:00	1.2	*	66.4	81.1	66.3	63.8	58.9	57.7	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>v,eq</sub>	L <sub>v,max</sub>		L <sub>v,5</sub>	L <sub>v,10</sub>	L <sub>v,50</sub>	L <sub>v,90</sub>	L <sub>v,95</sub>	
實測									
背景									

測量位置簡圖：



**噪音測量類別**

一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

**主要噪音發生種類**

交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：機具數量  
 其他

**噪音測量位置**

最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 7.2 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

**聲音感應器**

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 4.4 公尺

是否有其他異常情形  否  是, 敘述如後：

**室外地貌**

東向：寶雅超市 西向：人行道、道路  
 南向：人行道、道路 北向：人行道、道路

審核人員：張冠廷

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東南側)

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶

E(X): 209288 N(Y): 267028

測量期間：2019年8月28日09時18分至8月28日09時28分 天候：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：是(8月26日) 否

測量人員：林冠群

音測量方法(頻率範圍)：  
 NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路：A加權 C加權  
 動特性：Fast(快) Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

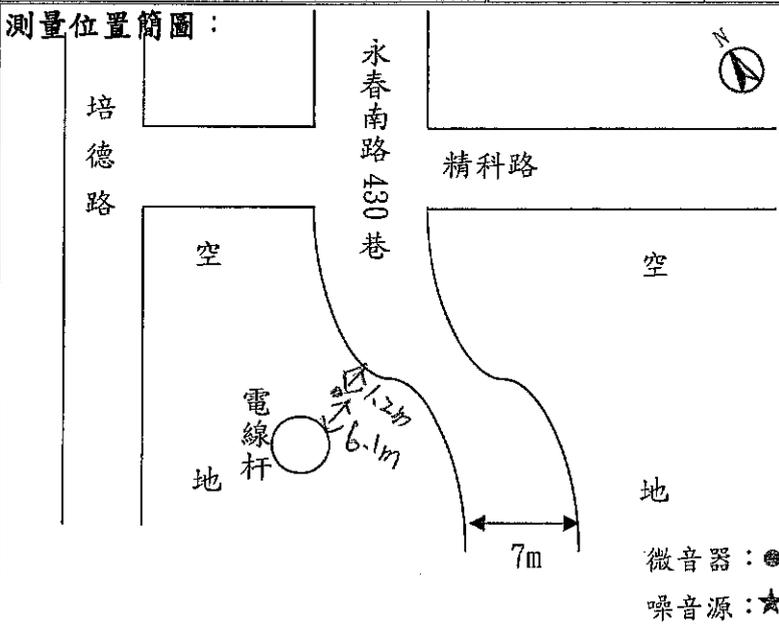
振動測量方法： NIEA P204

讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T77	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T
儀器序號	00464735		A5198	1001244	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)		
	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器 1k Hz: 93.9	08時38分59秒 94.1	09時50分01秒 94.2	0.1
125 Hz: _____	_____	_____	_____
標準振動源 6.3 Hz: _____	_____	_____	_____

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L5	L10	L50	L90	L95
實測: _____		*							
背景 08:18:00~08:28:00	0.9	*	64.5	81.1	70.9	68.2	56.2	51.6	51.1
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測: _____									
背景: _____									



**噪音測量類別**  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

**主要噪音發生種類**  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量: 挖土機  
 其他 \_\_\_\_\_

**噪音測量位置**  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 1.2 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

**聲音感應器**  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 6.1 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

**室外地貌**  
 東向: 道路  
 南向: 空地  
 西向: 空地  
 北向: 空地

審核人員：林冠群

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X): 209311 N(Y): 2670937

測量期間：2019年02月28日 08時25分至 2月28日 09時45分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(2月26日)  否

測量人員：張安

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  
 NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204

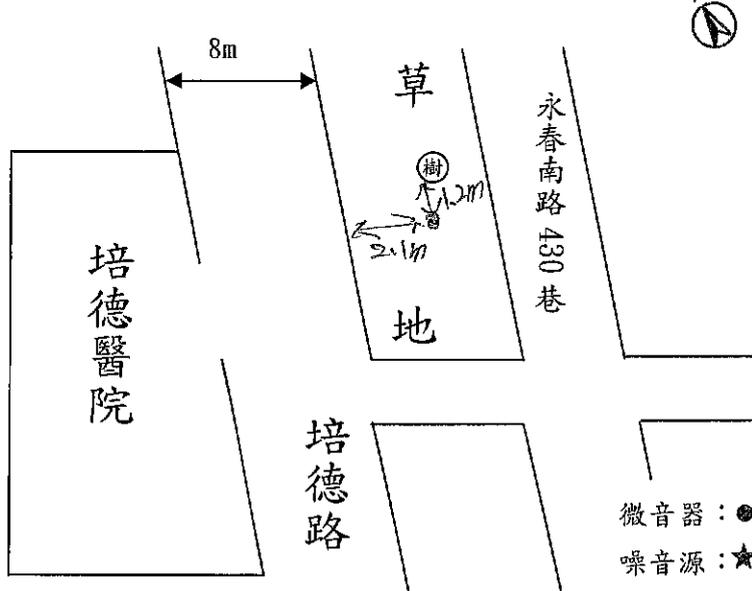
讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T77	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T
儀器序號	00464735		A5198	1001244	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)		
	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器 1k Hz: 93.9	08時38分39秒 94.1	09時40分01秒 94.2	0.1
125 Hz: _____	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源 6.3 Hz: _____	時 分	時 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	L <sub>eq,LF</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub> (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L <sub>5a</sub>	L <sub>10b</sub>	L <sub>50c</sub>	L <sub>90d</sub>	L <sub>95e</sub>
實測: _____		*							
背景 08:25:00~08:45:00	1.1	*	60.9	78.0	66.7	63.7	56.3	53.4	53.0
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L <sub>v,eq</sub>		L <sub>v,max</sub>		L <sub>v,5</sub>	L <sub>v,10</sub>	L <sub>v,50</sub>	L <sub>v,90</sub>	L <sub>v,95</sub>
實測: _____									
背景: _____									

測量位置簡圖：



噪音測量類別

- 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類

- 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量: 掘土機  
 其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 2.1 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

- 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 1.2 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

室外地貌

東向: 永春南路430巷  
 南向: 草地  
 西向: 培德路  
 北向: 草地

審核人員：程冠群

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

### 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 09 月 10 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芋好
樣品編號：PN9005901~03	報告編號：PN/2019/90059
測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 09 月 19 日
測量人員：甘嘉軒	聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FLA-06)  
 2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。  
 5. 採樣行程代碼：FINV190910A00。

#### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

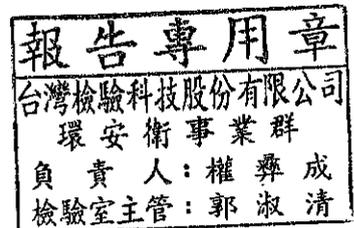
檢驗室主管：

*郭淑清*

噪音檢測類

報告簽署人：

*王蓓珍*



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [www.sgs.com/terms\\_e-document.htm](http://www.sgs.com/terms_e-document.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年09月10日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：甘嘉軒

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN9005901	PN9005902	PN9005903	-
採樣地點	周界外15公尺處(西南側)	周界外15公尺處(東南側)	周界外15公尺處(東側)	-
測量時間	14:06:00~14:16:00	14:22:00~14:32:00	14:38:00~14:48:00	-
最大風速	0.5 m/sec	0.6 m/sec	0.5 m/sec	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq}$ dB(A)	59.5	62.6	69.1	-
$L_{max}$ dB(A)	75.3	75.8	87.2	-
$L_5$ dB(A)	65.1	69.6	74.8	-
$L_{10}$ dB(A)	61.3	66.7	71.6	-
$L_{50}$ dB(A)	55.2	55.8	64.9	-
$L_{90}$ dB(A)	51.6	52.0	61.1	-
$L_{95}$ dB(A)	51.3	51.5	60.3	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-32	
儀器序號	1182908	檢定有效期限	109.02.29	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AHLUA AWA 6222A	
儀器序號	1002537	校正有效日期	108.11.22	

備註：此報告中噪音 $L_{eq}$ 與振動 $L_{veq}$ ，為已經過背景值修正公式計算後之數據

報告專用章  
台灣檢驗科技股份有限公司  
環安衛事業群  
負責人：權彞成  
檢驗室主管：郭淑清

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E(X)：209323 N(Y)：2670915

測量期間：2019年9月10日14時06分至9月10日14時16分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是(9月8日)  否

測量人員：甘嘉軒

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)

聽感修正回路： A加權  C加權  
動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204

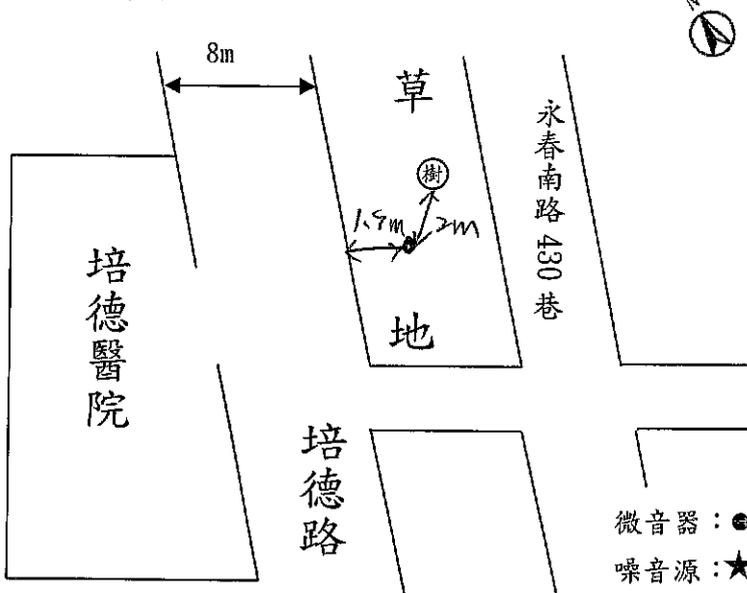
讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T30	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T77	ESPC-NC-T23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5198	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31(32) <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1kHz：93.9	14時03分57秒 94.1	14時48分35秒 94.0	-0.1
	125Hz：—	—	—	—
標準振動源	6.3Hz：—	—	—	—

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax(20Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					65	610	650	690	695
實測		*							
背景 14:06:00~14:16:00	0.5	*	59.5	75.3	65.1	61.3	55.2	51.6	51.3
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測									
背景									

測量位置簡圖：



噪音測量類別

- 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：無施工  
 其他

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 1.5 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器

- 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) >2.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

室外地貌

東向：草地 西向：培德路  
 南向：草地 北向：培德路

審核人員：張馨聖 9/10

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

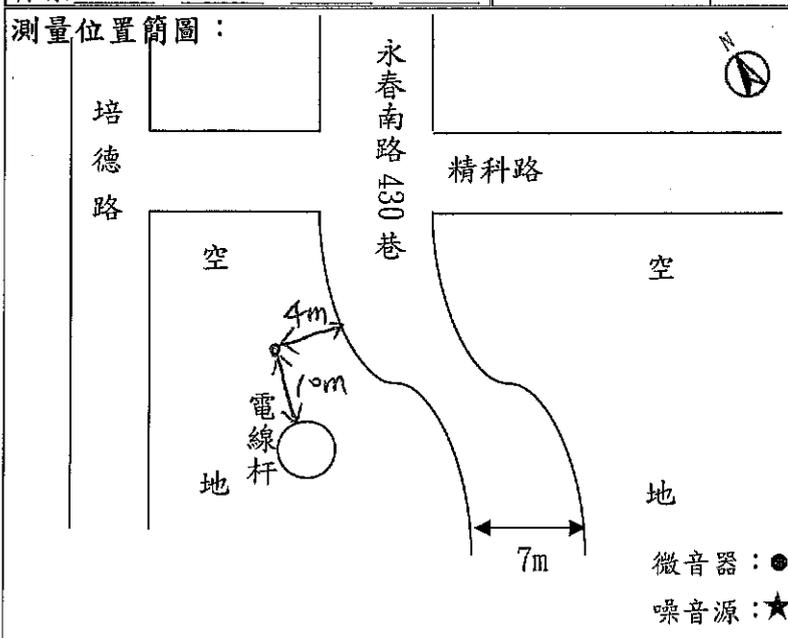
測量地點：周界外15公尺處(東南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 測量期間：2019年9月10日14時22分至14時32分 天候： 晴  陰  雨  
 最近一週內是否降雨： 是(9月8日)  否 測量人員：甘嘉軒

音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒  
 振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T30	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T97	ESPC-NC-T23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5198	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31(32) <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 93.9	14時03分57秒 94.1	14時48分35秒 94.0	-0.1
	125 Hz: _____	_____ 時 _____ 分 _____ 秒	_____ 時 _____ 分 _____ 秒	
標準振動源	6.3 Hz: _____	_____ 時 _____ 分	_____ 時 _____ 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax(20Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					La	Lb	Lc	Ld	Le
實測 _____		*			65	71	65	70	65
背景 14:22:00~14:32:00	0.6	*	62.6	75.8	69.6	66.7	55.8	52.0	51.5
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 _____									
背景 _____									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：無施工  
 其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 4.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 10.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後:

室外地貌  
 東向：永春南路40巷 西向：空地  
 南向：空地 北向：空地

審核人員：張聖聖 9/10

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東側) 衛星定位座標(TWD97) 經緯度 臺灣二度分帶 澎湖二度分帶  
E(X)：210449 N(Y)：2671124

測量期間：2019年9月10日 14時38分至 9月10日 14時48分 天候：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：是(9月8日) 否 測量人員：甘嘉軒

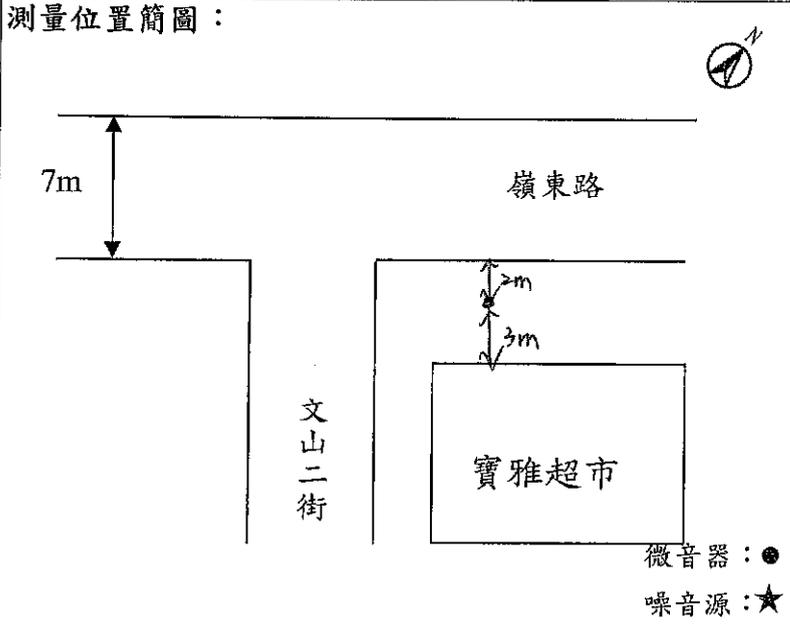
音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
聽感修正回路：A加權 C加權  
動特性：Fast(快) Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 30	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T11	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	1182908		A5198	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input type="checkbox"/> NA-28 <input checked="" type="checkbox"/> NL-31 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
	測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 93.9	14時03分57秒 94.1	14時48分35秒 94.0	-0.1
	125 Hz: _____	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz: _____	時 分	時 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L5	L10	L50	L90	L95
實測		*			a	b	c	d	e
背景 14:38:00~14:48:00	0.5	*	69.1	87.2	74.8	71.6	64.9	61.1	60.3
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測									
背景									



噪音測量類別  
一般地區環境音量 道路交通  
營建工程 工廠(場) 娛樂營業場所  
其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
交通噪音 社區活動 學校活動  
營建工程機具/數量：無施工  
其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 2.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺  
 是否有其他異常情形 否 是,敘述如後：

室外地貌  
 東向：寶雅超市 西向：嶺東路  
 南向：文山二街 北向：嶺東路

審核人員：張馨聖 9/10

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

### 營建噪音測量報告

計畫名稱：108 年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108 年 09 月 23 日

委託單位：環興科技股份有限公司	委託人員：陳芊妤
樣品編號：PN9017901~03	報告編號：PN/2019/90179
測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：108 年 10 月 02 日
測量人員：甘嘉軒	聯絡人員：沈秉翰

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、白俊文(FIA-06)  
2. 本報告共 2 頁，分離使用無效。  
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。  
5. 採樣行程代碼：FINV190923A03。

#### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

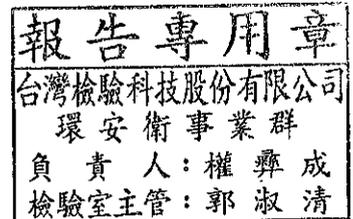
負責人：權彞成

檢驗室主管：



噪音檢測類

報告簽署人：



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm) and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at [www.sgs.com/terms\\_e-document.htm](http://www.sgs.com/terms_e-document.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

## 營建噪音測量報告

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量日期：108年09月23日

噪音測量方法：NIEA P201

測量人員：甘嘉軒

動特性：Fast Slow

天候狀況：晴

測量頻率：20Hz~20kHz

委託單位：環興科技股份有限公司

取樣時距：1秒

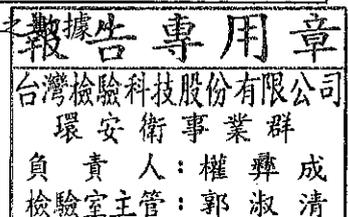
適用標準：噪音管制標準

振動測量方法：NIEA P204

讀取指示值時距：1秒

樣品編號	PN9017901	PN9017902	PN9017903	-
採樣地點	周界外15公尺處(東側)	周界外15公尺處(西南側)	周界外15公尺處(東南側)	-
測量時間	11:32:00~11:42:00	11:48:00~11:58:00	12:07:00~12:17:00	-
最大風速	1.6 m/sec	1.4 m/sec	1.4 m/sec	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq}$ dB(A)	64.6	65.4	56.1	-
$L_{max}$ dB(A)	75.2	78.2	72.0	-
$L_5$ dB(A)	69.1	71.2	63.3	-
$L_{10}$ dB(A)	67.7	69.2	59.2	-
$L_{50}$ dB(A)	62.3	60.5	50.1	-
$L_{90}$ dB(A)	56.6	51.4	46.0	-
$L_{95}$ dB(A)	55.0	50.1	45.2	-
測量位置示意圖	請參閱附件			
測量儀器				
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NA-28	
儀器序號	30152114	檢定有效期限	110.07.31	
校正儀器				
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	1002537	校正有效日期	108.11.22	

備註：此報告中噪音 $L_{eq}$ 與振動 $L_{veq}$ ，為已經過背景值修正公式計算後之



2/2

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X)：210448 N(Y)：267112

測量期間：2019年9月23日 11時32分至 9月23日 11時42分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是( 月 日)  否 測量人員：甘嘉軒

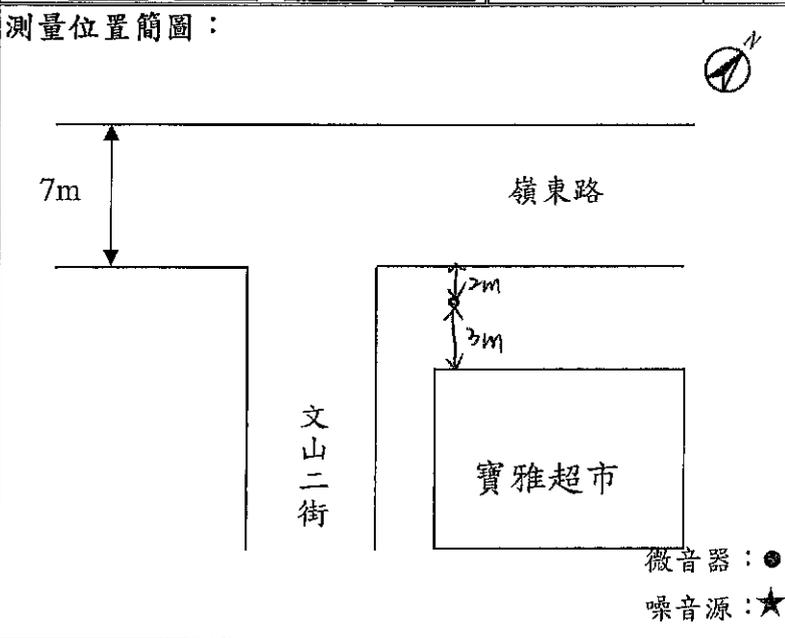
音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T36	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T94	ESPC-NC-T23	ESPC-VP-T
儀器序號	30152114		A5050	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz：93.9	11時26分30秒	93.8	12時18分13秒	93.8	0.0
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：—	時 分		時 分		

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測		*							
背景 11:32:00~11:42:00	1.6	*	64.6	75.2	69.1	67.7	62.7	56.6	55.0
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測									
背景									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：無施工  
 其他

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 2.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 3.0 公尺

是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

室外地貌  
 東向：寶雅超市 西向：嶺東路  
 南向：文山二街 北向：嶺東路

審核人員：張聖聖

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(西南側) 衛星定位座標(TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
 E(X)：209324 N(Y)：2670918

測量期間：2019年9月23日 11時48分至 9月23日 11時58分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是( 月 日)  否 測量人員：甘嘉軒

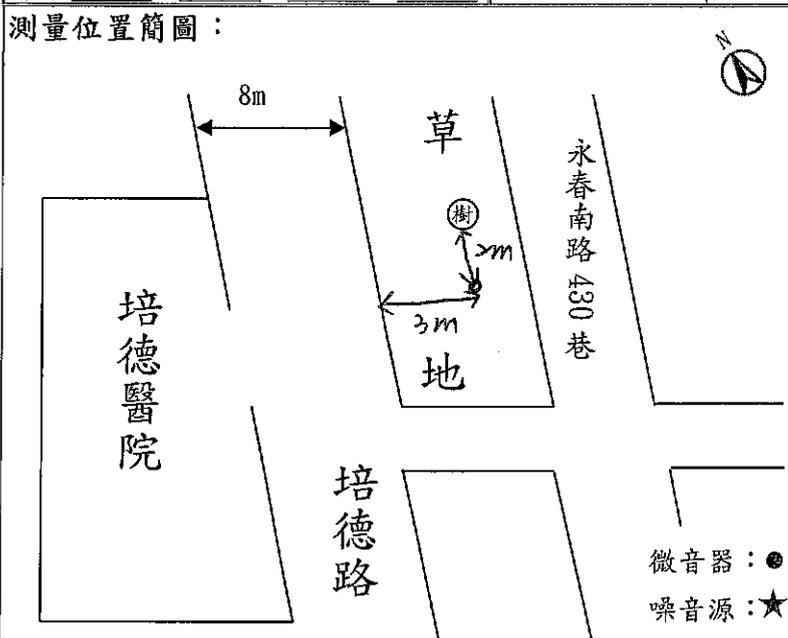
音測量方法(頻率範圍)： NIEA P201 (20~20k Hz)  NIEA P205 (20~200 Hz)  
 聽感修正回路： A加權  C加權  
 動特性： Fast(快)  Slow(慢)  
 取樣時距：1秒

振動測量方法： NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 36	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 74	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	30152114		A 50 50	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準 (dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)				
	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：93.9	11時26分30秒 93.8	12時18分13秒 93.8		0.0
	125 Hz：—	—時—分—秒	—時—分—秒		
標準振動源	6.3 Hz：—	—時—分	—時—分		

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax (20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測：—		*			65	60	65	69	65
背景 11:48:00~11:58:00	1.4	*	65.4	78.2	71.2	69.2	60.5	51.4	50.1
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測：—									
背景：—									



噪音測量類別  
 一般地區環境音量  道路交通  
 營建工程  工廠(場)  娛樂營業場所  
 其他

主要噪音發生種類  
 交通噪音  社區活動  學校活動  
 營建工程機具/數量：無施工  
 其他

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  <8公尺  ≥8公尺  
 與最近主要道路距離 2.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺  
 是否有其他異常情形  否  是,敘述如後：

室外地貌  
 東向：草地 西向：培德路  
 南向：草地 北向：培德路

審核人員：張馨聖 9/23

## 噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

測量地點：周界外15公尺處(東南側) 衛星定位座標(TWD97) 經緯度 臺灣二度分帶 澎湖二度分帶  
E(X)：209392 N(Y)：2670802

測量期間：2019年9月23日12時07分至9月23日12時17分 天候：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：是( 月 日) 否 測量人員：甘嘉軒

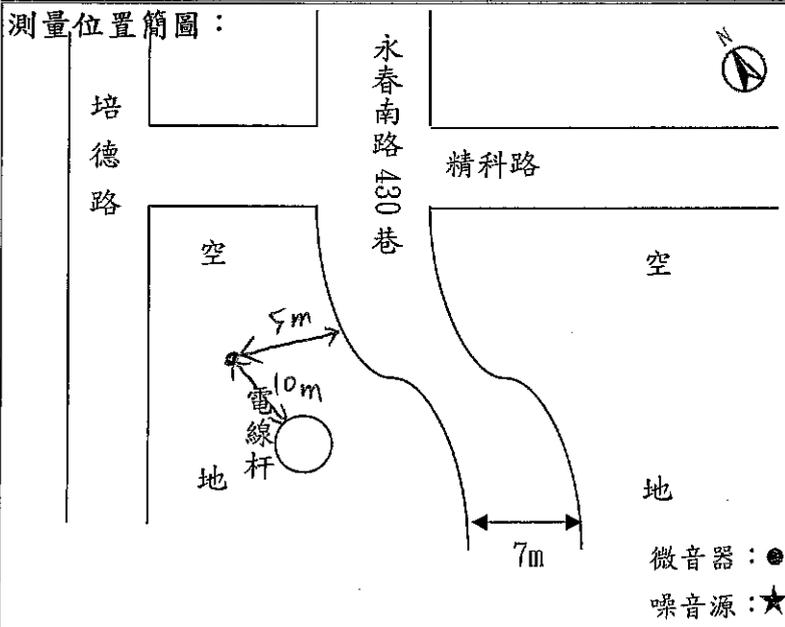
音測量方法(頻率範圍)：NIEA P201 (20~20k Hz) NIEA P205 (20~200 Hz)  
聽感修正回路：A加權 C加權  
動特性：Fast(快) Slow(慢)  
取樣時距：1秒

振動測量方法：NIEA P204 讀取指示值時距：\*

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 36	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T 74	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T
儀器序號	30152114		A5050	1002537	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-18 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NL-52 <input type="checkbox"/> 01dB Solo	<input type="checkbox"/> RION VM-52A <input type="checkbox"/> RION VM-53A <input checked="" type="checkbox"/> RION VM-55	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input type="checkbox"/> RING-IN NC-705 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> RION VP-33 <input type="checkbox"/> RING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準(dB)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)		
	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器 1k Hz：93.9	11時26分30秒 93.8	12時18分13秒 93.8	0.0
125 Hz：—	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源 6.3 Hz：—	時 分	時 分	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax(20 Hz~20k Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					L5	L10	L50	L90	L95
實測 — : — : — ~ — : — : —		*			a	b	c	d	e
背景 12:07:00~12:17:00	1.4	*	56.1	72.0	63.3	59.2	50.1	46.0	45.2
振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq		Lvmax		Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 — : — : — ~ — : — : —									
背景 — : — : — ~ — : — : —									



噪音測量類別  
一般地區環境音量 道路交通  
營建工程 工廠(場) 娛樂營業場所  
其他 \_\_\_\_\_

主要噪音發生種類  
交通噪音 社區活動 學校活動  
營建工程機具/數量：無施工  
其他 \_\_\_\_\_

噪音測量位置  
 最近主要道路寬度  < 8公尺  ≥ 8公尺  
 與最近主要道路距離 5.0 公尺  
 與主要噪音發生源距離 \* 公尺  
 樓地板與地面垂直高度 \* 公尺

聲音感應器  
 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺  
 與最近反射物距離(≥1.0) 10.0 公尺  
 是否有其他異常情形 否 是，敘述如後：

室外地貌  
 東向：永春南路430巷 西向：空地  
 南向：空地 北向：空地

審核人員：薛慧聖 9/23

### 3.4 地面水水質

行程代碼：FIWA190902Z00  
 委託單位：環興科技股份有限公司  
 計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
 樣品基質：地面水  
 樣品編號：PW9005401~04  
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司  
 採樣地點：台中市南屯區

採樣時間：108年09月02日09時40分  
 至：108年09月02日11時30分  
 收樣時間：108年09月03日10時27分  
 報告日期：108年09月12日  
 報告編號：PW/2019/90054  
 聯絡人：張惟晴  
 電話/傳真：02-2299-3279ex2521 / 02-2299-3261

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：廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。

2.本報告共3頁，分離使用無效。

3.檢測項目有標示“\*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.52B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：白介方(白介方)



(第1頁，共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/len/terms-and-conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/len/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所記錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC 7990125







取樣記錄表 /  採樣記錄表

計劃名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位：環興科技股份有限公司

氣候： 晴  陰  雨

採樣日期：2019年 9 月 2 日

樣品類別： 水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤  底泥  飲水設備  其他：\_\_\_\_\_

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
09:40	番社脚坑排水 環巷子溪匯流 口上游橋下溪 河段	PW9005401	1	BOD	無/暗處, 4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	<input type="checkbox"/> 經生物處理之放流水 <input type="checkbox"/> 河川水
			1	COD(測導電度用)	無/4±2°C 冷藏	PE瓶/250ml.	
			1	COD	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/250ml.	
			1	氨氮NH3-N	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/500ml.	
			1	Oil	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	玻璃瓶/1 L	
			1	Cr,Pb	低汞硝酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	綠色PE瓶/1 L	
			1	DO電極-現場,pH-現場	無/現場測定	---/現場測定	7.00/9.6
			1	TKN (資源整合項)	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	(TKN高維分析-資源整合項)
			1	NO3-/NO2-(FIA),NO3-N/NO2-N(W)(FIA),TN	無/暗處, 4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	
			1	SS	無/4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	
	番社脚坑排水 環巷子溪匯流 口橋下河段	PW9005402	1	BOD	無/暗處, 4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	<input type="checkbox"/> 經生物處理之放流水 <input type="checkbox"/> 河川水
			1	COD(測導電度用)	無/4±2°C 冷藏	PE瓶/250ml.	
			1	COD	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/250ml.	
			1	氨氮NH3-N	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/500ml.	
			1	Oil	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	玻璃瓶/1 L	
			1	Cr,Pb	低汞硝酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	綠色PE瓶/1 L	
			1	DO電極-現場,pH-現場	無/現場測定	---/現場測定	7.00/9.8
			1	TKN (資源整合項)	硫酸/pH<2, 4±2°C 冷藏	PE瓶/1 L	(TKN高維分析-資源整合項)

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
		PW9005402	1	NO3-/NO2-(FIA),NO3-N/NO2-N(W)(FIA),TN	無/暗處,4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	
			1	SS	無/4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	
	香社伊坑排水 與橋子溪匯流	PW9005403	1	BOD	無/暗處,4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	<input type="checkbox"/> 經生物處理之放流水 <input checked="" type="checkbox"/> 河川水
	口下溝之至田 圳取水口處橋		1	COD(測導電度用)	無/4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
	子溪河段		1	COD	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
			1	氨氮NH3-N	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/500mL	
			1	Oil	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	玻璃瓶/1 L	
			1	Cr,Pb	低汞硝酸pH<2, 4±2°C冷藏	綠色PE瓶/1 L	
			1	DO電極-現場,pH-現場	無/現場測定	一/現場測定	7.00/30.7
			1	TKN(資源整合項)	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	(TKN高維分析-資源整合項)
			1	NO3-/NO2-(FIA),NO3-N/NO2-N(W)(FIA),TN	無/暗處,4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	
			1	SS	無/4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	
	同甲坑厝排水 水同甲二號 橋	PW9005404	1	BOD	無/暗處,4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	<input type="checkbox"/> 經生物處理之放流水 <input checked="" type="checkbox"/> 河川水
			1	COD(測導電度用)	無/4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
			1	COD	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
			1	氨氮NH3-N	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/500mL	
			1	Oil	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	玻璃瓶/1 L	
			1	Cr,Pb	低汞硝酸pH<2, 4±2°C冷藏	綠色PE瓶/1 L	
			1	DO電極-現場,pH-現場	無/現場測定	一/現場測定	7.00/30.6
			1	TKN(資源整合項)	硫酸pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	(TKN高維分析-資源整合項)
↓			1	NO3-/NO2-(FIA),NO3-N/NO2-N(W)(FIA),TN	無/暗處,4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	
11=>0			1	SS	無/4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
樣品總數量：							
PE瓶	32	PE 袋		不銹鋼筒		活性炭管	培養皿
PP瓶	*	無菌袋		採氣袋	14	矽膠管	多孔金屬片採樣器
玻璃瓶	4	PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒		XAD-2	
其它	*	折疊水箱		銀膜濾紙		泡棉	
樣品運送及保存：							
(取)採樣人員： <u>張榮聖</u>				樣品狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方法		
會採人員： <u>*</u>					<input type="checkbox"/> 超過保存期限 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未加藥 <input type="checkbox"/> 其它 _____		
運送人員： <input type="checkbox"/> 同(取)採樣人員/ <u>*</u>							
樣品運送方式： <input checked="" type="checkbox"/> 郵寄/快遞 <input type="checkbox"/> 公務車 <input type="checkbox"/> 委託單位自行送樣				<input type="checkbox"/> 不符合保存方法			
樣品保存方法： <input type="checkbox"/> 避光 <input checked="" type="checkbox"/> 暗處4±2°C <input type="checkbox"/> -15°C以下 <input type="checkbox"/> 10°C以下 <input type="checkbox"/> 10~20°C <input type="checkbox"/> 25°C以下 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 其他 _____				<input type="checkbox"/> 未貼封條			
實驗室接收人/日期/時間： <u>蔡嘉鏗</u> 9/27 10:27				吳雅新 9/27		審核： <u>吳雅新</u> 9/27	
						江應傑 9/27	

現場檢驗項目表

計劃名稱： 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位： 環興科技股份有限公司

氣候：晴 陰 雨

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

採樣日期： 2019年9月2日

現場檢驗項目：

樣品編號 (或序號)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1		EC (µmho/cm)	自來水管路 有效餘氯 (mg/L) ±10%	ORP (mv)	總餘氯 (mg/L)	自由 餘氯 (mg/L)	DO				水量 (m³/sec)	水位 (m)	透明度 (m)
	溶氧值 (mg/L)	溫度 (°C)						飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力 mbar				
PW9005401	7.88	28.3	(平均) 7.88					78.4	0.1	0.00	1007			
	7.89	28.3												
PW9005402	7.75	27.7	(平均) 7.76					27.9	0.1	0.1	1008			
	7.78	27.8												
PW9005403	8.37	30.9	(平均) 8.38					30.9	0.1	0.1	1014			
	8.38	30.9												
PW9005404	7.57	32.2	(平均) 7.56					32.7	0.1	0.1	1010			
	7.54	32.2												

## 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密科技創新園區環境監測計畫			
採樣地點：番社腳坑排水與筏子溪匯流口上游筏子溪河段		衛星定位座標( <input checked="" type="checkbox"/> TWD97 <input type="checkbox"/> WGS84) X(E)：211458 Y(N)：2671153	
採樣日期：2019.9.2		採樣人員：張慧星	
採樣時間：09:40 ~ 10:00		天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫：29.7℃	
水樣採集： <input type="checkbox"/> 單一水樣 <input checked="" type="checkbox"/> 混和水樣			
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他			
採樣器種類： <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他			
<input type="checkbox"/> 湖泊、水庫採樣		採樣深度： <input type="checkbox"/> 表水層(水面下0.5公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下____公尺處) <input type="checkbox"/> 底層(底床上1公尺處)	
採樣點水深：____公尺			
<input checked="" type="checkbox"/> 河川採樣		是否為感潮河段： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段,低平潮時間：____)	
河寬： <u>40.5</u> 公尺		是否為表層採樣： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)	
採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	<u>0.54</u> 公尺	<u>0.26</u> 公尺	<u>0.21</u> 公尺
*水深<1.5公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度：____公尺	採樣深度： <u>1</u> 公尺	採樣深度：____公尺
*水深介於 1.5-3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	____公尺	____公尺	____公尺
*水深>3.0公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	____公尺	____公尺	____公尺
採樣位置示意圖		現場水體狀況	
		水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 緩慢 <input type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁 水色： <input checked="" type="checkbox"/> 透明無色 <input type="checkbox"/> 其他____色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物	
		採樣位置附近地貌	
*圖示需註明水流方向、採樣断面(左中右3採樣點)位置。 *描述之可能污染源,需於圖中標明與採樣點的相關位置。		岸邊景觀 東向：堤防 西向：高鐵路 南向：筏子溪 北向：筏子溪 匯流情形： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 可能污染源： 	

審核人員：甘嘉軒 9/2

## 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密科技創新園區環境監測計畫			
採樣地點：番社腳坑排水與筏子溪匯流口筏子溪河段		衛星定位座標(■TWD97 □WGS84) X(E)：211356 Y(N)：2669973	
採樣日期：2019.9.2		採樣人員：張嘉軒	
採樣時間：10:08 - 10:25		天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫：29.6 °C	
水樣採集： <input type="checkbox"/> 單一水樣 <input checked="" type="checkbox"/> 混和水樣			
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他			
採樣器種類： <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他			
<input type="checkbox"/> 湖泊、水庫採樣		採樣深度： <input type="checkbox"/> 表水層(水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下 _____ 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層(底床上 1 公尺處)	
採樣點水深：_____ 公尺			
<input checked="" type="checkbox"/> 河川採樣		是否為感潮河段： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段,低平潮時間：_____)	
河寬： <u>40.3</u> 公尺		是否為表層採樣： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)	
採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	<u>0.71</u> 公尺	<u>0.68</u> 公尺	<u>0.21</u> 公尺
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度：_____ 公尺	採樣深度：_____ 公尺	採樣深度：_____ 公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	、 _____ 公尺	、 _____ 公尺	、 _____ 公尺
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	、 _____ 公尺	、 _____ 公尺	、 _____ 公尺
採樣位置示意圖		現場水體狀況	
		水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 緩慢 <input type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁 水色： <input checked="" type="checkbox"/> 透明無色 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物	
		採樣位置附近地貌	
		岸邊景觀 東向：雜草 西向：雜草 南向：筏子溪 北向：筏子溪	
		匯流情形： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 可能污染源： <u>無</u>	
*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右3採樣點)位置。 *描述之可能污染源,需於圖中標明與採樣點的相關位置。			

審核人員：張嘉軒



## 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密科技創新園區環境監測計畫			
採樣地點：同安坑厝排水同安二號橋		衛星定位座標( <input checked="" type="checkbox"/> TWD97 <input type="checkbox"/> WGS84) X(E)：210554 Y(N)：2669503	
採樣日期：2019.9.2		採樣人員：張慧聖	
採樣時間：11:15 - 11:30		天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫：20.6℃	
水樣採集： <input type="checkbox"/> 單一水樣 <input checked="" type="checkbox"/> 混和水樣			
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他			
採樣器種類： <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他			
<input type="checkbox"/> 湖泊、水庫採樣		採樣深度： <input type="checkbox"/> 表水層(水面下0.5公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層(底床上1公尺處)	
採樣點水深： 公尺			
<input checked="" type="checkbox"/> 河川採樣		是否為感潮河段： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段,低平潮時間：)	
河寬：11.7公尺		是否為表層採樣： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)	
採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.17公尺	0.56公尺	0.45公尺
	採樣深度：	採樣深度：	採樣深度：
*水深<1.5公尺 (水深3/5處)	公尺	公尺	公尺
*水深介於1.5~3.0公尺 (水深1/5、4/5處)	公尺	公尺	公尺
*水深>3.0公尺 (水深1/5、3/5、4/5處)	公尺	公尺	公尺
採樣位置示意圖		現場水體狀況	
<p>住宅區 同安坑厝排水 住宅區</p> <p>道路</p> <p>住宅區 住宅區</p> <p>●：測點</p>		水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 緩慢 <input type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁 水色： <input type="checkbox"/> 透明無色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 略黃色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物	
		採樣位置附近地貌	
		岸邊景觀 東向：住宅區 西向：住宅區 南向：同安坑厝排水 北向：同安坑厝排水 匯流情形： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 可能污染源： 無	
*圖示需註明水流方向、採樣断面(左中右3採樣點)位置。 *描述之可能污染源,需於圖中標明與採樣點的相關位置。			

審核人員：甘嘉軒 9/2

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期: 2019.9.2

使用人員: 張啓聖

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	
溫度計/pH計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i	ESPC - PH - T22	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W217	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W424	
儀器校正			校正後確認(pH=7.00)	零點電位(mV) 斜率(mV/pH)	
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度: 7.00/26.2	-25mV~25mV
溫度(°C)	25.2	25.6	26.0	理論值: 6.98	-61~-56 mV/pH
編號	190702-6-007	190702-6-002	190702-6-012	編號: 190529-6-003	-9.4
分裝日期	2019.9.2	2019.9.2	2019.9.2	分裝日期: 2019.9.2	

※pH使用注意事項

- 1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點電位及斜率，須符合允收範圍。
- 2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	
導電度計	<input type="checkbox"/> WTW Cond 330i	ESPC - EC - T15	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W203	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3310		<input type="checkbox"/> 異常:		
0.01 N KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )
編號: 190704-6-002		(µmho/cm)	(°C)	(µmho/cm)	0.450~0.500
分裝日期: 2019.9.2		1413	25.4	1414	0.468
<input type="checkbox"/> 0.1N / <input type="checkbox"/> 0.01N / <input type="checkbox"/> 0.001N KCl確認		*	*	*	-

※導電度計使用注意事項

- 1.依據NIEA W203之規定，導電度計校正後不須使用第二來源標準液確認，視專案計畫執行需求而定。
- 2.確認標準液編號: \* /分裝日期: \*
- 3.使用確認標準液其允收範圍(µmho/cm/25°C): 0.1N KCl 12687~13073、0.01N KCl 1384~1440、0.001N KCl 140~154

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i	ESPC - ORP - T10	<input type="checkbox"/> 良好	-
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310		<input checked="" type="checkbox"/> 異常:	
校正標準液(mV)	實測值(mV) / 溫度(°C)		理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV

校正標準液編號: 190603-6-011 /分裝日期:

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 330i	ESPC - DO - T19	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	NIEA W455	
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310		<input type="checkbox"/> 異常:		
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)		理論值(mg/L)	溶氧百分比(%)	斜率
	8.24 / 25.8		8.13	101.5	0.94

※DO使用注意事項:

- 1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	0.7~1.25	0.6~0.7	<0.6或>1.25
電極狀況	OK	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是  否-電極內是否有氣泡。
- 是  否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是  否-電極是否破損。
- 是  否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是  否-電極薄膜表面是否光滑且無繃痕。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

- 是  否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 986 標準件(mbar): 984



台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2019.9.2

使用前後清點人員：張榮聖

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
水質儀器組	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：W15 (pH: T22 EC: T15 DO: T19)
餘氯計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-餘氯計-T
氧化還原計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-ORP-T
水深計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號： <del>*</del>
流速計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-流速計-T
水位計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-微洗井-T
採水器(Dipper)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
深水採樣器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
貝勒管	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水桶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
氣式採水器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水流元	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
沉水車	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
控制器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
過濾設備	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
土鑽採樣組	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採樣鏟	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採樣杓	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
邦能採樣器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
岩心採樣器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
除污設備	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水桶	4	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-Temp-T 61
加熱箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
蒸餾機	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
雷射測距儀/皮尺	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
專用氣體	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
衛星定位儀	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-GPS- 05
救生衣	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
警示設備	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審核人員：甘嘉軒

### 3.5 放流水水質

### 水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA190828A03

委託單位：環興科技股份有限公司

計畫名稱：108年度臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

樣品基質：放流水

樣品編號：PW8052801

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：臺中市南屯區

採樣時間：108年08月28日15時10分

收樣時間：108年08月29日10時25分

報告日期：108年09月05日

報告編號：PW/2019/80528

聯絡人：張惟晴

電話/傳真：02-2299-3279ext2521 / 02-2299-3261

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：廖方瑜(FII-09)。

2.本報告共3頁，分難使用無效。

3.檢測項目有標示“\*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.52B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彙成

檢驗室主管：

廖方瑜

(第1頁，共3頁)



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將違反該執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。







取樣記錄表 /  採樣記錄表

計劃名稱： 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位： 環興科技股份有限公司

氣候：  晴  陰  雨

採樣日期： 2019年8月28日

樣品類別：  水  空氣  飲用水  噪音/振動  廢棄物  地下水  土壤  底泥  飲水設備  其他： \_\_\_\_\_

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
15:20 15:20	工廠排水	PW8052801	1	BOD	無/暗處, 4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	<input type="checkbox"/> 經生物處理之放流水 <input type="checkbox"/> 河川水
	12		1	COD(測導電度用)	無/4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
			1	COD	硫酸/pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/250mL	
			1	氨氮NH3-N	硫酸/pH<2, 4±2°C冷藏	PE瓶/500mL	
			1	Oil(礦物性)	硫酸/pH<2, 4±2°C冷藏	玻璃瓶/1 L	
			1	pH-現場	無/現場測定	現場測定	100/300
			1	SS	無/4±2°C冷藏	PE瓶/1 L	

樣品總數量：

PE瓶 <u>5</u>	PE袋 _____	不銹鋼筒 _____	活性碳管 _____	培養皿 _____
PP瓶 <u>X</u>	無菌袋 _____	採氣袋 _____	矽膠管 _____	多孔金屬片採樣器 _____
玻璃瓶 <u>1</u>	PETG/不鏽鋼管 _____	濾紙/濾筒 _____	XAD-2 <u>1</u>	
其它 <u>*</u>	折疊水箱 _____	銀膜濾紙 _____	泡棉 _____	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： <u>張嘉鎮</u> 會採人員： <u>張嘉鎮 李淑祥</u> 運送人員： <input type="checkbox"/> 同(取)採樣人員/ <u>*</u>	樣品狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 均符合保存方法
樣品運送方式： <input checked="" type="checkbox"/> 郵寄/快遞 <input type="checkbox"/> 公務車 <input type="checkbox"/> 委託單位自行送樣		<input type="checkbox"/> 不符合保存方法
樣品保存方法： <input type="checkbox"/> 避光 <input checked="" type="checkbox"/> 暗處4±2°C <input type="checkbox"/> -15°C以下 <input type="checkbox"/> 10°C以下 <input type="checkbox"/> 10~20°C <input type="checkbox"/> 25°C以下 <input type="checkbox"/> 室溫 <input type="checkbox"/> 其他 _____		<input type="checkbox"/> 超過保存期限 <input type="checkbox"/> 未冷藏 <input type="checkbox"/> 容器不符 <input type="checkbox"/> pH不符合 <input type="checkbox"/> 未加藥 <input type="checkbox"/> 其它 _____ <input type="checkbox"/> 未貼封條

實驗室接收人/日期/時間： 蔡嘉鎮 8/29 審核： 江應傑 8/29

### 現場檢驗項目表

計劃名稱： 108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

委託單位： 環興科技股份有限公司

氣候：晴 陰 雨

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

採樣日期：2019年8月28日

現場檢驗項目：

樣品編號 (或序號)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1	EC (µmho/cm)	自來水管路 有效餘氯 (mg/L) ±10%	ORP (mv)	總餘氯 (mg/L)	自由 餘氯 (mg/L)	DO			水量 (m <sup>3</sup> /sec)	水位 (m)	透明度 (m)
							溶氧值 (mg/L)	溫度 (°C)	飽和 DO% (%)			
PW8052801	7.66 7.68 (平均)								0/00			

審核： 3/

江應傑 9/30

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期: 2019.8.28

使用人員: 李冠廷

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i	ESPC - PH - T18	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W217
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210			NIEA W424
儀器校正			校正後確認 (pH=7.00)	零點電位(mV)
pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	實測值/溫度: 6.99 / 26.0
溫度(°C)	25.9	26.3	25.9	理論值: 6.98
編號	190702-6-007	190702-6-002	190702-6-012	編號: 190529-6-003
分裝日期	2019.8.26	2019.8.26	2019.8.26	分裝日期: 2019.8.26

※pH使用注意事項

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點電位及斜率，須符合允收範圍。
2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	<input type="checkbox"/> WTW Cond 330i	ESPC - EC - T12	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W203
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 3210			
0.01 N KCl標準溶液校正		標準值	溫度	儀器讀值
編號: 190704-6-002		(µmho/cm)	(°C)	(µmho/cm)
分裝日期:		1413		
<input type="checkbox"/> 0.1N / <input type="checkbox"/> 0.01N / <input type="checkbox"/> 0.001N KCl確認				

※導電度計使用注意事項

1. 依據NIEA W203之規定，導電度計校正後不須使用第二來源標準液確認，視專案計畫執行需求而定。
2. 確認標準液編號: /分裝日期:
3. 使用確認標準液其允收範圍(µmho/cm/25°C): 0.1N KCl 12687~13073、0.01N KCl 1384~1440、0.001N KCl 140~154

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i	ESPC - ORP - T09	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	-
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3210			
校正標準液(mV)	實測值(mV) / 溫度(°C)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV	
校正標準液編號: 190603-6-011		/分裝日期:		

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 330i	ESPC - DO - T16	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W455
	<input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3210			
飽和溶氧確認	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	理論值(mg/L)	溶氧百分比(%)	斜率

※DO使用注意事項:

1. 每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	0.7~1.25	0.6~0.7	<0.6或>1.25
電極狀況	OK	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。    | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 |
| <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無綫痕。    |
| <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。      |  |

6. 量測儀器大氣壓力值比對:

- 是  否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 標準件(mbar):



台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期: 2019.8.28

使用前後清點人員: 張冠廷

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
水質儀器組	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: WLL (pH: 11 EC: * DO: *)
餘氯計		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-餘氯計-T
氧化還原計		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-ORP-T
水深計		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-水深計-T
流速計		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-流速計-T
水位計		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-水位計-T
採水器(Dipper)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
深水採樣器	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
貝勒管	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水桶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
氣囊式泵浦		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水流元		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
沉水泵		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
變頻器		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
過濾設備		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
土鑽採樣組		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採樣鏟		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
採樣杓		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
邦能採樣器		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
岩心採樣器		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
除污設備		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水桶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: ESPC-Temp-T 22
加藥箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
發電機	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
工具箱	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
雷射測距儀/皮尺	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
四用氣體	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
衛星定位儀	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號: Garmin ESPC-GPS-_____
救生衣	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
警示設備	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審核人員: 莊淑群

## 3.6 交通流量

# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

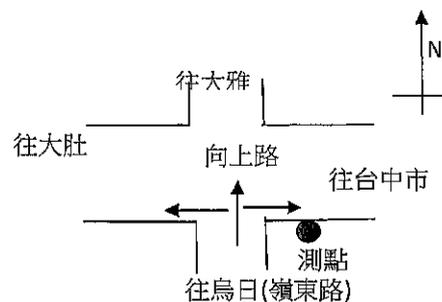
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	6	20	7	8	25	11	0	0	1	1	0	0	79	68.1
01:00~02:00	2	8	2	4	10	7	0	0	0	0	0	0	33	29.3
02:00~03:00	8	9	2	2	3	8	0	1	0	0	6	0	39	37.4
03:00~04:00	2	5	1	2	8	1	0	0	0	1	5	2	27	33.4
04:00~05:00	5	5	1	2	10	7	0	0	0	0	2	1	33	33.1
05:00~06:00	6	19	2	8	14	8	0	0	1	0	1	0	59	49.9
06:00~07:00	11	47	8	14	18	10	0	2	0	0	1	0	111	79.8
07:00~08:00	10	96	5	13	32	12	0	1	0	0	0	0	169	104.4
08:00~09:00	6	94	10	32	56	25	0	4	1	0	3	2	233	190.9
09:00~10:00	13	102	7	40	92	33	1	4	0	0	2	1	295	249.7
10:00~11:00	18	104	10	44	106	39	1	4	0	1	0	2	329	283.4
11:00~12:00	17	109	11	48	92	41	0	3	0	0	2	2	325	276.6
12:00~13:00	14	107	13	51	78	44	0	1	0	0	1	1	310	262.1
13:00~14:00	20	92	9	68	80	42	0	2	0	0	0	1	314	283.4
14:00~15:00	28	83	7	73	74	43	0	2	0	0	1	0	311	286.1
15:00~16:00	31	89	7	75	83	40	1	1	0	0	0	0	327	296.3
16:00~17:00	28	96	9	78	88	36	0	4	2	0	0	1	342	310.8
17:00~18:00	32	142	14	72	99	42	0	4	0	0	0	1	406	334.4
18:00~19:00	36	168	17	60	111	45	0	3	0	0	0	0	440	339.2
19:00~20:00	44	153	18	54	88	36	0	2	0	0	1	0	396	295.9
20:00~21:00	48	140	16	49	69	28	0	1	0	0	0	0	351	252.8
21:00~22:00	42	93	13	40	54	22	0	1	0	0	0	0	265	198.2
22:00~23:00	37	60	7	32	40	18	0	1	0	0	1	1	197	156.8
23:00~24:00	18	32	4	21	25	11	0	0	0	0	2	0	113	95.0
小計(輛)	2555			2854			49			46			*	*
流量(P.C.U)	1533.0			2854.0			73.5			138.0			*	4547.0
總計(輛)	5504												5504	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

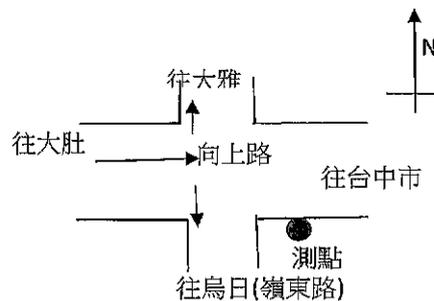
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	7	60	13	13	141	11	0	0	0	0	0	0	245	201.5
01:00~02:00	2	47	3	8	103	7	0	0	0	0	0	0	170	140.4
02:00~03:00	0	28	5	5	79	5	0	0	0	0	1	0	123	105.4
03:00~04:00	0	23	6	9	35	4	0	1	0	0	1	0	79	66.5
04:00~05:00	0	21	2	12	64	6	0	0	0	0	2	0	107	100.9
05:00~06:00	1	44	8	17	57	1	0	2	0	0	3	0	133	109.7
06:00~07:00	2	108	14	11	160	10	0	4	0	1	2	0	312	241.5
07:00~08:00	5	238	29	13	316	16	1	6	0	0	5	1	630	465.7
08:00~09:00	6	350	34	33	449	28	0	3	0	4	9	0	916	691.0
09:00~10:00	4	332	30	29	542	31	0	5	0	1	17	1	992	786.5
10:00~11:00	3	273	32	25	627	35	0	3	1	2	9	0	1010	836.7
11:00~12:00	3	256	29	27	652	33	0	3	0	2	1	2	1008	843.0
12:00~13:00	5	230	24	26	674	31	0	1	0	0	1	0	992	837.9
13:00~14:00	2	238	26	29	670	33	0	3	0	0	0	0	1001	843.7
14:00~15:00	1	244	24	26	662	37	0	3	0	0	5	0	1002	846.9
15:00~16:00	2	250	25	30	786	43	0	1	1	1	4	0	1143	987.4
16:00~17:00	3	256	23	36	895	52	0	2	0	0	1	1	1269	1111.7
17:00~18:00	5	251	32	34	852	50	0	3	1	0	4	0	1232	1073.1
18:00~19:00	6	245	40	38	785	51	0	5	0	0	5	0	1175	1018.3
19:00~20:00	9	267	34	36	726	54	0	2	0	0	0	0	1128	951.4
20:00~21:00	11	279	30	35	628	50	1	2	0	0	0	0	1036	852.0
21:00~22:00	5	206	26	30	459	38	0	5	0	0	2	0	771	639.6
22:00~23:00	2	119	23	22	302	17	0	1	0	0	0	0	486	404.5
23:00~24:00	3	64	14	18	202	13	0	0	0	0	0	0	314	272.2
小計(輛)	5042			12084			60			88			*	*
流量 (P.C.U)	3025.2			12084.0			90.0			264.0			*	14427.5
總計(輛)	17274												17274	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

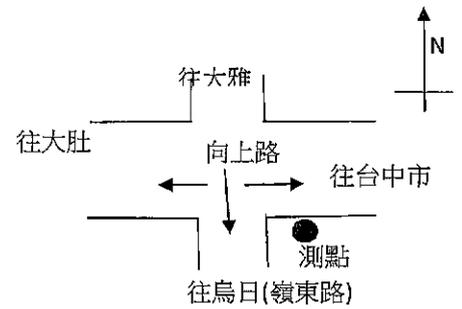
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	4	32	2	1	30	5	0	0	0	0	0	0	74	50.4
01:00~02:00	4	9	2	4	13	4	0	0	0	0	0	0	36	29.7
02:00~03:00	1	11	0	2	13	2	0	0	0	0	0	0	29	22.4
03:00~04:00	2	7	2	1	6	2	0	0	0	0	0	0	20	14.0
04:00~05:00	1	10	2	1	5	3	0	0	0	0	0	0	22	14.7
05:00~06:00	2	24	2	3	10	2	0	0	1	0	0	0	44	28.1
06:00~07:00	2	33	2	0	24	10	0	1	0	0	0	0	72	50.2
07:00~08:00	5	130	23	8	69	18	0	3	1	0	1	1	259	166.2
08:00~09:00	4	72	9	9	70	24	0	7	0	0	3	0	198	158.4
09:00~10:00	6	80	11	10	89	26	0	5	0	1	0	0	228	179.7
10:00~11:00	5	74	13	12	108	27	0	6	0	0	3	1	249	208.6
11:00~12:00	4	77	9	14	91	25	0	3	0	0	0	0	223	177.7
12:00~13:00	4	81	6	11	72	21	0	1	0	0	1	0	197	148.0
13:00~14:00	4	84	7	13	76	24	0	0	0	0	0	0	208	156.7
14:00~15:00	3	82	9	14	80	26	0	3	0	0	1	0	218	171.0
15:00~16:00	1	112	8	11	94	30	0	3	0	0	0	0	259	191.3
16:00~17:00	2	130	11	12	106	31	0	5	0	0	0	0	297	216.2
17:00~18:00	3	134	15	14	117	28	0	3	1	0	0	1	316	231.2
18:00~19:00	4	127	18	18	106	24	1	1	0	0	0	0	299	215.3
19:00~20:00	6	120	21	20	100	25	0	3	0	0	0	0	295	214.4
20:00~21:00	7	110	23	18	95	27	0	1	0	0	0	0	281	204.3
21:00~22:00	5	86	14	14	72	18	0	3	0	0	1	0	213	156.8
22:00~23:00	7	54	8	10	50	12	0	1	0	0	1	1	144	109.6
23:00~24:00	2	36	4	6	42	9	0	0	0	0	0	0	99	76.1
小計(輛)	2024			2187			53			16			*	*
流量(P.C.U)	1214.4			2187.0			79.5			48.0			*	3191.0
總計(輛)	4280												4280	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

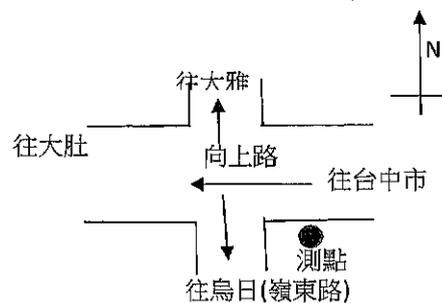
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	1	94	9	17	196	3	0	0	0	0	0	0	320	257.7
01:00~02:00	4	73	3	10	131	10	0	0	0	0	0	0	231	184.1
02:00~03:00	1	50	4	8	74	6	0	0	0	0	1	0	144	112.9
03:00~04:00	1	28	1	8	64	4	0	0	0	0	1	0	107	92.5
04:00~05:00	1	32	5	6	85	3	0	0	0	1	2	0	135	117.0
05:00~06:00	3	50	3	5	145	1	0	2	0	1	2	0	212	181.5
06:00~07:00	2	104	7	7	181	3	0	4	0	0	4	0	312	244.4
07:00~08:00	6	265	7	22	272	4	0	3	0	4	18	0	601	448.0
08:00~09:00	2	105	5	19	360	3	0	6	0	1	10	0	511	458.9
09:00~10:00	3	114	6	21	436	5	1	5	0	3	5	0	599	540.9
10:00~11:00	3	122	4	20	525	7	0	3	0	1	8	2	695	632.5
11:00~12:00	5	126	7	27	520	10	0	4	0	3	5	0	707	641.6
12:00~13:00	4	128	8	30	515	13	0	4	0	2	2	0	706	636.5
13:00~14:00	2	142	5	33	629	15	0	2	0	0	3	0	831	752.6
14:00~15:00	0	159	3	39	730	14	0	4	0	0	4	0	953	869.6
15:00~16:00	1	173	2	36	782	13	0	2	0	1	2	0	1012	916.1
16:00~17:00	0	198	2	35	809	12	0	3	0	0	1	0	1060	943.8
17:00~18:00	0	217	3	37	732	9	0	3	1	0	3	0	1005	878.0
18:00~19:00	1	250	3	39	645	7	0	5	0	0	0	0	950	796.8
19:00~20:00	2	241	7	40	609	13	0	5	0	0	1	0	918	771.5
20:00~21:00	2	229	11	41	557	15	0	6	0	0	2	0	863	725.1
21:00~22:00	1	242	10	38	465	11	0	2	0	0	0	0	769	616.4
22:00~23:00	1	250	11	36	409	9	0	1	0	0	0	1	718	558.7
23:00~24:00	4	148	9	18	287	7	0	1	0	0	0	0	474	374.6
小計(輛)	3725			10947			67			94			*	*
流量(P.C.U)	2235.0			10947.0			100.5			282.0			*	12751.7
總計(輛)	14833												14833	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

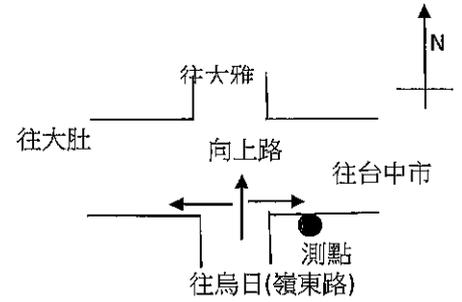
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	6	19	1	3	13	7	0	0	1	0	0	0	50	37.7
01:00~02:00	2	11	3	4	5	4	0	0	0	0	2	1	32	28.3
02:00~03:00	1	3	1	4	7	3	0	0	0	1	0	0	20	21.7
03:00~04:00	3	4	0	6	6	1	0	0	0	0	5	3	28	36.8
04:00~05:00	7	11	1	3	4	5	1	0	0	0	1	0	33	26.5
05:00~06:00	11	36	4	12	17	1	0	2	0	1	0	0	84	60.2
06:00~07:00	27	163	15	45	54	15	0	3	2	1	0	1	326	223.5
07:00~08:00	32	463	17	54	115	28	0	3	1	0	12	0	725	424.6
08:00~09:00	29	672	19	68	163	39	0	2	0	7	11	1	1011	588.0
09:00~10:00	12	282	14	64	120	40	4	4	0	1	9	2	552	405.6
10:00~11:00	16	136	9	62	98	44	1	5	0	9	7	5	392	364.4
11:00~12:00	19	189	14	58	110	50	0	3	1	6	8	3	461	382.1
12:00~13:00	21	206	17	54	105	74	1	2	3	2	10	0	495	398.6
13:00~14:00	22	187	14	76	106	68	0	2	0	1	6	0	482	399.1
14:00~15:00	19	158	11	82	109	53	0	4	0	1	9	0	446	389.2
15:00~16:00	16	161	12	74	126	51	2	2	0	0	5	2	451	387.2
16:00~17:00	11	166	14	61	149	49	1	3	0	0	3	0	457	377.9
17:00~18:00	13	567	6	58	204	42	0	3	0	0	3	3	899	542.9
18:00~19:00	17	743	5	54	274	40	0	2	1	0	0	0	1136	645.4
19:00~20:00	26	486	7	43	168	34	2	1	1	0	2	0	770	450.4
20:00~21:00	21	226	7	36	82	28	1	1	0	0	5	1	408	269.9
21:00~22:00	17	120	9	34	72	37	2	2	0	0	2	1	296	233.4
22:00~23:00	14	82	10	18	48	14	0	2	0	0	0	0	188	131.8
23:00~24:00	17	25	12	9	25	7	0	0	0	0	0	0	95	68.4
小計(輛)	5717			3896			71			153			*	*
流量 (P.C.U)	3430.2			3896.0			106.5			459.0			*	6893.6
總計(輛)	9837												9837	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

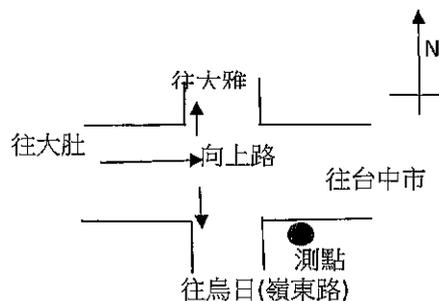
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	1	36	5	10	100	8	0	0	0	0	0	0	160	138.7
01:00~02:00	3	23	2	4	38	3	1	0	0	0	1	0	75	61.4
02:00~03:00	0	10	3	4	31	2	0	0	0	0	0	0	50	43.8
03:00~04:00	0	17	7	5	25	3	0	1	0	0	0	0	58	45.8
04:00~05:00	1	12	1	4	36	1	1	0	0	2	4	0	62	64.1
05:00~06:00	1	38	9	15	65	6	0	0	0	2	6	0	142	128.8
06:00~07:00	5	180	19	18	282	17	0	6	0	5	10	0	542	439.2
07:00~08:00	4	726	42	51	619	48	1	7	0	3	18	2	1521	1057.5
08:00~09:00	6	942	65	64	996	72	2	6	0	3	26	4	2186	1582.2
09:00~10:00	2	523	50	53	845	60	2	12	3	13	36	4	1603	1330.4
10:00~11:00	0	334	32	44	782	31	3	12	1	9	31	3	1282	1125.0
11:00~12:00	4	289	30	52	764	36	2	13	1	12	46	2	1251	1148.8
12:00~13:00	8	247	24	61	730	47	1	11	0	12	27	0	1168	1079.1
13:00~14:00	4	228	23	57	806	50	0	8	0	8	28	5	1217	1141.1
14:00~15:00	5	210	21	54	858	48	1	12	0	11	20	2	1242	1173.8
15:00~16:00	3	306	26	60	946	53	0	7	1	10	38	3	1453	1334.9
16:00~17:00	5	369	30	65	1027	61	2	10	1	11	20	1	1602	1426.2
17:00~18:00	4	448	26	61	1257	52	0	10	0	5	23	1	1887	1641.5
18:00~19:00	5	574	34	57	1426	46	0	11	0	10	12	1	2176	1832.7
19:00~20:00	3	585	40	52	1032	50	3	6	0	3	8	0	1782	1408.9
20:00~21:00	6	608	49	47	697	53	2	4	1	2	32	0	1501	1124.0
21:00~22:00	5	254	26	48	498	29	1	3	0	1	29	0	894	764.6
22:00~23:00	3	128	19	36	237	19	0	1	0	0	2	0	445	368.7
23:00~24:00	1	86	15	25	181	13	0	0	0	1	0	0	322	270.7
小計(輛)	7850			16033			170			568			*	*
流量 (P.C.U)	4710.0			16033.0			255.0			1704.0			*	20731.9
總計(輛)	24621												24621	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

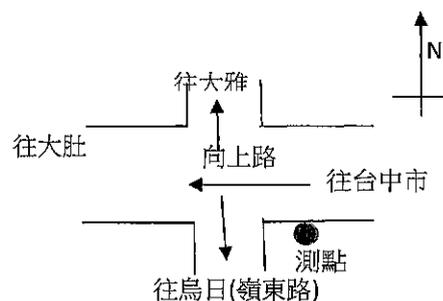
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	7	92	8	7	112	8	0	9	12	4	2	0	261	220.7
01:00~02:00	1	38	1	9	59	5	0	0	0	1	1	0	115	96.3
02:00~03:00	1	21	2	3	49	2	0	0	0	0	1	0	79	65.7
03:00~04:00	4	20	2	7	39	2	0	0	0	0	0	0	74	60.9
04:00~05:00	4	29	1	7	51	2	0	0	0	0	1	0	95	77.2
05:00~06:00	7	69	6	14	125	4	0	1	0	0	5	0	231	189.3
06:00~07:00	4	295	9	33	480	7	1	8	0	0	8	1	846	665.6
07:00~08:00	5	423	3	89	795	11	1	8	0	6	17	0	1358	1139.7
08:00~09:00	9	516	2	128	972	13	1	5	0	4	12	1	1663	1389.4
09:00~10:00	7	327	2	89	838	14	0	13	1	2	30	0	1323	1179.6
10:00~11:00	6	138	4	63	725	12	0	8	0	2	28	1	987	957.7
11:00~12:00	4	152	3	56	637	14	1	9	0	3	33	0	912	878.8
12:00~13:00	6	166	5	561	519	18	0	13	0	1	28	0	1317	1517.2
13:00~14:00	2	158	7	54	728	17	2	8	0	1	34	1	1012	972.5
14:00~15:00	3	151	8	66	816	16	1	4	0	1	20	1	1087	1039.7
15:00~16:00	2	136	6	63	743	15	0	3	0	0	21	0	989	947.7
16:00~17:00	1	123	4	61	691	13	1	12	0	0	18	0	924	894.7
17:00~18:00	2	278	3	60	896	11	1	3	0	1	29	1	1285	1156.3
18:00~19:00	3	368	2	57	1032	15	0	7	0	0	16	0	1500	1292.2
19:00~20:00	2	254	4	42	723	13	0	2	0	0	7	0	1047	898.7
20:00~21:00	4	110	1	36	384	12	0	5	0	0	6	0	558	508.5
21:00~22:00	1	296	6	43	454	6	1	4	0	1	26	0	838	681.3
22:00~23:00	3	185	11	29	296	7	0	2	0	0	8	0	541	429.0
23:00~24:00	6	130	20	16	169	10	0	1	0	0	0	0	352	257.5
小計(輛)	4689			14173			148			0			*	*
流量 (P.C.U)	2813.4			14173.0			222.0			0.0			*	17516.2
總計(輛)	19010												19394	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

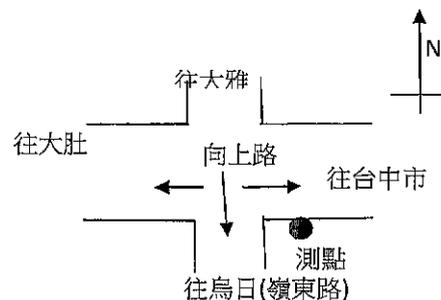
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：特三號與嶺東路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機路車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	2	19	3	2	17	4	0	2	0	0	0	0	49	36.1
01:00~02:00	0	8	1	3	13	1	0	0	0	0	0	0	26	21.6
02:00~03:00	1	13	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	22	12.6
03:00~04:00	4	7	2	6	3	4	0	0	0	0	0	0	26	22.1
04:00~05:00	1	10	1	1	6	2	0	0	0	0	0	0	21	14.0
05:00~06:00	1	22	4	2	16	5	0	0	0	1	1	0	52	39.2
06:00~07:00	3	96	9	6	72	15	0	2	0	1	4	2	210	153.6
07:00~08:00	5	314	17	16	198	34	0	5	1	1	3	1	595	390.8
08:00~09:00	2	594	21	20	236	43	0	6	0	2	11	0	935	546.5
09:00~10:00	4	142	18	26	173	51	0	3	0	10	12	4	443	399.0
10:00~11:00	7	80	15	30	108	62	1	4	0	3	11	2	323	311.6
11:00~12:00	5	129	14	27	110	53	0	3	0	3	6	0	350	291.7
12:00~13:00	6	155	13	28	112	41	0	4	0	1	7	2	369	290.2
13:00~14:00	2	130	11	33	121	46	0	1	0	4	6	3	357	308.0
14:00~15:00	0	112	12	38	129	48	0	3	0	2	11	6	361	334.9
15:00~16:00	2	163	11	33	126	51	0	3	0	3	8	2	402	330.8
16:00~17:00	3	185	10	29	122	49	1	7	1	2	9	2	420	334.2
17:00~18:00	2	628	7	30	276	46	1	2	0	2	3	5	1002	603.3
18:00~19:00	4	986	3	34	348	42	0	9	0	1	2	0	1429	773.1
19:00~20:00	7	658	11	26	193	30	0	2	0	0	4	1	932	489.9
20:00~21:00	9	232	18	21	98	24	0	2	0	0	2	0	406	249.0
21:00~22:00	15	144	11	18	61	15	0	3	0	0	0	0	267	167.1
22:00~23:00	9	89	7	13	42	11	0	0	0	0	1	0	172	111.8
23:00~24:00	6	58	4	6	26	10	0	1	1	0	0	0	112	73.5
小計(輛)	5298			3748			68			167			*	*
流量(P.C.U)	3178.8			3748.0			102.0			501.0			*	6304.6
總計(輛)	9281												9281	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖

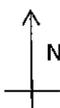
往嶺東科技大學

往大雅

永春南路

往台中市

往烏日(忠勇路)



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	75	56	13	42	66	7	0	2	0	0	0	0	261	200.6
01:00~02:00	66	59	2	24	47	1	0	0	0	0	1	0	200	137.8
02:00~03:00	42	16	0	30	31	1	1	0	0	2	1	0	124	113.4
03:00~04:00	18	28	0	19	18	1	0	0	0	0	0	0	84	65.2
04:00~05:00	10	11	1	20	21	2	0	0	0	0	0	0	65	62.3
05:00~06:00	26	26	1	36	28	0	0	0	0	0	0	0	117	103.2
06:00~07:00	26	31	1	49	50	2	0	1	0	0	0	0	160	150.3
07:00~08:00	113	121	3	79	136	4	0	3	0	0	1	0	460	360.2
08:00~09:00	90	75	5	44	82	3	0	12	0	0	2	0	313	243.4
09:00~10:00	110	89	17	97	100	2	1	5	2	0	3	0	426	356.4
10:00~11:00	146	116	10	175	116	7	1	7	0	0	5	0	583	522.2
11:00~12:00	92	95	10	145	119	13	0	11	1	0	5	0	491	460.4
12:00~13:00	121	155	11	141	127	6	0	6	0	0	4	0	571	474.7
13:00~14:00	132	150	9	111	89	6	2	6	2	0	2	0	509	399.5
14:00~15:00	181	184	6	319	242	11	1	5	0	0	4	0	953	900.7
15:00~16:00	81	78	6	238	225	8	3	15	0	0	2	0	656	692.1
16:00~17:00	222	211	19	250	274	18	4	16	1	0	2	0	1017	893.5
17:00~18:00	198	211	11	229	262	12	1	14	1	0	3	0	942	819.1
18:00~19:00	217	260	31	191	247	17	2	11	1	0	0	0	977	777.6
19:00~20:00	205	225	15	134	163	13	1	13	0	0	1	0	770	580.7
20:00~21:00	222	244	19	134	165	15	0	13	1	0	0	0	813	598.8
21:00~22:00	159	181	9	61	78	5	3	12	0	0	0	0	508	338.3
22:00~23:00	223	254	20	107	150	10	0	5	0	0	0	0	769	526.7
23:00~24:00	125	95	3	48	76	8	1	16	0	0	0	0	372	276.9
小計(輛)	6093			5807			203			38			*	*
流量(P.C.U)	2430.1			7220.1			325.8			78.0			*	10054.0
總計(輛)	12141												12141	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

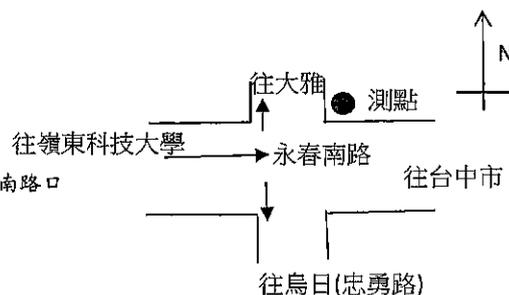
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	4	33	30	6	30	34	0	0	0	0	0	0	137	107.1
01:00~02:00	1	11	9	6	14	24	0	0	0	0	0	0	65	61.6
02:00~03:00	1	8	5	1	3	9	0	1	0	1	1	0	30	27.6
03:00~04:00	0	5	4	1	13	15	0	0	0	0	1	0	39	39.1
04:00~05:00	2	11	16	0	6	11	0	0	0	0	0	0	46	31.0
05:00~06:00	4	28	40	4	13	23	0	0	1	0	0	0	113	77.3
06:00~07:00	1	98	58	4	26	27	1	0	2	0	1	1	219	131.1
07:00~08:00	2	111	98	4	63	95	3	0	1	0	1	0	378	276.9
08:00~09:00	2	161	148	16	79	115	2	1	0	0	0	0	524	367.1
09:00~10:00	3	102	105	7	43	103	3	1	5	0	0	0	372	279.9
10:00~11:00	12	124	134	11	66	215	3	0	1	0	0	1	567	470.3
11:00~12:00	11	182	217	17	126	231	2	1	1	0	0	0	788	606.8
12:00~13:00	7	131	169	8	84	119	0	0	0	0	0	0	518	361.1
13:00~14:00	11	167	204	21	168	245	3	0	1	0	1	0	821	666.1
14:00~15:00	1	103	116	10	143	207	2	1	7	0	0	0	590	525.0
15:00~16:00	3	89	84	12	164	239	2	1	3	0	0	0	597	566.6
16:00~17:00	5	165	144	9	80	110	1	1	1	0	0	0	516	351.9
17:00~18:00	2	189	149	8	67	84	7	4	4	0	0	0	514	335.6
18:00~19:00	12	227	163	16	157	183	4	5	6	0	0	0	773	586.9
19:00~20:00	5	141	92	19	135	148	4	1	2	0	0	0	547	452.2
20:00~21:00	14	186	74	15	129	122	3	1	1	0	0	0	545	412.9
21:00~22:00	11	131	67	9	51	36	1	0	0	0	0	0	306	185.2
22:00~23:00	5	75	46	14	59	54	0	0	0	0	0	0	253	193.6
23:00~24:00	7	102	49	8	30	26	0	0	0	0	0	0	222	129.5
小計(輛)	4927			4450			95			8			*	*
流量(P.C.U)	1725.4			5305.5			193.3			18.2			*	7242.4
總計(輛)	9480												9480	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

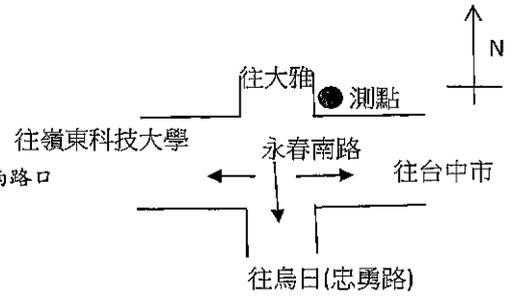
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	10	92	13	11	97	9	0	0	0	0	0	0	232	163.0
01:00~02:00	11	70	8	11	51	4	0	0	0	0	0	0	155	102.4
02:00~03:00	2	10	2	3	13	1	0	0	0	0	0	0	31	23.6
03:00~04:00	2	19	0	5	31	4	0	0	0	0	1	0	62	52.4
04:00~05:00	1	28	4	2	20	0	0	1	0	0	0	0	56	35.0
05:00~06:00	1	14	0	3	22	3	1	10	0	0	0	0	54	52.4
06:00~07:00	3	65	10	5	47	6	9	33	7	0	1	0	186	173.5
07:00~08:00	3	130	6	5	79	6	6	11	3	0	11	1	261	198.1
08:00~09:00	7	260	14	13	115	10	5	6	2	0	2	0	434	263.1
09:00~10:00	8	208	12	23	237	18	7	21	3	0	0	0	537	419.7
10:00~11:00	8	150	14	21	207	17	7	7	2	0	8	0	441	361.8
11:00~12:00	15	149	13	34	238	38	7	7	0	0	5	0	506	432.4
12:00~13:00	26	210	30	26	231	28	4	5	2	0	9	0	571	433.1
13:00~14:00	12	124	8	15	192	16	4	3	1	0	11	0	386	319.4
14:00~15:00	16	118	7	21	292	34	5	2	2	0	10	0	507	452.4
15:00~16:00	11	155	6	26	242	12	10	9	4	0	11	0	486	417.5
16:00~17:00	15	152	8	26	236	12	4	6	1	0	6	1	467	381.7
17:00~18:00	24	235	18	16	210	19	8	11	3	0	4	0	548	397.3
18:00~19:00	34	226	21	43	281	23	5	4	1	0	0	0	638	488.1
19:00~20:00	20	132	12	27	180	20	7	10	4	0	0	0	412	340.0
20:00~21:00	31	176	18	35	184	30	3	3	2	0	0	0	482	366.4
21:00~22:00	27	149	12	12	99	10	5	3	0	0	0	0	317	209.0
22:00~23:00	15	91	17	19	111	16	4	4	0	0	0	0	277	217.1
23:00~24:00	20	94	7	13	94	14	1	1	0	0	0	0	244	176.5
小計(輛)	3639			4274			296			81			*	*
流量(P.C.U)	1182.1			4586.5			544.1			163.2			*	6475.9
總計(輛)	8290												8290	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

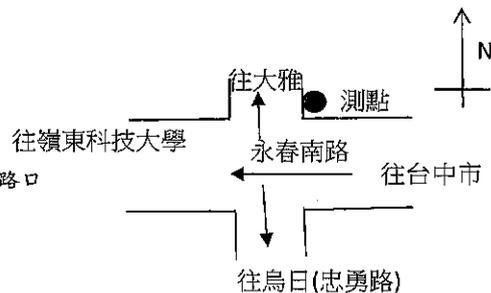
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	27	12	1	15	15	0	0	0	0	0	0	70	48.9
01:00~02:00	3	26	6	1	5	12	0	0	0	0	0	1	54	36.4
02:00~03:00	0	31	10	2	10	4	0	0	0	0	0	0	57	31.5
03:00~04:00	2	10	2	1	9	5	0	0	0	0	0	0	29	21.8
04:00~05:00	1	24	5	4	14	4	0	0	0	0	0	0	52	34.9
05:00~06:00	0	18	2	2	17	1	0	0	0	0	0	0	40	27.5
06:00~07:00	7	66	0	1	19	3	0	0	7	0	0	0	103	61.7
07:00~08:00	4	83	4	8	35	5	1	0	4	0	0	0	144	92.3
08:00~09:00	9	164	4	21	77	10	0	1	2	0	0	0	288	182.3
09:00~10:00	10	210	8	23	104	24	1	1	8	0	0	0	389	260.7
10:00~11:00	6	100	3	22	146	20	1	5	10	0	0	0	313	269.0
11:00~12:00	14	172	9	13	89	19	1	1	7	0	0	0	325	213.2
12:00~13:00	16	130	12	10	61	13	0	0	7	0	0	0	249	158.7
13:00~14:00	12	104	18	13	117	36	1	2	7	0	0	0	310	247.0
14:00~15:00	9	59	5	15	103	26	0	0	3	2	0	0	222	195.5
15:00~16:00	4	46	6	13	105	30	0	0	11	0	0	0	215	203.7
16:00~17:00	10	95	7	8	58	17	2	0	12	0	0	0	209	157.0
17:00~18:00	10	168	18	12	80	25	0	2	2	0	0	0	317	200.1
18:00~19:00	4	103	16	19	115	29	0	3	7	0	0	0	296	239.0
19:00~20:00	13	170	39	21	116	34	0	0	6	0	0	0	399	276.8
20:00~21:00	17	173	30	17	75	18	0	1	3	0	1	0	335	205.8
21:00~22:00	8	147	25	19	97	54	0	0	7	0	0	0	357	267.8
22:00~23:00	3	129	19	6	47	27	0	0	2	0	0	0	233	142.9
23:00~24:00	4	56	10	6	41	25	0	0	0	0	0	0	142	105.3
小計(輛)	2747			2269			128			4			*	*
流量(P.C.U)	884.3			2534.8			250.1			10.6			*	3679.8
總計(輛)	5148												5148	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖

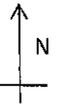
往嶺東科技大學

往大雅

永春南路

往台中市

往烏日(忠勇路)



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	126	73	2	37	53	3	0	0	0	0	0	0	294	198.1
01:00~02:00	35	20	0	10	14	0	0	0	0	0	0	0	79	52.5
02:00~03:00	16	11	0	13	28	2	0	0	0	1	0	0	71	64.4
03:00~04:00	10	13	1	12	15	0	0	0	0	0	0	0	51	42.3
04:00~05:00	19	21	2	12	31	0	0	0	0	0	0	0	85	65.6
05:00~06:00	33	47	7	21	39	1	0	2	0	0	3	0	153	114.2
06:00~07:00	58	128	8	72	180	9	0	5	2	1	1	0	464	386.8
07:00~08:00	34	216	12	123	427	30	1	16	1	1	1	0	862	770.4
08:00~09:00	81	589	19	59	208	8	3	18	1	1	3	2	992	581.8
09:00~10:00	61	297	8	145	394	10	2	24	2	1	1	0	945	796.9
10:00~11:00	84	180	3	209	317	13	3	10	1	1	2	1	824	778.1
11:00~12:00	137	254	14	205	342	18	1	5	0	1	5	0	982	846.0
12:00~13:00	102	175	14	175	257	24	2	11	2	0	5	0	767	694.9
13:00~14:00	128	225	5	106	187	7	0	3	1	0	4	0	666	503.1
14:00~15:00	184	326	20	228	418	16	2	23	1	0	10	1	1229	1042.3
15:00~16:00	150	195	14	215	306	13	3	11	0	2	7	0	916	827.9
16:00~17:00	149	142	17	153	169	12	2	12	0	0	3	1	660	569.2
17:00~18:00	279	394	30	276	289	31	2	10	2	2	1	0	1316	1044.6
18:00~19:00	213	375	20	255	262	28	1	31	3	0	0	0	1188	962.7
19:00~20:00	153	205	13	177	187	12	0	10	1	0	1	0	759	630.3
20:00~21:00	311	343	49	199	207	22	0	3	1	0	0	0	1135	818.6
21:00~22:00	170	169	12	132	115	12	0	2	1	0	0	0	613	474.1
22:00~23:00	170	144	7	57	48	4	1	10	0	0	0	0	441	287.0
23:00~24:00	68	67	3	19	33	1	0	7	0	0	0	0	198	128.6
小計(輛)	7660			7712			255			63			*	*
流量(P.C.U)	2880.2			9249.8			410.4			140.0			*	12680.4
總計(輛)	15690												15690	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

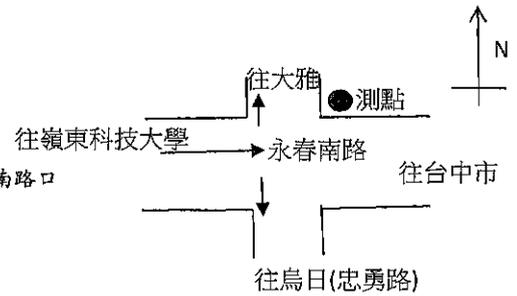
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	8	49	19	3	16	15	0	0	0	0	0	0	110	66.3
01:00~02:00	0	17	8	0	12	17	0	0	0	1	0	0	55	45.4
02:00~03:00	2	9	5	0	7	5	0	0	0	0	0	0	28	19.2
03:00~04:00	0	3	4	0	3	6	0	0	0	0	0	4	20	23.7
04:00~05:00	3	15	27	2	6	19	0	0	0	0	1	2	75	57.7
05:00~06:00	5	40	19	0	11	22	0	0	0	0	1	0	98	63.7
06:00~07:00	4	106	49	3	58	66	2	1	2	0	0	0	291	211.8
07:00~08:00	11	328	71	9	159	77	1	0	2	0	1	1	660	415.8
08:00~09:00	9	327	74	16	249	84	1	1	3	0	1	1	766	528.8
09:00~10:00	8	310	119	15	163	122	2	3	3	0	0	1	746	506.4
10:00~11:00	9	115	131	12	117	156	2	0	4	0	10	3	559	469.6
11:00~12:00	6	134	130	25	143	191	2	1	3	0	9	0	644	554.1
12:00~13:00	4	162	145	14	132	177	1	0	1	0	3	0	639	502.0
13:00~14:00	8	156	144	18	101	118	1	0	1	0	7	1	555	410.7
14:00~15:00	6	110	106	9	141	152	1	0	0	0	9	2	536	456.0
15:00~16:00	6	133	114	7	143	205	4	7	5	0	2	6	632	557.8
16:00~17:00	16	204	178	8	115	195	0	4	0	0	3	0	723	532.9
17:00~18:00	12	174	92	17	270	240	4	8	6	0	2	0	825	739.7
18:00~19:00	28	436	182	22	385	243	3	3	0	0	1	0	1303	964.9
19:00~20:00	31	372	165	18	135	12	2	1	4	0	3	1	744	393.4
20:00~21:00	14	116	79	14	102	135	1	1	0	0	0	0	462	375.7
21:00~22:00	10	99	59	22	81	97	2	1	0	0	0	0	371	304.5
22:00~23:00	11	93	44	11	57	78	0	1	0	0	0	0	295	227.4
23:00~24:00	14	53	41	5	18	27	0	0	0	0	1	0	159	101.9
小計(輛)	5791			5333			95			77			*	*
流量(P.C.U)	1982.8			6195.7			182.7			168.2			*	8529.4
總計(輛)	11296												11296	*

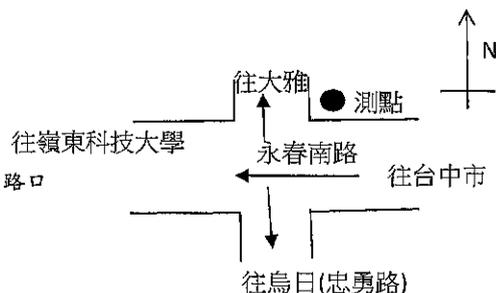
	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫  
 日期：2019.08.05  
 天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口  
 車道數 / 路寬：2/15m  
 姓名：張營聖



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	1	23	5	5	24	18	0	0	0	0	0	0	76	64.3
01:00~02:00	2	26	13	6	7	7	0	0	0	0	0	0	61	39.1
02:00~03:00	0	10	6	1	10	0	0	0	0	0	0	0	27	16.9
03:00~04:00	0	9	6	2	9	4	0	1	0	0	0	0	31	23.8
04:00~05:00	2	22	1	3	4	7	0	0	0	0	0	0	39	25.6
05:00~06:00	0	39	6	1	8	3	0	0	0	0	0	0	57	27.5
06:00~07:00	9	115	15	13	27	9	4	2	8	0	0	0	202	131.4
07:00~08:00	6	86	162	17	48	43	1	0	5	0	1	0	369	237.3
08:00~09:00	12	144	23	31	97	45	1	1	7	0	1	0	362	280.2
09:00~10:00	14	185	30	21	70	22	1	4	14	0	3	0	364	246.9
10:00~11:00	13	106	9	33	107	25	3	0	9	2	11	0	318	283.8
11:00~12:00	7	91	8	29	111	37	1	0	5	0	9	1	299	269.5
12:00~13:00	7	84	13	15	79	27	2	1	11	0	2	0	241	202.6
13:00~14:00	17	239	40	9	44	15	1	2	8	0	8	0	383	210.5
14:00~15:00	7	97	4	17	74	31	2	0	9	0	6	2	249	213.8
15:00~16:00	6	102	9	23	101	23	1	2	9	0	3	2	281	237.1
16:00~17:00	16	220	19	23	105	17	2	1	9	0	1	0	413	269.3
17:00~18:00	15	255	23	32	149	28	1	2	4	0	10	0	519	359.9
18:00~19:00	12	216	18	28	126	24	1	3	10	0	0	0	438	304.0
19:00~20:00	30	400	52	37	162	37	2	0	7	0	2	0	729	444.0
20:00~21:00	33	357	57	21	86	21	2	0	9	0	0	0	586	313.8
21:00~22:00	14	219	33	13	53	26	2	0	11	0	0	0	371	218.8
22:00~23:00	8	118	20	5	26	11	0	0	8	0	0	0	196	111.2
23:00~24:00	14	109	9	1	41	18	0	1	0	0	0	0	193	110.7
小計(輛)	4098			2452			190			64			*	*
流量(P.C.U)	1336.5			2794.4			378.1			133.0			*	4642.0
總計(輛)	6804												6804	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與永春南路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖

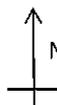
往嶺東科技大學

往大雅

永春南路

往台中市

往烏日(忠勇路)



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	3	29	3	6	26	2	0	0	0	0	0	0	69	49.0
01:00~02:00	3	33	3	6	26	2	0	0	0	0	0	0	73	50.2
02:00~03:00	4	15	2	1	10	0	0	0	0	0	0	0	32	18.8
03:00~04:00	4	7	0	0	14	1	0	0	0	1	1	0	28	24.4
04:00~05:00	0	3	1	1	5	1	0	4	0	0	1	0	16	17.1
05:00~06:00	2	25	4	0	14	2	2	34	0	1	0	0	84	85.3
06:00~07:00	14	118	9	13	100	3	7	20	3	0	3	0	290	227.5
07:00~08:00	27	240	7	18	144	4	13	15	4	0	1	0	473	326.9
08:00~09:00	10	163	4	15	161	9	6	8	3	0	1	0	380	284.5
09:00~10:00	15	306	12	18	251	13	5	8	2	0	4	0	634	434.5
10:00~11:00	15	288	22	33	352	24	12	12	3	1	7	0	769	604.0
11:00~12:00	45	485	44	20	255	20	5	5	0	0	7	0	886	529.6
12:00~13:00	64	568	47	22	233	25	7	11	1	1	10	0	989	577.3
13:00~14:00	29	514	19	30	402	21	6	6	2	0	3	1	1033	686.0
14:00~15:00	12	119	5	22	386	31	10	18	3	1	11	0	618	584.0
15:00~16:00	17	237	10	16	241	15	17	33	5	0	8	2	601	487.9
16:00~17:00	29	393	22	14	325	21	6	16	3	1	1	0	831	563.3
17:00~18:00	25	388	17	23	360	23	6	6	1	0	2	1	852	591.5
18:00~19:00	23	327	16	20	371	31	3	6	1	0	1	0	799	577.2
19:00~20:00	40	703	41	14	353	33	4	3	2	0	1	0	1194	683.9
20:00~21:00	39	470	46	25	239	29	4	3	0	0	1	0	856	508.8
21:00~22:00	30	264	27	16	185	23	6	1	0	0	0	0	552	359.2
22:00~23:00	26	153	19	22	115	23	3	2	0	0	0	0	363	254.3
23:00~24:00	20	132	11	9	46	3	1	0	0	0	0	0	222	119.7
小計(輛)	6867			5337			367			73			*	*
流量(P.C.U)	2198.4			5626.7			665.4			154.4			*	8644.9
總計(輛)	12644												12644	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

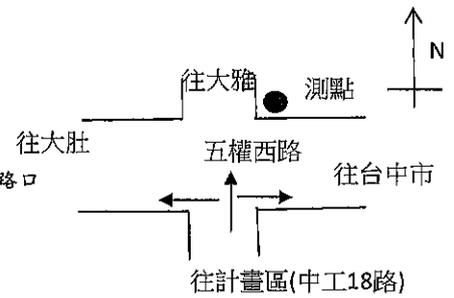
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/10m

姓名：張寶岳



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	6.5
01:00~02:00	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4.5
02:00~03:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4
03:00~04:00	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.9
04:00~05:00	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1.9
05:00~06:00	2	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	9	5.9
06:00~07:00	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	4.8
07:00~08:00	0	33	2	2	4	2	0	0	0	0	1	0	44	22.3
08:00~09:00	4	9	3	12	10	2	2	1	0	0	0	0	43	42.6
09:00~10:00	6	7	0	5	6	2	0	0	0	0	1	0	27	23.2
10:00~11:00	9	5	2	17	8	3	0	0	0	0	1	0	45	46.2
11:00~12:00	19	9	2	26	28	4	0	0	0	0	0	0	88	85.2
12:00~13:00	1	8	1	11	7	1	0	0	0	0	0	0	29	28.1
13:00~14:00	4	6	2	3	4	0	0	0	0	0	0	0	19	13.1
14:00~15:00	5	4	2	5	10	2	0	0	0	0	0	0	28	24.6
15:00~16:00	4	5	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0	18	15.3
16:00~17:00	11	5	4	5	4	5	0	0	0	0	0	0	34	26.6
17:00~18:00	6	10	0	10	7	0	0	0	0	0	0	0	33	28.0
18:00~19:00	3	8	0	4	2	2	0	0	2	0	0	0	21	18.5
19:00~20:00	4	29	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	43	22.0
20:00~21:00	6	3	0	23	8	0	0	0	0	0	0	0	40	46.4
21:00~22:00	6	10	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	11.0
22:00~23:00	0	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	7	5.9
23:00~24:00	0	4	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	11	10.7
小計(輛)	292			286			5			4			*	*
流量(P.C.U)	109.7			367.8			10.1			8.0			*	495.6
總計(輛)	587												587	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

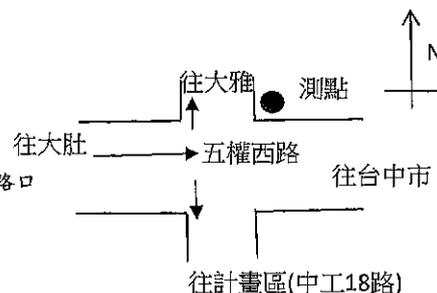
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張寶岳



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	6	1	8	31	3	0	0	0	3	5	0	57	68.1
01:00~02:00	0	2	0	2	18	1	0	1	0	4	2	0	30	40.4
02:00~03:00	0	3	1	6	27	0	0	0	0	0	0	0	37	37.3
03:00~04:00	0	2	0	8	25	1	0	2	0	0	4	0	42	49.9
04:00~05:00	0	3	0	4	26	2	0	2	0	0	2	0	39	42.5
05:00~06:00	0	29	1	8	27	1	0	1	0	0	0	0	67	50.9
06:00~07:00	2	72	1	20	58	0	0	3	0	1	3	0	160	124.5
07:00~08:00	21	160	25	55	136	0	0	9	0	1	6	0	413	315.5
08:00~09:00	2	42	0	21	82	2	0	2	0	4	8	0	163	160.7
09:00~10:00	4	54	20	19	41	12	0	6	0	0	3	0	159	126.3
10:00~11:00	1	56	14	18	65	6	0	4	0	0	1	0	165	130.7
11:00~12:00	0	32	1	23	153	5	0	2	0	3	11	0	230	238.0
12:00~13:00	0	29	2	23	102	7	1	7	1	3	15	0	190	208.9
13:00~14:00	5	65	3	46	136	2	0	4	0	0	2	0	263	240.8
14:00~15:00	0	69	2	42	122	4	0	8	0	0	2	0	249	227.7
15:00~16:00	4	73	4	33	114	4	1	3	0	0	4	0	240	209.0
16:00~17:00	5	94	0	31	109	6	1	7	0	0	5	0	258	216.8
17:00~18:00	1	56	4	32	120	6	0	3	0	0	1	0	223	201.2
18:00~19:00	1	100	6	43	118	7	1	7	3	0	4	0	290	251.3
19:00~20:00	3	114	2	52	140	7	0	11	0	0	3	0	332	286.1
20:00~21:00	2	52	1	39	107	2	2	4	1	0	4	0	214	205.7
21:00~22:00	2	86	0	41	108	3	0	1	0	0	7	0	248	215.7
22:00~23:00	0	32	0	25	83	5	1	3	0	1	3	0	153	152.4
23:00~24:00	2	30	1	13	33	4	0	6	0	0	9	0	98	95.1
小計(輛)	1405			2683			108			124			*	*
流量(P.C.U)	441.4			3016.0			170.1			268.0			*	3895.5
總計(輛)	4320												4320	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

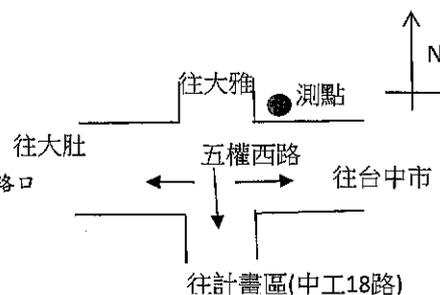
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/10m

姓名：張寶岳



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	3	1	4	6	0	1	0	0	0	0	0	1	16	16.3
01:00~02:00	4	0	0	13	1	0	0	0	0	0	0	1	19	25.1
02:00~03:00	6	0	2	3	1	3	0	0	0	0	0	0	15	13.2
03:00~04:00	1	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	9	11.7
04:00~05:00	5	0	1	9	0	2	0	0	0	0	0	0	17	19.0
05:00~06:00	17	2	1	12	0	6	2	0	0	0	0	0	40	39.9
06:00~07:00	16	1	5	21	0	1	2	0	0	1	1	0	48	52.7
07:00~08:00	27	6	0	16	2	2	2	0	0	0	0	0	55	48.5
08:00~09:00	65	27	1	45	9	34	2	0	0	3	0	0	186	175.3
09:00~10:00	18	10	3	23	8	7	1	0	1	2	0	1	74	77.7
10:00~11:00	15	6	0	45	7	9	1	0	0	2	0	3	88	111.6
11:00~12:00	23	3	7	42	7	12	1	0	0	4	0	0	99	115.1
12:00~13:00	22	7	0	25	6	6	0	0	0	2	0	0	68	70.4
13:00~14:00	11	5	0	44	4	9	0	0	0	0	0	2	75	93.9
14:00~15:00	25	5	0	35	2	14	4	0	0	1	0	0	86	98.9
15:00~16:00	15	5	0	45	4	8	0	0	0	0	0	0	77	90.9
16:00~17:00	31	18	5	62	9	22	1	0	0	0	0	0	148	155.8
17:00~18:00	40	15	4	81	7	19	0	0	0	0	0	0	166	179.3
18:00~19:00	30	6	0	23	1	6	0	0	0	0	0	0	66	60.1
19:00~20:00	48	4	2	59	5	30	1	0	0	0	0	0	149	160.8
20:00~21:00	46	25	2	73	7	41	3	0	0	1	0	0	198	211.0
21:00~22:00	17	2	1	33	2	8	0	0	0	0	0	0	63	71.4
22:00~23:00	23	2	0	11	3	4	1	0	0	0	0	0	44	39.1
23:00~24:00	4	1	0	11	2	5	1	0	0	0	0	0	24	29.6
小計(輛)	701			1081			23			25			*	*
流量(P.C.U)	316.5			1527.4			52.6			70.8			*	1967.3
總計(輛)	1830												1830	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

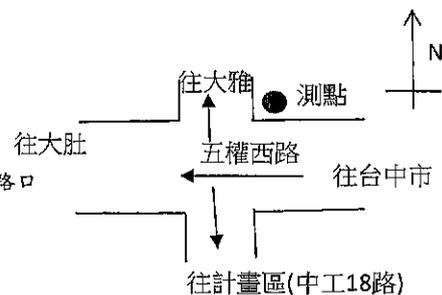
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張寶岳



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	13	4	0	52	7	0	0	0	0	7	0	83	80.6
01:00~02:00	1	18	4	0	32	6	0	1	0	0	6	1	69	63.4
02:00~03:00	0	4	1	0	30	2	0	0	0	0	1	0	38	36.2
03:00~04:00	0	1	1	0	26	9	0	2	0	0	0	0	39	41.4
04:00~05:00	0	3	3	0	14	3	0	0	0	0	0	0	23	20.0
05:00~06:00	0	21	12	0	26	9	0	0	3	0	3	0	74	60.8
06:00~07:00	0	48	18	0	46	17	0	1	2	0	14	2	148	128.4
07:00~08:00	0	25	23	0	35	17	0	5	0	0	2	2	109	90.5
08:00~09:00	0	69	21	1	79	27	0	8	0	0	1	2	208	163.9
09:00~10:00	0	39	6	3	107	28	0	10	0	0	3	3	199	190.8
10:00~11:00	3	36	20	0	64	30	0	10	2	0	14	4	183	180.7
11:00~12:00	0	60	10	1	55	19	0	7	0	0	2	4	158	128.1
12:00~13:00	1	81	19	0	104	29	0	5	0	0	7	0	246	195.6
13:00~14:00	0	24	8	1	83	32	0	4	0	0	2	0	154	146.5
14:00~15:00	0	67	7	0	87	37	0	4	1	0	5	0	208	176.0
15:00~16:00	0	64	13	1	92	41	0	4	3	0	2	0	220	187.2
16:00~17:00	0	66	9	0	184	44	0	7	0	0	0	0	310	275.1
17:00~18:00	0	100	21	2	146	43	0	6	1	0	2	2	323	263.5
18:00~19:00	1	98	30	0	78	28	1	3	0	0	2	2	243	172.3
19:00~20:00	0	72	24	2	133	45	0	5	0	0	0	0	281	233.2
20:00~21:00	0	63	20	1	99	33	0	6	1	0	1	0	224	183.3
21:00~22:00	0	34	11	1	79	28	0	3	0	0	3	0	159	142.0
22:00~23:00	0	17	7	0	25	9	1	4	0	0	9	1	73	73.5
23:00~24:00	0	16	9	1	20	6	0	0	0	0	2	2	56	46.9
小計(輛)	1346			2259			110			113			*	*
流量(P.C.U)	435.1			2430.7			173.1			241.0			*	3279.9
總計(輛)	3828												3828	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

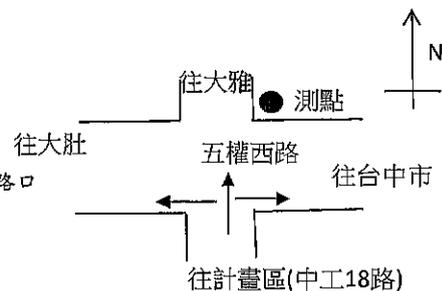
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/10m

姓名：張寶岳



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2.8
01:00~02:00	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1.8
02:00~03:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.5
03:00~04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
04:00~05:00	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2.4
05:00~06:00	0	3	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	7	5.7
06:00~07:00	2	33	0	0	8	2	0	0	0	0	0	1	46	24.1
07:00~08:00	3	119	3	4	29	8	1	0	0	0	0	0	167	86.1
08:00~09:00	2	91	2	10	50	9	4	0	0	2	5	2	177	136.2
09:00~10:00	4	13	4	23	39	18	0	0	0	2	2	0	105	114.4
10:00~11:00	2	10	0	35	29	22	1	0	0	2	1	1	103	127.0
11:00~12:00	12	19	4	22	25	9	0	0	1	0	3	1	96	93.6
12:00~13:00	23	22	4	16	17	7	0	0	0	0	4	0	93	77.8
13:00~14:00	8	10	1	12	14	7	0	0	2	0	1	0	55	54.5
14:00~15:00	14	20	2	18	22	19	0	0	1	0	0	0	96	89.5
15:00~16:00	18	24	5	30	36	23	0	0	1	0	2	0	139	135.1
16:00~17:00	16	21	3	41	52	18	0	0	0	0	7	0	158	166.4
17:00~18:00	26	55	6	34	94	17	1	0	0	0	0	0	233	201.3
18:00~19:00	51	91	9	12	62	10	0	1	1	0	3	1	241	161.5
19:00~20:00	33	44	0	11	53	3	0	0	0	0	2	0	146	107.1
20:00~21:00	24	19	2	10	13	3	0	0	0	0	7	1	79	67.0
21:00~22:00	19	13	1	10	13	2	0	0	0	0	2	0	60	48.4
22:00~23:00	1	5	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	12	8.4
23:00~24:00	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	0	0	7	9.6
小計(輛)	923			1042			14			52			*	*
流量(P.C.U)	333.6			1244.8			29.6			114.2			*	1722.2
總計(輛)	2031												2031	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

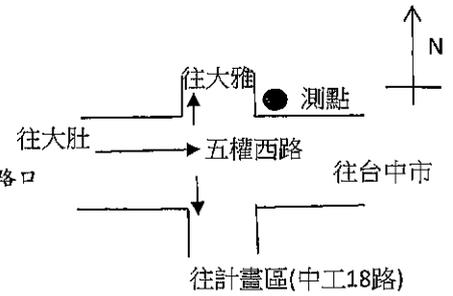
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張寶岳



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	14	0	5	23	2	0	1	1	0	4	0	50	48.8
01:00~02:00	0	6	1	2	13	1	1	2	2	0	0	0	28	28.8
02:00~03:00	1	3	0	1	10	0	0	2	2	3	6	0	28	40.9
03:00~04:00	0	0	0	2	9	0	0	1	1	1	2	0	16	22.5
04:00~05:00	1	22	0	2	17	0	0	2	2	1	8	0	55	53.1
05:00~06:00	0	23	2	14	70	2	0	1	1	5	9	0	127	137.8
06:00~07:00	5	150	3	35	169	4	0	12	12	1	9	0	400	338.4
07:00~08:00	10	871	8	257	1142	23	2	28	28	3	18	0	2390	1974.5
08:00~09:00	8	683	13	229	973	20	2	24	24	14	44	0	2034	1775.2
09:00~10:00	2	171	6	101	377	14	7	32	32	13	40	2	797	853.7
10:00~11:00	7	98	8	61	310	12	2	20	20	11	52	1	602	667.4
11:00~12:00	2	95	4	74	334	10	3	21	21	7	46	0	617	682.5
12:00~13:00	1	72	3	88	354	19	0	15	15	7	60	0	634	727.5
13:00~14:00	4	167	4	103	407	16	6	44	44	11	17	1	824	873.4
14:00~15:00	5	116	1	68	289	11	6	41	41	6	47	0	631	712.3
15:00~16:00	2	45	1	166	637	33	6	32	32	6	68	0	1028	1223.6
16:00~17:00	5	80	0	136	531	10	4	29	29	7	31	0	862	968.2
17:00~18:00	12	126	6	53	200	9	4	15	15	7	41	0	488	502.1
18:00~19:00	11	107	10	78	228	11	4	16	16	2	21	0	504	514.1
19:00~20:00	9	116	2	77	266	5	1	18	18	4	33	0	549	571.4
20:00~21:00	4	77	3	34	115	3	1	22	22	22	16	0	319	373.5
21:00~22:00	0	53	1	36	133	3	0	9	9	6	11	0	261	278.7
22:00~23:00	0	54	2	26	80	1	0	9	9	1	15	0	197	201.8
23:00~24:00	1	24	0	8	48	5	2	11	11	4	7	0	121	143.3
小計(輛)	3341			8605			865			751			*	*
流量(P.C.U)	1028.1			9497.2			1541.8			1646.4			*	13713.5
總計(輛)	13562												13562	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

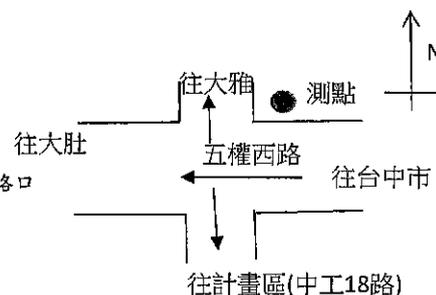
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張寶岳



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	17	5	0	28	7	0	0	0	0	8	0	65	60.2
01:00~02:00	0	2	0	0	11	2	0	0	0	0	0	0	15	14.2
02:00~03:00	0	1	2	0	6	3	0	2	0	0	4	0	18	22.0
03:00~04:00	0	1	0	0	17	5	0	1	0	0	1	0	25	27.3
04:00~05:00	0	12	11	0	14	5	0	1	0	0	7	2	52	49.2
05:00~06:00	0	9	8	1	28	16	0	4	2	0	5	3	76	84.0
06:00~07:00	0	47	34	0	54	27	0	9	5	0	14	14	204	204.7
07:00~08:00	0	32	24	1	123	99	0	8	0	0	33	20	340	402.4
08:00~09:00	0	54	39	0	223	91	0	31	4	0	20	10	472	493.6
09:00~10:00	0	76	62	3	229	79	1	23	2	0	42	13	530	542.4
10:00~11:00	0	26	21	6	609	238	1	36	10	0	68	20	1035	1207.9
11:00~12:00	0	92	41	9	414	175	0	42	5	0	45	23	846	921.8
12:00~13:00	1	85	25	15	413	132	0	15	2	0	17	7	712	721.8
13:00~14:00	1	118	42	4	325	122	2	22	2	0	31	5	674	658.9
14:00~15:00	1	113	26	9	542	200	4	38	9	0	29	9	980	1025.9
15:00~16:00	1	224	55	4	596	208	1	29	7	0	32	5	1162	1098.9
16:00~17:00	1	214	53	3	352	116	1	43	11	1	71	17	883	871.2
17:00~18:00	5	657	111	6	936	232	0	29	2	0	44	13	2035	1659.9
18:00~19:00	7	954	136	8	1033	195	0	24	1	0	31	5	2394	1755.6
19:00~20:00	0	498	81	1	479	87	0	13	0	0	6	0	1165	806.9
20:00~21:00	0	287	45	1	180	44	0	6	1	1	11	5	581	391.8
21:00~22:00	0	77	35	1	113	55	0	6	0	0	9	2	298	255.3
22:00~23:00	0	70	31	0	77	27	0	2	1	0	7	0	215	164.5
23:00~24:00	0	25	20	1	48	21	0	6	2	0	6	2	131	122.5
小計(輛)	4615			9109			466			718			*	*
流量(P.C.U)	1478.6			9801.3			740.0			1543.0			*	13562.9
總計(輛)	14908											14908	*	

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

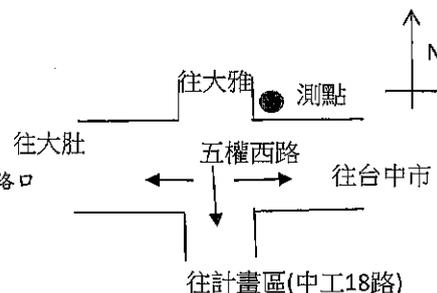
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：中工18路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/10m

姓名：張寶岳



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	6	1	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0	20	22.3
01:00~02:00	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8.0
02:00~03:00	8	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	18	18.6
03:00~04:00	1	0	0	11	0	2	0	0	0	0	0	1	15	22.2
04:00~05:00	5	1	0	12	0	5	0	0	0	3	0	0	26	36.3
05:00~06:00	30	1	2	33	0	2	1	0	0	12	0	0	81	106.5
06:00~07:00	112	6	2	64	4	4	5	0	0	19	1	0	217	234.3
07:00~08:00	272	27	3	295	23	20	0	0	0	10	0	0	650	666.8
08:00~09:00	330	30	16	423	36	72	8	0	4	24	1	3	947	1052.7
09:00~10:00	48	7	6	333	31	76	9	0	3	23	1	3	540	763.3
10:00~11:00	36	17	1	185	20	42	3	0	1	13	0	3	321	431.3
11:00~12:00	57	28	2	169	23	55	3	0	3	24	2	2	368	479.8
12:00~13:00	27	11	1	80	14	26	3	0	0	14	1	2	179	241.1
13:00~14:00	67	21	2	165	26	50	4	0	2	16	1	3	357	450.1
14:00~15:00	53	11	2	290	26	83	10	1	3	27	0	6	512	726.6
15:00~16:00	34	15	6	178	18	62	1	1	1	17	3	3	339	460.1
16:00~17:00	21	17	8	223	30	93	7	0	0	10	0	5	414	563.3
17:00~18:00	102	135	8	233	66	129	4	0	0	7	1	3	688	717.9
18:00~19:00	126	98	5	76	30	42	4	0	1	10	5	1	398	346.8
19:00~20:00	46	39	1	144	35	66	5	0	0	4	0	2	342	400.6
20:00~21:00	72	68	5	85	11	65	4	0	0	5	0	1	316	308.2
21:00~22:00	74	44	5	33	7	21	3	0	0	2	0	1	190	151.5
22:00~23:00	16	5	2	38	8	21	2	0	0	0	0	2	94	112.4
23:00~24:00	22	2	1	8	0	5	0	0	0	0	0	2	40	35.7
小計(輛)	2228			4455			96			299			*	*
流量(P.C.U)	989.4			6289.4			213.8			863.8			*	8356.4
總計(輛)	7078											7078	*	

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

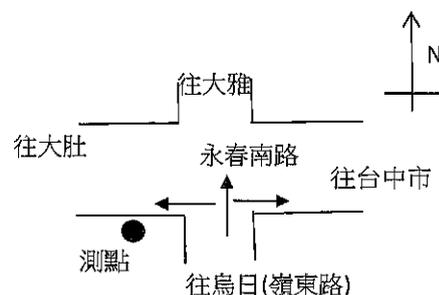
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	8	59	6	15	62	14	1	0	1	1	1	1	169	138.7
01:00~02:00	21	36	2	2	37	16	0	2	0	2	0	1	119	94.5
02:00~03:00	32	29	0	1	28	14	0	0	0	1	0	1	106	78.0
03:00~04:00	5	17	11	10	18	14	0	1	1	1	1	0	79	71.7
04:00~05:00	13	17	4	15	3	21	2	1	0	1	1	0	78	77.1
05:00~06:00	2	23	5	13	18	13	1	25	1	0	0	3	104	113.9
06:00~07:00	13	100	4	11	109	13	13	31	4	1	3	3	305	281.7
07:00~08:00	27	203	0	26	193	14	11	9	3	3	0	1	490	381.0
08:00~09:00	35	273	4	38	221	10	6	6	2	1	2	0	598	425.8
09:00~10:00	24	248	8	20	298	12	7	13	4	3	5	2	644	501.0
10:00~11:00	22	193	4	19	329	14	12	13	2	1	3	2	614	511.5
11:00~12:00	45	318	13	24	309	33	9	9	1	1	7	1	770	566.8
12:00~13:00	43	432	3	34	252	26	8	12	1	0	8	1	820	546.1
13:00~14:00	19	388	1	10	279	5	8	8	5	1	6	2	732	487.4
14:00~15:00	21	232	0	6	301	42	9	13	3	1	13	2	643	525.1
15:00~16:00	10	308	3	11	322	38	12	22	5	1	9	2	743	583.3
16:00~17:00	32	392	9	35	344	24	11	30	4	2	1	1	885	653.8
17:00~18:00	56	475	1	26	320	19	11	12	2	1	2	1	926	611.5
18:00~19:00	41	505	10	11	316	19	6	14	2	3	3	2	932	592.2
19:00~20:00	32	507	6	32	288	34	6	5	1	3	2	2	918	592.2
20:00~21:00	46	466	10	32	199	43	5	5	1	1	2	1	811	500.3
21:00~22:00	20	302	2	27	186	32	7	0	0	1	0	1	578	391.2
22:00~23:00	54	183	2	32	133	41	4	4	0	1	0	0	454	335.2
23:00~24:00	6	120	14	23	57	24	0	2	1	1	0	1	249	177.9
小計(輛)	6575			5630			430			132			*	*
流量(P.C.U)	3945.0			5630.0			645.0			396.0			*	9237.9
總計(輛)	12767												12767	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

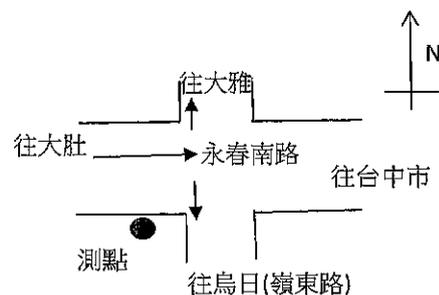
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	104	51	8	24	38	2	1	0	0	0	2	1	231	156.0
01:00~02:00	55	48	6	26	29	5	0	2	1	2	2	2	178	139.0
02:00~03:00	41	10	10	17	34	14	0	0	2	2	0	1	131	117.8
03:00~04:00	10	1	15	12	35	6	2	0	1	0	1	1	84	83.3
04:00~05:00	15	19	5	22	28	4	0	0	2	1	1	2	99	95.6
05:00~06:00	29	72	1	27	53	1	2	1	1	1	5	1	194	155.0
06:00~07:00	63	113	15	67	168	28	0	5	2	3	1	0	465	398.8
07:00~08:00	70	431	6	116	316	20	3	22	1	2	0	1	988	733.2
08:00~09:00	78	527	4	123	400	22	4	19	1	1	2	3	1184	866.3
09:00~10:00	84	452	10	134	357	13	2	17	1	0	3	1	1074	797.2
10:00~11:00	109	239	4	173	273	1	3	9	0	1	1	0	813	687.0
11:00~12:00	134	217	8	132	248	15	4	7	3	3	5	0	776	645.5
12:00~13:00	133	204	1	138	195	19	2	9	3	0	5	1	710	591.5
13:00~14:00	124	199	3	163	273	39	1	7	3	1	3	1	817	721.5
14:00~15:00	141	243	5	185	303	6	3	16	1	2	4	2	911	785.8
15:00~16:00	154	186	7	178	240	21	4	12	3	0	5	1	811	715.7
16:00~17:00	155	154	2	187	185	16	4	19	1	1	2	1	727	660.1
17:00~18:00	203	301	5	189	209	47	2	13	6	1	2	0	978	790.5
18:00~19:00	275	492	3	204	234	25	1	27	2	1	0	2	1266	913.8
19:00~20:00	240	335	15	180	179	33	2	20	2	1	2	0	1009	764.0
20:00~21:00	224	264	3	137	166	24	0	7	4	1	1	0	831	618.6
21:00~22:00	226	224	4	130	90	6	0	4	3	1	1	1	690	494.2
22:00~23:00	195	186	6	82	78	6	0	9	2	2	1	1	568	392.6
23:00~24:00	127	125	14	23	50	1	2	8	2	2	1	0	355	221.0
小計(輛)	8242			7224			322			102			*	*
流量(P.C.U)	4945.2			7224.0			483.0			306.0			*	12544.0
總計(輛)	15890												15890	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

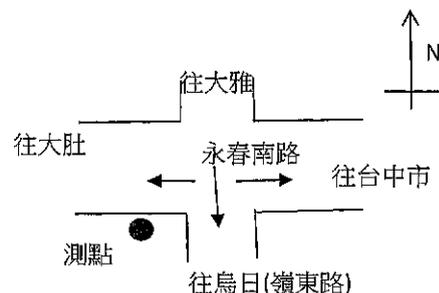
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

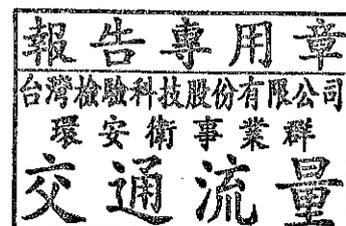
車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	2	54	2	23	10	39	2	0	0	2	2	1	137	130.4
01:00~02:00	3	24	10	2	12	21	1	1	2	1	1	1	79	70.4
02:00~03:00	2	16	0	5	12	16	0	1	0	1	1	0	54	52.6
03:00~04:00	19	16	4	20	4	15	2	3	1	1	1	5	91	98.5
04:00~05:00	5	22	10	6	15	4	2	2	1	1	1	1	70	59.5
05:00~06:00	6	44	2	4	13	14	1	1	0	1	0	3	89	68.8
06:00~07:00	6	163	1	4	73	86	2	3	1	1	1	1	342	261.8
07:00~08:00	39	381	12	18	132	68	1	2	5	2	0	1	661	409.9
08:00~09:00	22	442	4	27	160	75	1	2	2	1	2	4	742	469.9
09:00~10:00	16	301	0	21	147	110	4	6	4	1	1	0	611	451.0
10:00~11:00	19	135	9	5	109	143	2	0	3	0	8	2	435	387.8
11:00~12:00	1	140	14	3	119	156	2	3	3	1	6	1	449	407.1
12:00~13:00	5	150	1	22	126	178	1	2	2	1	5	0	493	460.6
13:00~14:00	16	140	5	7	146	164	5	1	3	0	6	2	495	457.9
14:00~15:00	2	142	9	16	143	121	2	0	0	1	9	1	446	399.7
15:00~16:00	4	162	1	10	126	200	3	5	3	0	0	2	516	477.6
16:00~17:00	4	175	15	35	139	219	1	5	1	2	3	0	599	560.5
17:00~18:00	27	273	4	38	229	202	4	6	4	1	4	2	794	688.0
18:00~19:00	16	323	15	2	306	203	5	4	0	1	4	1	880	714.9
19:00~20:00	11	267	14	10	157	23	2	2	2	0	2	0	490	308.7
20:00~21:00	34	157	1	12	109	131	0	3	1	1	2	2	453	380.5
21:00~22:00	20	134	15	32	76	87	0	2	2	1	0	0	369	303.3
22:00~23:00	12	99	1	18	49	68	1	1	1	2	1	0	253	214.3
23:00~24:00	12	31	6	32	11	51	1	0	1	0	1	1	147	151.9
小計(輛)	4249			5189			142			115			*	*
流量(P.C.U)	2549.4			5189.0			213.0			345.0			*	7985.6
總計(輛)	9695												9695	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

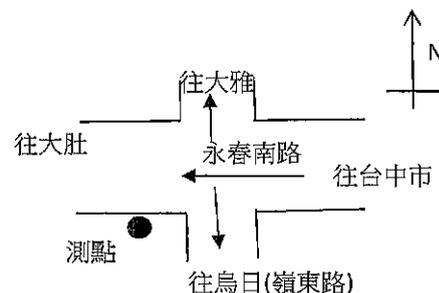
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：桂冠群



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	6	42	9	3	24	14	2	1	0	0	2	1	104	78.6
01:00~02:00	5	10	11	27	27	24	1	1	2	1	0	3	112	127.2
02:00~03:00	12	18	11	23	37	8	1	1	0	1	1	1	114	109.1
03:00~04:00	11	30	10	20	4	24	0	0	1	1	0	0	101	88.7
04:00~05:00	13	22	9	3	18	16	1	0	2	1	0	0	85	69.3
05:00~06:00	2	38	14	13	34	13	1	1	1	2	1	3	123	110.0
06:00~07:00	19	82	1	19	42	20	6	2	8	2	1	1	203	174.4
07:00~08:00	20	152	1	43	61	75	2	1	8	0	1	3	367	310.9
08:00~09:00	20	186	15	22	75	48	1	1	4	1	1	1	375	261.6
09:00~10:00	12	139	5	26	85	31	1	1	11	0	3	1	315	248.4
10:00~11:00	21	125	10	41	89	12	3	0	10	3	9	1	324	274.6
11:00~12:00	40	140	10	42	87	55	1	2	8	3	5	1	394	330.4
12:00~13:00	11	166	8	19	82	49	4	1	9	1	3	2	355	275.6
13:00~14:00	17	176	12	16	96	52	3	4	6	2	8	1	393	303.2
14:00~15:00	17	187	2	47	113	42	2	0	9	0	9	3	431	351.9
15:00~16:00	14	163	6	35	106	19	2	3	6	3	1	3	361	281.4
16:00~17:00	25	168	6	39	128	35	1	3	10	1	4	3	423	342.9
17:00~18:00	23	231	5	31	157	6	4	4	9	0	10	1	481	349.9
18:00~19:00	34	338	10	33	135	26	1	4	9	1	1	1	593	374.6
19:00~20:00	24	270	2	34	141	40	4	0	11	0	0	0	526	369.0
20:00~21:00	15	235	7	45	111	39	0	2	7	0	1	1	463	331.6
21:00~22:00	36	197	9	26	96	49	1	2	6	2	1	1	426	307.3
22:00~23:00	19	150	10	18	34	31	2	1	6	1	1	1	274	185.5
23:00~24:00	9	105	11	8	31	2	0	3	1	1	0	1	172	98.1
小計(輛)	3989			3176			226			124			*	*
流量 (P.C.U)	2393.4			3176.0			339.0			372.0			*	5754.2
總計(輛)	7515												7515	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

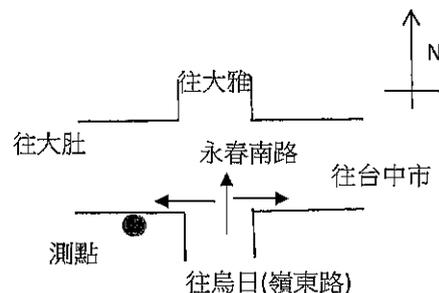
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	5	48	3	29	61	36	2	1	0	1	1	1	188	183.1
01:00~02:00	23	24	5	23	33	23	0	1	1	0	2	1	136	128.2
02:00~03:00	45	4	7	19	36	15	1	1	2	3	1	1	135	131.9
03:00~04:00	10	10	10	6	6	16	1	0	2	1	1	0	63	59.1
04:00~05:00	23	12	10	5	14	23	1	4	0	2	1	2	97	92.0
05:00~06:00	21	27	15	23	35	9	2	27	1	2	1	2	165	166.1
06:00~07:00	21	117	15	29	113	21	10	31	3	1	2	3	366	325.7
07:00~08:00	45	189	0	33	179	12	9	10	4	1	1	1	484	374.6
08:00~09:00	41	277	0	35	222	20	6	6	2	0	1	3	613	440.7
09:00~10:00	10	242	14	36	296	24	6	13	5	1	3	1	651	519.3
10:00~11:00	25	201	6	39	323	30	10	11	4	2	5	1	657	561.8
11:00~12:00	45	327	4	15	294	37	7	8	0	1	5	1	744	530.5
12:00~13:00	75	416	12	31	251	46	10	10	0	0	11	1	863	587.0
13:00~14:00	28	377	4	18	266	4	10	11	4	0	3	1	726	483.0
14:00~15:00	18	245	3	14	301	35	8	13	2	1	13	1	654	524.7
15:00~16:00	28	308	3	20	349	18	13	22	3	0	8	1	773	597.5
16:00~17:00	36	392	6	46	340	18	12	30	6	1	0	2	889	663.2
17:00~18:00	46	472	1	43	323	32	11	11	1	0	1	1	942	642.5
18:00~19:00	34	514	13	5	300	23	6	15	3	4	3	1	921	576.7
19:00~20:00	36	511	3	20	311	32	5	2	1	0	1	1	923	576.2
20:00~21:00	37	478	11	15	213	42	6	5	0	1	3	2	813	491.9
21:00~22:00	41	299	10	41	199	23	6	2	0	1	0	2	624	429.6
22:00~23:00	56	159	13	29	131	55	6	5	0	1	3	2	460	362.4
23:00~24:00	25	117	10	11	75	19	2	0	1	1	1	1	263	182.0
小計(輛)	6718			5869			434			129			*	*
流量(P.C.U)	4030.8			5869.0			651.0			387.0			*	9629.7
總計(輛)	13150												13150	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

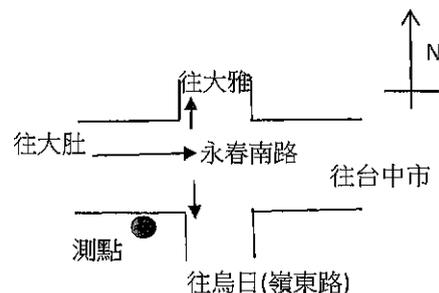
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：桂冠群



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	37	60	2	43	32	8	1	3	1	2	2	2	193	168.2
01:00~02:00	58	42	5	40	46	18	3	1	1	1	2	1	218	193.0
02:00~03:00	14	24	5	17	21	22	0	0	3	1	1	1	109	104.9
03:00~04:00	18	6	8	33	25	0	1	1	2	2	3	3	102	116.1
04:00~05:00	4	17	2	14	59	18	1	2	1	2	1	1	122	129.2
05:00~06:00	81	57	2	41	59	13	1	2	1	2	1	1	261	213.7
06:00~07:00	103	119	3	63	151	5	1	4	5	3	1	2	460	374.9
07:00~08:00	125	413	3	101	327	39	3	20	1	0	1	1	1034	760.3
08:00~09:00	93	532	5	127	413	34	3	20	2	2	4	1	1236	913.3
09:00~10:00	47	464	14	151	365	49	0	17	2	0	1	1	1111	857.6
10:00~11:00	121	234	5	177	292	8	2	10	3	4	1	2	859	745.4
11:00~12:00	147	195	5	130	259	17	3	5	0	0	4	1	766	635.1
12:00~13:00	42	209	5	118	193	47	1	9	3	1	2	2	632	550.8
13:00~14:00	83	226	1	175	285	23	0	7	1	2	6	3	812	725.4
14:00~15:00	78	239	5	180	282	13	0	16	1	1	3	0	818	716.6
15:00~16:00	113	178	2	183	247	17	5	11	2	0	7	1	766	702.9
16:00~17:00	105	158	1	171	200	14	4	19	1	3	2	0	678	627.7
17:00~18:00	142	313	5	179	204	48	3	16	4	2	3	0	919	752.7
18:00~19:00	215	490	14	215	226	23	4	27	2	2	1	0	1219	900.2
19:00~20:00	109	322	4	197	184	23	0	20	4	2	3	1	869	714.7
20:00~21:00	94	254	8	161	160	21	1	8	4	1	2	2	716	589.7
21:00~22:00	124	225	9	109	109	8	0	4	3	2	1	0	594	436.0
22:00~23:00	64	192	6	66	77	1	1	7	1	2	1	1	419	294.7
23:00~24:00	90	105	8	13	69	1	2	8	1	1	0	2	300	196.3
小計(輛)	7308			7459			326			120			*	*
流量(P.C.U)	4384.8			7459.0			489.0			360.0			*	12419.4
總計(輛)	15213												15213	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

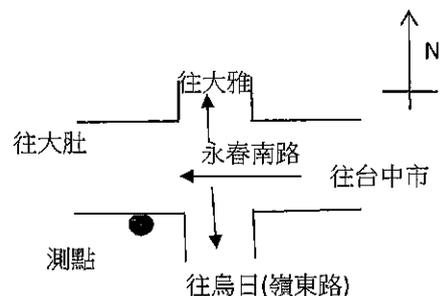
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/15m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	7	28	8	8	9	31	1	2	0	0	2	2	98	90.9
01:00~02:00	2	13	5	11	19	32	0	2	2	1	1	1	89	98.6
02:00~03:00	27	42	14	17	8	13	1	1	1	2	0	0	126	93.9
03:00~04:00	19	18	5	22	3	19	3	2	2	1	2	2	98	103.7
04:00~05:00	18	14	5	16	39	4	0	1	1	2	2	2	104	102.1
05:00~06:00	8	37	7	3	25	10	1	0	0	2	1	0	94	70.7
06:00~07:00	13	182	9	36	53	68	2	3	1	0	2	2	371	280.4
07:00~08:00	39	384	15	9	119	53	2	2	5	1	0	1	630	365.3
08:00~09:00	34	448	9	35	172	87	1	0	5	0	0	3	794	512.7
09:00~10:00	32	287	10	14	140	118	5	7	4	2	0	1	620	459.1
10:00~11:00	23	150	10	3	94	156	2	1	3	2	9	4	457	408.3
11:00~12:00	18	135	3	16	101	168	0	4	2	2	5	0	454	420.1
12:00~13:00	13	154	4	16	132	165	3	0	3	3	4	0	497	454.7
13:00~14:00	23	134	8	6	138	173	5	1	2	2	2	1	495	456.4
14:00~15:00	31	137	15	12	151	125	1	1	2	0	6	1	482	416.5
15:00~16:00	10	149	8	13	124	203	4	7	5	3	1	2	529	506.2
16:00~17:00	16	184	4	37	144	226	0	4	4	1	4	1	625	585.7
17:00~18:00	36	277	0	33	236	205	4	8	5	1	1	1	807	691.9
18:00~19:00	36	333	5	16	315	197	3	3	3	3	1	0	915	743.4
19:00~20:00	5	267	10	23	181	16	0	0	2	3	1	1	509	340.5
20:00~21:00	49	170	5	28	92	110	0	1	0	1	1	0	457	361.0
21:00~22:00	28	141	8	33	77	98	0	2	1	3	0	2	393	332.6
22:00~23:00	15	111	9	24	36	77	3	0	0	1	1	3	280	236.2
23:00~24:00	20	25	10	39	35	59	1	1	2	1	1	1	195	207.1
小計(輛)	4528			5326			150			115			*	*
流量(P.C.U)	2716.8			5326.0			225.0			345.0			*	8338.0
總計(輛)	10119												10119	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

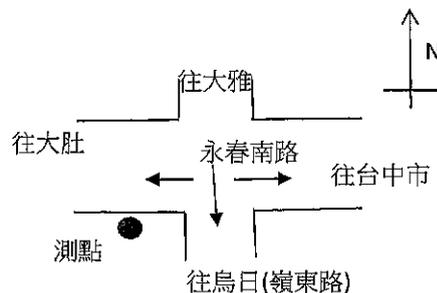
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與永春南路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：桂冠群



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	14	47	11	10	32	14	1	0	1	4	1	4	139	119.4
01:00~02:00	19	18	7	24	28	25	1	1	3	1	3	1	131	135.6
02:00~03:00	11	22	9	3	29	21	2	2	0	1	1	1	102	91.7
03:00~04:00	8	26	6	21	6	23	1	1	0	0	1	2	95	92.6
04:00~05:00	12	6	1	30	9	10	3	2	1	1	2	1	78	96.7
05:00~06:00	1	48	2	26	26	2	2	3	2	0	1	2	115	103.6
06:00~07:00	4	91	2	26	47	12	4	2	5	1	2	1	197	163.5
07:00~08:00	49	154	10	39	57	60	1	1	9	1	2	1	384	299.6
08:00~09:00	29	190	3	39	93	45	2	3	7	0	2	2	415	315.0
09:00~10:00	10	155	4	30	95	51	1	3	10	1	4	0	364	297.2
10:00~11:00	29	120	5	37	80	8	0	1	7	2	6	0	295	231.9
11:00~12:00	27	129	1	40	91	46	1	1	10	1	4	3	354	306.0
12:00~13:00	30	183	3	14	89	38	4	2	9	1	1	0	374	265.7
13:00~14:00	21	158	2	16	88	54	1	1	8	3	6	1	359	284.3
14:00~15:00	13	190	8	55	95	43	3	1	11	0	8	2	429	351.7
15:00~16:00	40	174	11	47	105	14	0	4	8	3	1	1	408	305.9
16:00~17:00	23	160	7	43	133	37	2	2	11	1	0	3	422	348.3
17:00~18:00	32	243	12	52	148	28	3	2	9	0	4	1	534	394.6
18:00~19:00	31	326	1	41	126	50	3	4	7	1	0	0	590	396.1
19:00~20:00	24	266	1	34	131	35	4	0	12	1	1	2	511	363.1
20:00~21:00	17	245	0	58	109	44	0	1	5	0	1	2	482	353.9
21:00~22:00	30	187	9	35	98	44	3	2	7	1	1	1	418	313.9
22:00~23:00	16	158	1	32	42	29	1	1	7	2	0	3	292	215.1
23:00~24:00	10	112	2	24	50	19	0	5	2	2	2	1	229	174.2
小計(輛)	4026			3335			239			117			*	*
流量(P.C.U)	2415.6			3335.0			358.5			351.0			*	6019.6
總計(輛)	7717												7717	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

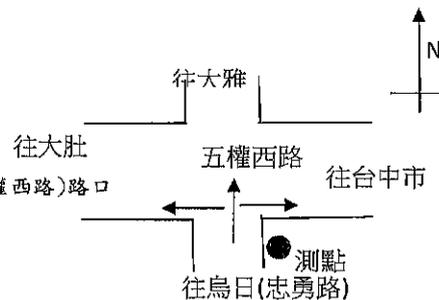
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	22	13	3	22	27	0	0	0	0	0	0	87	73.4
01:00~02:00	0	21	5	3	11	13	0	0	0	0	0	0	53	40.7
02:00~03:00	0	11	2	2	22	15	0	0	0	0	2	0	54	52.6
03:00~04:00	2	8	7	1	13	19	0	0	0	0	1	0	51	47.4
04:00~05:00	0	19	3	2	11	19	0	0	0	0	0	1	55	48.2
05:00~06:00	0	39	3	7	20	31	0	0	1	0	0	0	101	85.7
06:00~07:00	0	84	15	8	24	12	0	4	6	0	1	0	154	102.8
07:00~08:00	3	133	23	10	56	34	1	2	5	0	1	2	270	188.3
08:00~09:00	1	143	27	12	73	61	0	3	5	1	0	0	326	242.0
09:00~10:00	3	126	34	11	82	54	2	3	8	0	0	0	323	246.7
10:00~11:00	2	109	43	14	96	51	1	3	6	0	2	2	329	262.2
11:00~12:00	2	92	39	17	107	56	1	3	12	0	0	0	329	280.3
12:00~13:00	1	81	35	19	124	63	1	3	5	0	0	2	334	295.2
13:00~14:00	0	112	28	15	106	60	2	2	6	0	1	0	332	272.9
14:00~15:00	4	125	17	13	99	56	1	3	11	0	0	1	330	269.0
15:00~16:00	2	121	26	14	115	63	0	3	16	0	0	0	360	302.1
16:00~17:00	2	118	34	17	131	76	1	2	9	0	0	0	390	328.6
17:00~18:00	1	167	28	15	124	64	1	4	10	0	1	0	415	321.8
18:00~19:00	0	199	16	16	119	53	2	3	5	0	0	0	413	297.1
19:00~20:00	2	146	13	12	93	50	2	3	4	0	0	0	325	243.1
20:00~21:00	1	116	16	11	70	55	1	3	3	0	0	1	277	215.1
21:00~22:00	0	92	14	7	68	34	0	2	2	0	0	0	219	162.9
22:00~23:00	2	80	13	5	45	26	0	1	4	0	1	0	177	128.0
23:00~24:00	0	52	9	3	31	20	0	0	0	0	0	0	115	80.7
小計(輛)	2707			2911			181			20			*	*
流量 (P.C.U)	1624.2			2911.0			271.5			60.0			*	4586.8
總計(輛)	5819												5819	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

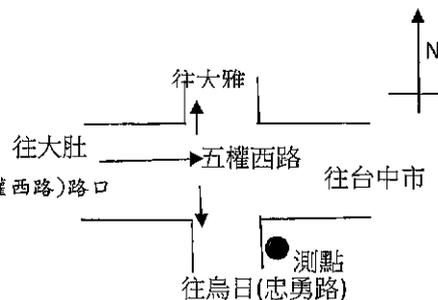
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	8	2	5	64	4	0	4	0	0	6	0	93	97.9
01:00~02:00	0	5	1	5	46	8	0	6	1	0	6	0	78	88.8
02:00~03:00	2	6	1	6	39	4	0	5	0	1	10	1	75	89.5
03:00~04:00	0	3	0	2	29	2	0	2	0	2	6	0	46	56.5
04:00~05:00	1	1	0	2	39	2	0	4	0	0	6	0	55	63.4
05:00~06:00	3	11	1	9	58	1	0	1	0	0	7	0	91	93.5
06:00~07:00	3	17	2	6	60	4	0	4	0	1	7	0	104	104.6
07:00~08:00	1	23	3	12	89	7	1	4	2	0	3	0	145	143.0
08:00~09:00	2	52	3	14	152	7	0	6	1	0	12	0	249	234.9
09:00~10:00	1	50	2	32	184	9	0	6	2	1	4	0	291	284.0
10:00~11:00	1	49	1	43	202	11	0	8	1	0	4	0	320	318.4
11:00~12:00	2	39	4	32	192	7	0	2	2	0	6	0	286	282.4
12:00~13:00	3	35	2	18	187	9	0	0	1	0	3	0	258	246.5
13:00~14:00	2	38	3	21	198	11	1	3	1	1	2	1	282	275.8
14:00~15:00	2	36	4	23	206	12	0	7	1	0	7	0	298	296.0
15:00~16:00	1	48	4	25	194	13	0	1	0	0	2	0	288	270.4
16:00~17:00	3	61	5	27	182	15	0	1	2	0	3	0	299	275.3
17:00~18:00	2	65	6	32	172	12	2	3	3	0	2	0	299	277.6
18:00~19:00	4	67	7	28	148	10	1	8	1	1	1	0	276	249.2
19:00~20:00	2	56	5	26	157	14	2	3	2	0	2	0	269	251.1
20:00~21:00	1	40	4	20	162	17	0	2	1	1	8	0	256	252.2
21:00~22:00	0	28	2	19	128	14	0	1	0	0	6	0	198	197.4
22:00~23:00	0	11	3	14	74	9	0	3	0	0	12	0	126	139.7
23:00~24:00	0	9	1	11	62	6	0	1	0	0	4	0	94	98.9
小計(輛)	860			3664			113			139			*	*
流量(P.C.U)	516.0			3664.0			169.5			417.0			*	4687.0
總計(輛)	4776												4776	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

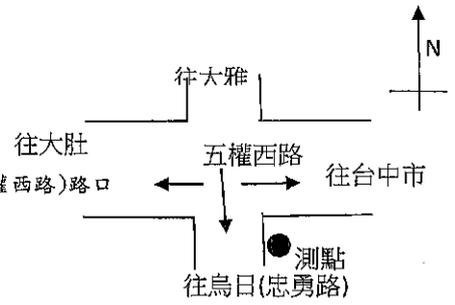
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	2	76	1	17	32	6	0	0	0	0	0	0	134	89.5
01:00~02:00	2	45	2	16	20	4	1	0	0	1	0	0	91	69.8
02:00~03:00	2	25	1	18	16	5	0	0	0	0	0	0	67	58.4
03:00~04:00	0	15	1	17	15	3	0	0	0	0	0	0	51	49.3
04:00~05:00	4	24	2	18	5	2	0	0	0	0	0	0	55	44.6
05:00~06:00	4	38	8	30	14	4	0	0	0	1	0	0	99	83.8
06:00~07:00	4	60	5	28	17	8	0	3	0	0	1	0	126	97.9
07:00~08:00	5	130	4	28	42	9	0	3	0	0	2	0	223	147.3
08:00~09:00	3	211	11	48	65	10	0	2	0	0	0	0	350	222.2
09:00~10:00	5	174	7	52	76	15	0	3	0	0	1	0	333	237.5
10:00~11:00	7	146	4	54	84	20	0	5	0	0	0	1	321	250.0
11:00~12:00	6	138	2	50	100	17	0	3	0	0	0	1	317	249.4
12:00~13:00	9	127	2	48	112	16	0	2	0	0	0	1	317	253.8
13:00~14:00	5	169	1	52	110	15	0	3	0	0	0	0	355	265.6
14:00~15:00	7	193	2	61	111	17	0	4	0	0	0	1	396	295.4
15:00~16:00	9	226	1	54	118	14	0	2	0	0	0	0	424	292.9
16:00~17:00	11	242	2	51	124	11	0	4	0	1	1	0	447	304.7
17:00~18:00	8	284	3	46	117	19	1	2	0	0	6	0	486	318.4
18:00~19:00	6	311	5	47	115	25	1	5	0	0	0	0	515	326.1
19:00~20:00	4	287	6	40	117	18	1	3	0	0	0	0	476	297.7
20:00~21:00	3	233	9	43	122	13	0	3	0	0	1	0	427	284.9
21:00~22:00	5	206	7	35	89	10	0	1	0	0	0	0	353	223.1
22:00~23:00	7	172	6	24	56	7	0	2	0	0	0	0	274	161.6
23:00~24:00	4	96	3	20	32	5	0	1	0	0	0	0	161	102.0
小計(輛)	3845			2879			55			19			*	*
流量(P.C.U)	2307.0			2879.0			82.5			57.0			*	4725.9
總計(輛)	6798												6798	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

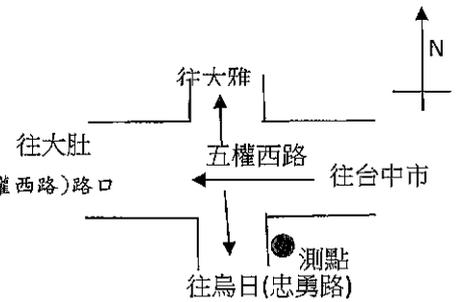
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	3	15	0	54	53	17	0	2	0	0	10	0	154	185.1
01:00~02:00	4	6	1	39	54	13	0	4	0	0	8	0	129	155.6
02:00~03:00	1	5	2	26	41	8	1	3	0	0	2	0	89	104.0
03:00~04:00	2	2	1	17	33	4	0	3	0	0	7	0	69	84.2
04:00~05:00	0	7	2	16	27	10	0	1	0	0	2	0	65	72.4
05:00~06:00	2	12	3	22	40	8	0	2	0	0	4	0	93	100.2
06:00~07:00	1	29	2	23	75	14	4	1	0	1	5	0	155	161.4
07:00~08:00	3	53	3	36	146	5	3	9	1	0	5	0	264	257.5
08:00~09:00	3	29	4	63	159	19	3	14	0	1	5	0	300	330.9
09:00~10:00	7	32	3	106	168	25	5	7	0	0	3	0	356	401.8
10:00~11:00	11	29	2	121	177	34	15	5	0	0	7	0	401	473.7
11:00~12:00	10	26	4	138	171	39	7	1	0	2	3	0	401	472.7
12:00~13:00	13	25	2	140	166	42	5	3	0	1	3	0	400	470.4
13:00~14:00	11	27	5	145	189	36	5	3	0	0	3	0	424	490.9
14:00~15:00	6	31	3	138	211	28	4	6	0	0	4	0	431	494.1
15:00~16:00	5	29	1	142	232	34	5	5	0	0	3	0	456	525.8
16:00~17:00	7	28	2	134	241	48	5	4	0	1	5	0	475	547.6
17:00~18:00	4	31	2	152	220	50	3	5	0	0	2	0	469	543.5
18:00~19:00	3	34	1	160	199	51	11	3	1	1	5	0	469	562.2
19:00~20:00	2	40	3	172	205	40	4	7	0	0	5	0	478	558.9
20:00~21:00	0	30	5	164	216	25	2	1	0	0	9	1	453	532.2
21:00~22:00	3	34	1	152	192	20	5	0	0	0	6	0	413	481.6
22:00~23:00	7	36	2	143	160	25	3	4	0	0	13	1	394	463.6
23:00~24:00	9	28	0	76	92	19	0	2	0	0	5	0	231	256.6
小計(輛)	789			6460			187			133			*	*
流量(P.C.U)	473.4			6460.0			280.5			399.0			*	8726.9
總計(輛)	7569												7569	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

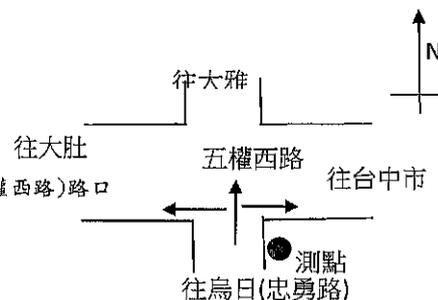
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	0	24	4	4	25	19	0	0	0	0	0	0	76	64.5
01:00~02:00	0	13	0	2	13	7	0	0	0	0	0	0	35	29.0
02:00~03:00	0	12	2	1	1	2	0	0	0	0	1	0	19	11.5
03:00~04:00	0	4	1	1	11	5	0	0	0	0	1	1	24	25.2
04:00~05:00	1	16	5	2	8	9	0	0	1	0	1	0	43	34.0
05:00~06:00	1	57	6	6	22	13	0	0	1	0	0	0	106	69.9
06:00~07:00	3	162	23	20	57	15	2	4	9	1	0	1	297	200.0
07:00~08:00	2	375	28	34	156	11	2	3	7	1	1	1	621	376.7
08:00~09:00	0	586	32	42	232	7	3	3	8	0	4	1	918	530.7
09:00~10:00	1	274	36	38	192	38	3	4	12	0	3	5	606	451.4
10:00~11:00	0	69	42	29	136	65	1	4	10	3	3	3	365	352.6
11:00~12:00	2	84	39	31	138	70	4	3	8	0	3	3	385	360.8
12:00~13:00	3	113	36	35	133	77	2	4	7	2	1	3	416	375.8
13:00~14:00	1	86	30	33	152	82	2	3	6	0	3	3	401	381.3
14:00~15:00	0	79	23	32	173	86	1	3	7	1	1	4	410	401.9
15:00~16:00	0	108	19	30	170	75	1	2	10	1	3	1	420	389.4
16:00~17:00	1	139	14	27	168	80	1	1	11	0	6	2	450	403.3
17:00~18:00	0	192	11	25	146	63	2	6	5	1	1	5	457	369.0
18:00~19:00	0	234	9	21	129	58	3	5	8	1	0	0	468	343.1
19:00~20:00	2	178	14	20	110	54	4	5	2	0	1	2	392	298.1
20:00~21:00	3	129	20	18	84	52	1	3	6	0	1	0	317	247.6
21:00~22:00	1	104	16	15	62	43	1	3	5	0	1	1	252	199.9
22:00~23:00	0	85	9	10	47	26	0	1	4	0	1	0	183	136.4
23:00~24:00	2	49	3	3	25	27	0	1	1	0	0	2	113	90.2
小計(輛)	3617			3853			219			85			*	*
流量 (P.C.U)	2170.2			3853.0			328.5			255.0			*	6142.3
總計(輛)	7774												7774	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

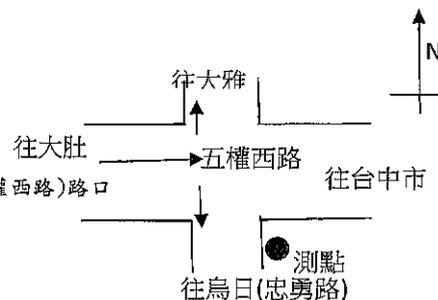
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

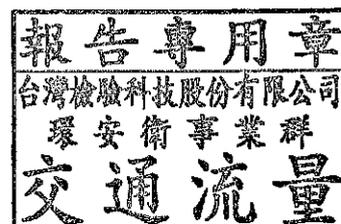
車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	1	6	0	6	40	3	0	1	0	0	1	0	58	58.7
01:00~02:00	0	1	0	3	31	0	0	4	0	1	2	0	42	48.8
02:00~03:00	1	4	0	3	14	3	0	4	0	2	7	0	38	50.1
03:00~04:00	0	3	0	1	16	2	0	6	0	3	6	0	37	51.0
04:00~05:00	1	0	1	3	31	2	0	2	0	0	18	1	59	80.6
05:00~06:00	4	7	1	5	59	2	0	6	1	0	18	0	103	120.6
06:00~07:00	5	40	2	32	124	3	0	8	2	1	18	0	235	246.2
07:00~08:00	3	73	1	89	189	7	0	9	2	2	40	0	415	458.9
08:00~09:00	0	82	0	104	236	10	1	20	3	4	36	0	496	551.9
09:00~10:00	0	77	3	86	452	18	0	29	1	4	65	1	736	818.8
10:00~11:00	0	56	5	62	520	24	2	37	4	2	65	0	777	867.1
11:00~12:00	0	50	7	68	436	31	2	23	3	1	60	0	681	764.2
12:00~13:00	2	45	10	71	301	37	2	20	4	1	56	0	549	631.7
13:00~14:00	0	48	7	63	382	32	2	17	2	1	50	0	604	672.4
14:00~15:00	1	46	6	55	448	27	2	34	1	0	71	2	693	787.1
15:00~16:00	0	87	10	61	526	30	1	24	1	5	51	0	796	843.9
16:00~17:00	0	111	12	72	585	31	0	23	2	4	55	0	895	931.9
17:00~18:00	0	286	18	69	768	33	5	11	3	3	36	0	1232	1122.4
18:00~19:00	0	394	21	70	833	34	2	13	1	5	18	0	1391	1185.9
19:00~20:00	0	282	17	65	543	31	2	9	2	1	23	1	976	845.9
20:00~21:00	0	206	10	42	317	27	0	12	1	0	13	0	628	526.9
21:00~22:00	0	98	5	29	248	12	0	4	1	0	19	0	416	384.5
22:00~23:00	0	21	1	11	103	6	1	7	0	0	12	0	162	170.8
23:00~24:00	1	18	0	11	72	1	0	1	0	3	15	0	122	136.2
小計(輛)	2197			8761			380			803			*	*
流量 (P.C.U)	1318.2			8761.0			570.0			2409.0			*	12356.5
總計(輛)	12141												12141	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

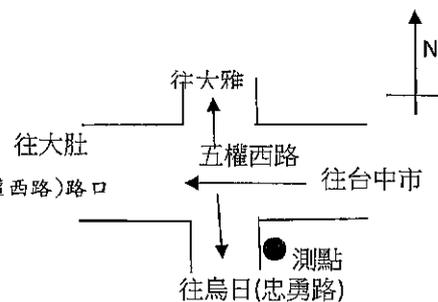
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/25m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P. C. U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	11	21	0	37	50	13	0	3	0	0	2	0	137	53.3
01:00~02:00	7	8	0	22	32	6	0	2	0	0	3	0	80	45.3
02:00~03:00	0	4	1	10	18	4	0	4	0	0	10	0	51	38.8
03:00~04:00	0	3	0	12	25	4	1	1	0	2	8	0	56	46.9
04:00~05:00	2	5	1	4	34	3	0	0	0	0	16	0	65	53.3
05:00~06:00	1	20	1	17	80	13	0	1	0	0	15	1	149	96.0
06:00~07:00	3	48	4	36	293	16	9	12	0	2	28	0	451	237.2
07:00~08:00	1	53	2	165	492	39	3	16	0	0	18	1	790	415.5
08:00~09:00	0	62	0	212	689	43	9	21	0	1	41	1	1079	558.4
09:00~10:00	2	48	0	178	473	28	5	19	0	3	43	0	799	515.2
10:00~11:00	3	11	0	121	340	7	9	31	0	0	49	1	572	500.4
11:00~12:00	6	28	0	119	315	11	9	22	0	1	49	0	560	464.2
12:00~13:00	8	34	0	117	225	14	7	28	0	0	62	0	495	479.8
13:00~14:00	7	29	0	125	296	15	7	33	0	2	45	0	559	466.0
14:00~15:00	3	13	1	119	358	18	5	18	0	1	43	0	579	467.2
15:00~16:00	2	18	0	121	364	23	7	16	0	1	41	0	593	529.4
16:00~17:00	4	24	0	132	382	19	7	23	0	2	42	0	635	571.7
17:00~18:00	2	26	0	158	296	21	5	10	0	1	22	0	541	653.8
18:00~19:00	0	30	0	170	239	25	9	17	0	0	21	1	512	721.4
19:00~20:00	1	27	0	162	206	26	3	11	0	0	16	0	452	580.6
20:00~21:00	2	21	0	148	175	30	4	12	0	1	26	0	419	459.6
21:00~22:00	5	23	0	119	152	21	4	7	0	1	18	1	351	353.3
22:00~23:00	8	24	0	96	128	19	4	13	0	0	19	2	313	215.1
23:00~24:00	12	25	1	58	77	14	1	2	0	1	14	0	205	146.4
小計(輛)	706			8629			430			678			*	*
流量 (P.C.U)	423.6			8629.0			645.0			2034.0			*	8668.8
總計(輛)	10443												10443	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

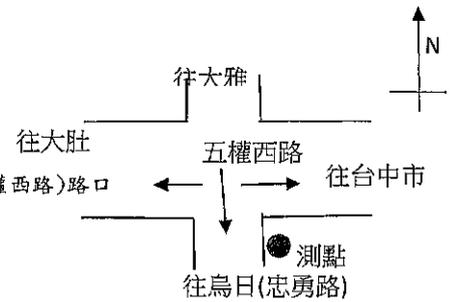
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：縣125(忠勇路)與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：4/16m

姓名：張營聖

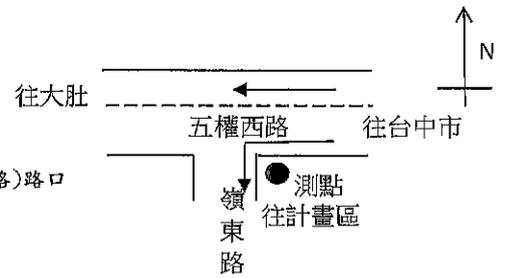


方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	1	20	2	11	16	4	1	0	1	0	0	0	56	49.3
01:00~02:00	4	25	3	4	20	2	0	0	0	0	0	0	58	39.3
02:00~03:00	1	14	7	2	6	0	1	0	0	0	0	1	32	21.4
03:00~04:00	1	15	9	4	9	1	0	0	0	0	0	2	41	30.1
04:00~05:00	0	13	4	7	4	1	0	0	0	0	0	0	29	21.3
05:00~06:00	0	44	4	17	14	7	0	0	0	1	2	0	89	70.4
06:00~07:00	3	109	9	38	40	22	1	5	1	3	1	3	235	194.0
07:00~08:00	5	476	7	42	109	34	2	4	1	0	2	3	685	388.7
08:00~09:00	6	628	2	57	130	42	0	3	2	0	2	3	875	482.6
09:00~10:00	5	325	3	78	142	40	0	4	1	1	1	19	619	474.6
10:00~11:00	6	145	5	96	139	41	0	6	3	4	2	9	456	439.2
11:00~12:00	7	162	6	77	138	39	0	3	0	1	4	9	446	397.6
12:00~13:00	10	177	9	68	136	37	0	4	1	1	2	6	451	378.4
13:00~14:00	8	172	5	72	141	42	1	3	1	0	2	9	456	397.4
14:00~15:00	10	165	6	70	145	46	0	5	2	2	3	15	469	429.2
15:00~16:00	26	248	8	76	176	45	1	2	0	3	2	13	600	491.2
16:00~17:00	31	286	7	80	197	42	0	4	0	0	1	13	661	517.5
17:00~18:00	29	624	17	84	215	40	1	2	0	1	1	10	1024	637.8
18:00~19:00	18	792	22	93	221	38	0	5	2	0	1	6	1198	694.4
19:00~20:00	19	586	17	82	187	29	1	3	1	0	4	2	931	561.8
20:00~21:00	22	337	9	68	157	18	0	3	1	0	1	2	618	411.8
21:00~22:00	17	292	6	49	125	9	0	2	0	0	0	0	500	311.7
22:00~23:00	5	166	4	25	71	5	0	2	0	0	0	1	279	174.5
23:00~24:00	7	98	4	21	34	5	3	0	1	0	0	0	173	115.4
小計(輛)	6335			4382			90			174			*	*
流量(P.C.U)	3801.0			4382.0			135.0			522.0			*	7729.6
總計(輛)	10981												10981	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表



計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：6/40m

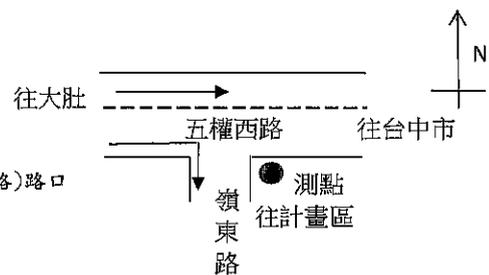
姓名：張營聖

方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	6	15	*	36	57	*	0	0	*	2	4	*	120	132.5
01:00~02:00	8	3	*	31	28	*	0	0	*	2	4	*	76	93.4
02:00~03:00	2	6	*	22	19	*	1	1	*	1	5	*	57	71.6
03:00~04:00	9	5	*	25	29	*	1	0	*	2	3	*	74	86.8
04:00~05:00	0	3	*	1	22	*	1	1	*	2	3	*	33	40.2
05:00~06:00	4	18	*	17	33	*	0	0	*	0	3	*	75	71.9
06:00~07:00	4	30	*	16	81	*	1	2	*	2	3	*	139	133.3
07:00~08:00	8	50	*	41	114	*	2	11	*	2	1	*	229	223.6
08:00~09:00	6	34	*	57	131	*	1	6	*	2	0	*	237	247.0
09:00~10:00	11	40	*	55	102	*	3	2	*	1	2	*	216	218.9
10:00~11:00	22	27	*	72	91	*	2	2	*	1	1	*	218	230.7
11:00~12:00	7	31	*	68	91	*	1	1	*	3	7	*	209	232.6
12:00~13:00	11	50	*	86	91	*	1	2	*	1	5	*	247	258.8
13:00~14:00	6	29	*	72	103	*	1	0	*	1	2	*	214	232.0
14:00~15:00	5	23	*	70	111	*	0	0	*	2	1	*	212	233.4
15:00~16:00	12	28	*	73	113	*	1	1	*	1	5	*	234	253.7
16:00~17:00	18	37	*	110	117	*	1	2	*	3	10	*	298	336.4
17:00~18:00	19	38	*	115	110	*	0	1	*	0	7	*	290	318.9
18:00~19:00	1	37	*	84	226	*	2	6	*	1	8	*	365	396.2
19:00~20:00	15	44	*	79	123	*	1	5	*	1	5	*	273	285.0
20:00~21:00	3	42	*	78	101	*	2	6	*	2	9	*	243	269.7
21:00~22:00	6	35	*	101	103	*	1	3	*	1	7	*	257	291.8
22:00~23:00	2	42	*	60	74	*	0	0	*	2	5	*	185	193.6
23:00~24:00	7	26	*	33	51	*	0	1	*	2	17	*	137	153.3
小計(輛)	885			3523			76			154			*	*
流量(P.C.U)	531.0			3523.0			114.0			462.0			*	5005.3
總計(輛)	4638												4638	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表



計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：張營聖

方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	*	9	2	*	52	7	*	1	1	*	3	1	76	76.7
01:00~02:00	*	7	6	*	30	16	*	0	0	*	0	2	61	60.5
02:00~03:00	*	20	10	*	22	5	*	1	1	*	1	1	61	46.6
03:00~04:00	*	2	1	*	14	10	*	0	1	*	0	1	29	32.6
04:00~05:00	*	5	2	*	23	7	*	1	1	*	2	1	42	44.5
05:00~06:00	*	19	12	*	39	5	*	0	1	*	3	1	80	66.6
06:00~07:00	*	45	1	*	56	0	*	1	0	*	8	0	111	87.4
07:00~08:00	*	24	12	*	57	11	*	4	3	*	2	1	114	101.9
08:00~09:00	*	30	1	*	92	24	*	5	2	*	4	1	159	154.7
09:00~10:00	*	37	7	*	125	19	*	8	1	*	4	1	202	188.2
10:00~11:00	*	33	9	*	106	33	*	4	1	*	3	1	190	179.0
11:00~12:00	*	44	13	*	106	23	*	7	1	*	5	1	200	179.4
12:00~13:00	*	39	7	*	98	27	*	3	1	*	4	1	180	164.7
13:00~14:00	*	53	13	*	101	34	*	2	1	*	4	2	210	184.5
14:00~15:00	*	59	6	*	108	39	*	1	0	*	2	2	217	189.5
15:00~16:00	*	51	4	*	110	29	*	0	1	*	1	2	198	173.8
16:00~17:00	*	78	7	*	341	49	*	1	1	*	1	7	485	454.6
17:00~18:00	*	89	4	*	143	31	*	4	2	*	4	1	278	232.2
18:00~19:00	*	82	13	*	128	44	*	3	0	*	1	1	272	224.1
19:00~20:00	*	73	7	*	119	38	*	5	0	*	0	1	243	203.2
20:00~21:00	*	56	15	*	97	36	*	3	2	*	0	2	211	180.3
21:00~22:00	*	53	2	*	91	24	*	1	2	*	5	1	179	157.0
22:00~23:00	*	31	4	*	44	12	*	0	2	*	4	0	97	82.5
23:00~24:00	*	8	9	*	42	2	*	0	0	*	0	0	61	50.6
小計(輛)	1114			2669			80			93			*	*
流量(P.C.U)	668.4			2669.0			120.0			279.0			*	3515.1
總計(輛)	3956												3956	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

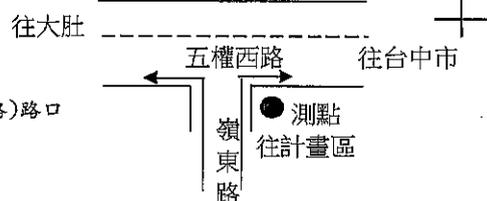
日期：2019.08.04

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：張營聖



方向 時間	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	9	*	12	13	*	27	0	*	0	0	*	0	61	63.9
01:00~02:00	1	*	2	6	*	10	0	*	0	0	*	0	19	23.3
02:00~03:00	14	*	4	6	*	15	0	*	0	0	*	0	39	37.1
03:00~04:00	1	*	7	3	*	12	0	*	0	0	*	1	24	26.0
04:00~05:00	11	*	1	18	*	21	1	*	0	2	*	0	54	68.5
05:00~06:00	13	*	6	12	*	17	0	*	1	0	*	2	51	56.2
06:00~07:00	37	*	9	16	*	26	3	*	1	0	*	1	93	91.4
07:00~08:00	66	*	8	36	*	35	0	*	2	1	*	4	152	153.1
08:00~09:00	57	*	9	50	*	47	3	*	0	0	*	2	168	180.3
09:00~10:00	47	*	1	70	*	53	1	*	1	1	*	4	178	215.5
10:00~11:00	35	*	5	60	*	57	0	*	0	0	*	0	157	183.6
11:00~12:00	30	*	3	57	*	47	2	*	1	0	*	1	141	172.0
12:00~13:00	42	*	1	45	*	52	3	*	0	0	*	1	144	166.0
13:00~14:00	42	*	13	30	*	63	2	*	1	0	*	1	152	162.3
14:00~15:00	52	*	6	44	*	69	1	*	1	1	*	0	174	191.4
15:00~16:00	61	*	1	60	*	64	1	*	1	1	*	1	190	214.0
16:00~17:00	71	*	5	69	*	61	3	*	1	3	*	1	214	240.8
17:00~18:00	77	*	0	83	*	75	1	*	0	1	*	1	238	268.4
18:00~19:00	58	*	7	71	*	62	0	*	1	2	*	1	202	229.5
19:00~20:00	57	*	14	83	*	60	2	*	1	0	*	1	218	245.8
20:00~21:00	54	*	2	59	*	72	1	*	1	2	*	2	193	225.4
21:00~22:00	43	*	12	40	*	77	0	*	0	1	*	3	176	197.2
22:00~23:00	15	*	5	25	*	52	0	*	0	0	*	0	97	114.6
23:00~24:00	6	*	15	23	*	42	0	*	0	0	*	0	86	98.1
小計(輛)	1047			2095			37			42			*	*
流量(P.C.U)	628.2			2095.0			55.5			126.0			*	3624.4
總計(輛)	3221												3221	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

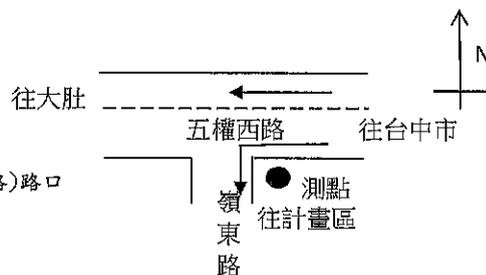
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：張營聖



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	3	21	*	28	16	*	1	2	*	2	5	*	78	87.1
01:00~02:00	4	14	*	24	21	*	1	1	*	1	8	*	74	86.0
02:00~03:00	8	11	*	20	5	*	0	1	*	1	13	*	59	72.8
03:00~04:00	10	2	*	1	6	*	1	1	*	0	10	*	31	36.9
04:00~05:00	16	18	*	5	39	*	1	1	*	0	10	*	90	83.7
05:00~06:00	6	31	*	28	118	*	1	3	*	1	12	*	200	206.1
06:00~07:00	15	44	*	85	223	*	4	6	*	4	28	*	409	457.4
07:00~08:00	11	45	*	116	437	*	3	4	*	5	32	*	653	721.9
08:00~09:00	38	48	*	168	422	*	0	9	*	7	46	*	738	833.9
09:00~10:00	1	31	*	137	327	*	1	5	*	7	45	*	554	663.1
10:00~11:00	11	20	*	87	210	*	1	5	*	9	46	*	389	480.8
11:00~12:00	23	20	*	110	203	*	0	5	*	6	56	*	423	523.0
12:00~13:00	24	6	*	113	215	*	1	6	*	6	73	*	444	573.6
13:00~14:00	1	14	*	137	215	*	0	5	*	3	61	*	436	563.7
14:00~15:00	5	17	*	167	241	*	2	1	*	7	58	*	498	642.2
15:00~16:00	30	27	*	138	211	*	2	4	*	4	51	*	467	565.7
16:00~17:00	19	30	*	154	205	*	3	6	*	6	45	*	468	578.4
17:00~18:00	64	9	*	126	198	*	6	7	*	6	40	*	456	544.0
18:00~19:00	26	44	*	136	183	*	3	6	*	2	33	*	433	501.1
19:00~20:00	2	41	*	114	166	*	1	2	*	0	32	*	358	419.6
20:00~21:00	19	15	*	93	123	*	0	3	*	3	28	*	284	346.0
21:00~22:00	16	17	*	56	95	*	0	1	*	1	23	*	209	242.6
22:00~23:00	1	31	*	44	66	*	2	2	*	1	22	*	169	196.4
23:00~24:00	24	14	*	19	38	*	1	2	*	1	24	*	123	139.0
小計(輛)	947			6089			123			884			*	*
流量(P.C.U)	568.2			6089.0			184.5			2652.0			*	9565.0
總計(輛)	8043												8043	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

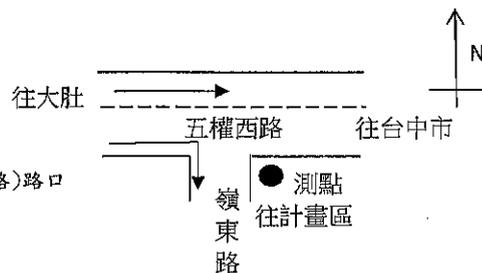
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：6/40m

姓名：張營聖



方向	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	總車數	車流量 (P.C.U)
時間	機踏車			小型車			大型車			特種車				
00:00~01:00	*	4	2	*	45	3	*	0	0	*	2	0	56	54.9
01:00~02:00	*	10	13	*	19	6	*	0	0	*	0	0	48	35.0
02:00~03:00	*	3	6	*	11	7	*	0	0	*	0	0	27	23.4
03:00~04:00	*	11	3	*	17	0	*	0	0	*	1	2	34	28.7
04:00~05:00	*	9	4	*	40	12	*	1	0	*	3	1	70	70.0
05:00~06:00	*	26	3	*	74	16	*	1	1	*	5	2	128	122.5
06:00~07:00	*	47	12	*	116	8	*	0	0	*	12	0	195	169.3
07:00~08:00	*	53	6	*	289	49	*	4	3	*	25	0	429	433.0
08:00~09:00	*	81	7	*	384	62	*	6	3	*	38	2	583	587.9
09:00~10:00	*	58	3	*	379	59	*	3	2	*	41	4	549	575.2
10:00~11:00	*	35	7	*	365	73	*	5	2	*	45	4	536	585.1
11:00~12:00	*	68	7	*	322	70	*	1	4	*	37	0	509	519.7
12:00~13:00	*	110	2	*	297	53	*	1	1	*	30	1	495	465.8
13:00~14:00	*	91	3	*	341	47	*	2	3	*	34	0	521	507.6
14:00~15:00	*	70	3	*	439	52	*	2	3	*	42	2	613	627.0
15:00~16:00	*	137	9	*	416	52	*	1	3	*	33	0	651	601.8
16:00~17:00	*	215	0	*	408	82	*	3	2	*	34	4	748	666.0
17:00~18:00	*	355	2	*	450	80	*	7	1	*	38	2	935	755.0
18:00~19:00	*	290	1	*	392	95	*	6	2	*	30	2	818	681.1
19:00~20:00	*	176	3	*	308	71	*	3	1	*	17	2	581	500.0
20:00~21:00	*	122	2	*	242	38	*	1	1	*	21	8	435	395.1
21:00~22:00	*	116	3	*	194	21	*	3	0	*	23	15	375	346.8
22:00~23:00	*	54	13	*	104	24	*	0	0	*	18	2	215	197.8
23:00~24:00	*	13	7	*	68	19	*	0	1	*	14	1	123	132.0
小計(輛)	2275			6719			83			597			*	*
流量(P.C.U)	1365.0			6719.0			124.5			1791.0			*	9080.7
總計(輛)	9674												9674	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6



# 交通流量量測記錄表

計畫名稱：108年臺中市精密機械科技創新園區環境監測計畫

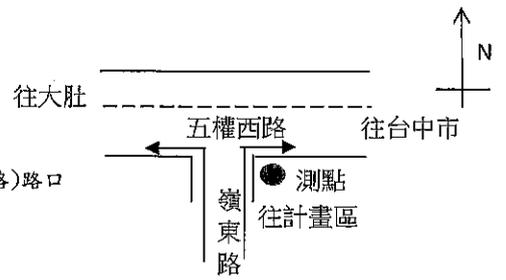
日期：2019.08.05

天氣：晴

監測地點：嶺東路與縣136(五權西路)路口

車道數 / 路寬：2/13m

姓名：張營聖



方向 時間	機踏車			小型車			大型車			特種車			總車數	車流量 (P.C.U)
	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉		
00:00~01:00	9	*	6	13	*	8	0	*	0	1	*	0	37	39.8
01:00~02:00	4	*	9	10	*	20	0	*	0	0	*	0	43	46.6
02:00~03:00	6	*	1	6	*	20	0	*	0	0	*	1	34	41.0
03:00~04:00	2	*	15	11	*	2	1	*	0	0	*	0	31	28.4
04:00~05:00	0	*	6	0	*	3	0	*	0	1	*	0	10	9.3
05:00~06:00	53	*	1	16	*	11	1	*	1	2	*	1	86	78.1
06:00~07:00	144	*	8	55	*	53	1	*	4	2	*	5	272	255.9
07:00~08:00	211	*	9	92	*	74	2	*	3	1	*	6	398	372.5
08:00~09:00	263	*	10	143	*	83	1	*	1	2	*	9	512	491.6
09:00~10:00	122	*	5	126	*	86	1	*	3	1	*	8	352	395.9
10:00~11:00	71	*	0	106	*	84	2	*	2	3	*	17	285	365.5
11:00~12:00	86	*	5	109	*	82	2	*	2	3	*	10	299	358.7
12:00~13:00	120	*	5	89	*	77	1	*	0	1	*	17	310	345.1
13:00~14:00	88	*	10	121	*	100	0	*	2	4	*	12	337	406.7
14:00~15:00	58	*	7	141	*	125	3	*	0	5	*	14	353	464.1
15:00~16:00	75	*	8	117	*	112	1	*	2	5	*	9	329	406.5
16:00~17:00	89	*	7	93	*	140	2	*	0	3	*	10	344	408.4
17:00~18:00	77	*	15	97	*	150	2	*	2	2	*	14	359	436.0
18:00~19:00	82	*	4	84	*	122	1	*	1	3	*	7	304	358.7
19:00~20:00	62	*	0	81	*	99	3	*	0	0	*	4	249	298.5
20:00~21:00	50	*	7	77	*	86	1	*	1	2	*	3	227	273.2
21:00~22:00	50	*	14	64	*	88	0	*	1	2	*	2	221	254.2
22:00~23:00	18	*	1	44	*	56	0	*	0	0	*	1	120	150.8
23:00~24:00	24	*	11	7	*	13	0	*	0	3	*	0	58	52.8
小計(輛)	1928			3396			50			196			*	*
流量(P.C.U)	1156.8			3396.0			75.0			588.0			*	6338.3
總計(輛)	5570												5570	*

	機車	小型車	大型車	特種車
左轉	0.5	1.5	2.3	3.0
直行	0.3	1.0	1.5	2.0
右轉	0.4	1.3	2.0	2.6

